Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 27 juli 2018 13:34
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: terugkoppeling nav ons gesprek ihkd studie terugverdientijd

10.2.e :

10.2.e

Vergunningen, toezicht & handhaving
Tel: 06 10.2.e
Aanwezig: maandag t/m donderdag

10.2.e
o6- 10.2.e

Van: 10.2.e [10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 27 juli 2018 13:27
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: terugkoppeling nav ons gesprek ihkd studie terugverdientijd

Beste 10.2.e

Zeker leuk om kennis gemaakt te hebben! Hartelijk dank voor het toesturen van de gegevens. Wij gaan er mee aan de slag. Misschien wil jij mij nog wel een keer door het bestand met gegevens over de vermakelijkheidsretributie heen praten.

Op het eerste gezicht lijkt de tab 'belastingen overzicht' bruikbare data op te leveren. Ik heb verondersteld dat, bijvoorbeeld in 2016, de totale opbrengsten uit deze retributie 3,3 miljoen bedragen. Ik heb dit bedrag gedeeld door de eigenlijke vergoeding (€ 0,66). Ik kom dan uit op een kleine 5,1 passagiers. Wanneer ik dit vergelijk met de cijfers, zoals gepubliceerd door het Amsterdamse Statistisch Bureau, is er sprake van een kleine afwijking. Dit zou verklaard kunnen worden door de vrijstelling.

De berekening moet natuurlijk iets preciezer gemaakt worden, bijvoorbeeld onderscheid tussen de beide tarieven (0,66 en 0,3) en we moeten rekening houden met de vrijstelling, maar als wij dit goed kunnen integreren, kunnen we tot aantal passagiers per vaartype komen. Dit is voor onze analyse zeer bruikbare informatie.

Heb jij volgende week tijd om even te bellen?

Alvast een prettig weekend!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e [mailto: 10.2.e @amsterdam.nl]
Sent: vrijdag 27 juli 2018 11:45

To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: terugkoppeling nav ons gesprek ihkd studie terugverdientijd

Hi 10.2.e (en 10.2.e

Leuk om kennis te maken. Bijgaand:

- de visualisaties die zijn gemaakt op de verrijkte RPA lijst (bijlage RPA_analyse.pdf waarin ik nog het een en ander moet doen aan de formatting). De RPA lijsten zijn opgeschoond, verrijkt met Holding gegevens (input 10.2.e KvK data middels de landelijke KvK API, gedooglijst, business model list (andere segment indeling). Ik ga op verzoek van 10.2.e deze output nog verwerken in een rapport waarin ik alles wat we hebben gedaan even ga bundelen.
- De dataset 'rpa_enriched.csv', oftewel de RPA lijst nadat die door bovenstaand script is gehaald.
- de dataset 'vmr_per_segment_2011-2017.xlsx' aangaande de vermakelijkheidsretributie (vrm) van de gemeentelijke afdeling belastingen. Data tm q2_2017 dus we moeten sowieso tm q1 2018 opvragen.

Ik besteed graag mijn resturen om jullie te helpen om de vrm data de completeren en/of te voorzien van betere context. De contactpersoon die we daarvoor moeten zien te bereiken als ingang is 10.2.e .

Hier ook het antwoord van 10.2.e op mijn vraag die stelde over de incompleetheid van de vmr set.:

Na overleg met de afdeling die de Vermakelijkheidsretributie uitvoert, heb ik de volgende antwoorden op jouw vragen.

1. Waarom zijn er (bijvoorbeeld in Q1 2017) 47 rederijen die belasting hebben betaald, terwijl er 120 rederijen een vergunning hebben?
We sturen inderdaad meer aangiften naar rederijen, in Q1 2017 92 aangiften. Een deel daarvan geeft aan dat geen sprake was van vermaak boven de vrijstellingsgrens van 250 opstappers. Dus bleven er 47 over die belasting hebben betaald. Dat is juist.
De bestanden van OIS en Belastingen lopen uit elkaar:
- In de lijst van OIS staan zowel oude als nieuwe kvknrs, waardoor dubbelingen ontstaan. Belastingen houdt 1 subject per jaar aan ongeacht eventuele wijzigingen.
- Sommige vergunninghouders laten de exploitatie via een andere rederij lopen. Dan neemt de omzet van de rederij toe terwijl het aantal gelijk blijft.
- Ik heb voor het bepalen van de segmenten soms een ander kvknr moeten hanteren dan dat OIS aangaf.
Omdat Belastingen maandelijks door Waternet geïnformeerd wordt over nieuwe vergunningen en gedoogde exploitanten, en elk kwartaal de betreffende groep aanschrijft, ga ik ervan uit dat het bestand van Belastingen meer actueel is. Maar de lijst rederijen van OIS zal door de afdeling Heffing worden bekeken als signaal.

2. Hoe kan het dat er 25 rederijen als segment Onbekend hebben?
Er zijn 25 rederijen die wij aanslaan, die niet in de lijst van OIS voorkomen. Zoals andersom ook voorkomt. De bestanden lopen dus uit elkaar. Hierdoor is 2% van de belastingopbrengst niet toe te wijzen aan een OIS-segment. Dat is niet zo veel, dus ik ging ervan uit dat je daar statistisch wel mee uit de voeten kunt (omslaan bijvoorbeeld).Kwaliteitsverbetering zit er wat Belastingen betreft niet in, omdat het zou betekenen dat we dan belastinginformatie zouden moeten leveren, waar een zwaar protocol voor geldt, en de 2% verantwoordt niet de moeite die we daarvoor zouden moeten doen.

Laten jullie even weten hoe het gesprek ging met 10.2.e gisteren ?

Fijn weekend.

10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 17:14

Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: Uitnodiging gesprek bepaling terugverdientijd Amsterdamse rondvaartboten

Beste 10.2.e

Hartelijk dank en tot donderdag!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e [10.2.e @amsterdam.nl]
Sent: dinsdag 24 juli 2018 17:13
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: RE: Uitnodiging gesprek bepaling terugverdientijd Amsterdamse rondvaartboten

Hi 10.2.e

het adres is Weesperstraat 113, bij het Datalab. Je kunt je gewoon melden bij de receptie , dan kom ik je halen (of je belt me direct als je er bent)

Tot dan

Gr. 10.2.e
10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 23 juli 2018 14:50
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: Uitnodiging gesprek bepaling terugverdientijd Amsterdamse rondvaartboten

Beste 10.2.e

Aankomende donderdag hebben wij om 11.00 uur een afspraak in Amsterdam. Klopt het dat deze afspraak op Weesperplein 8 is?

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: woensdag 18 juli 2018 13:53
To: '10.2.e @amsterdam.nl' <10.2.e @amsterdam.nl>
Subject: RE: Uitnodiging gesprek bepaling terugverdientijd Amsterdamse rondvaartboten

Beste 10.2.e

Zojuist hebben wij elkaar telefonisch gesproken. Hierbij een herinneringsmail, zoals beloofd. Wij zijn op donderdag 26 juli in Amsterdam. Tussen 10.00 en 11.00 hebben wij een afspraak staan. De rest van de dag is nog vrij.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: maandag 16 juli 2018 9:20
To: '10.2.e @amsterdam.nl' <10.2.e @amsterdam.nl>
Subject: RE: Uitnodiging gesprek bepaling terugverdientijd Amsterdamse rondvaartboten

Geachte heer 10.2.e

Afgelopen donderdag hen ik u onderstaande mail gestuurd. Aankomende donderdag hebben wij een afspraak bij een van uw collega's, tussen 14.00 en 15.00 uur. Zou u in de gelegenheid zijn om donderdag met ons te spreken? Dan komen wij bij u langs aan het Weesperplein?

In afwachting van uw reactie.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e
Sent: donderdag 12 juli 2018 15:13
To: 10.2.e @amsterdam.nl' <10.2.e @amsterdam.nl>
Subject: Uitnodiging gesprek bepaling terugverdientijd Amsterdamse rondvaartboten

Geachte heer 10.2.e

Ik heb uw contactgegevens ontvangen van uw collega 10.2.e voor wie wij een opdracht uitvoeren naar de terugverdientijd van verschillende soorten rondvaartboten in Amsterdam. Doel van het project is voor een viertal verschillende soorten rondvaartboten de business case op te stellen en op basis hiervan de terugverdientijd te bepalen. De gemeente zal vervolgens deze uitkomsten gebruiken voor het gemeentelijke vergunningenbeleid voor de rondvaartboten.

10.2.e raadde ons aan, in het kader van dit onderzoek, met u te praten, omdat u in het kader van het onderzoek naar de vermakelijkheidsbelasting veel kennis over de Amsterdamse rondvaartsector hebt opgedaan.

Bent u de komende weken beschikbaar voor een telefonisch gesprek? Het gesprek zal ongeveer een uur duren.

In afwachting van uw antwoord.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 4 oktober 2018 10:10
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: Rondvaartboten Amsterdam - opdrachtbevestiging

Mooi!

Sein ons in als er klink in kabel is of dreigt bij Waternet

Gr, 10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 4 okt. 2018 om 08:52 heeft 10.2.e <10.2.e @ecorys.com> het volgende geschreven:

> Hoi 10.2.e
>
> Inmiddels hebben wij een verwerkingsovereenkomst getekend die aan Waternet is gezonden. Wij gaan vandaag contact leggen met Waternet om een afspraak te maken om de data bij hen te komen bekijken. Wij hopen dat het lukt om volgende week een dag bij hen langs te gaan. Daarna kunnen wij onze berekeningen aanpassen en de rapportage afronden.
>
> Ik hou je op de hoogte.
>
> Met vriendelijke groeten,
> 10.2.e
>
> ---
>
> **From:** 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
> **Sent:** donderdag 4 oktober 2018 8:01
> **To:** 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
> **Subject:** RE: Rondvaartboten Amsterdam - opdrachtbevestiging
>
> Hoi 10.2.e
>
> Ik ga er achteraan.
>
> Is het al gelukt met de toegang tot de AIS-data?
>
> Groeten,
>
> 10.2.e
>
> 10.2.e
> o6-10.2.e
>
> ---
>
> **Van:** 10.2.e 10.2.e @ecorys.com]
> **Verzonden:** woensdag 3 oktober 2018 10:40
> **Aan:** 1 10.2.e 10.2.e 10.2.e
> **CC:** CONfin
> **Onderwerp:** Rondvaartboten Amsterdam - opdrachtbevestiging

Beste 10.2.e

Zou jij voor ons project ‘Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam’ nog een officiële opdrachtbevestiging willen toesturen? Deze hebben wij nog niet mogen ontvangen. Zouden jullie op de bevestiging de NAW-gegevens willen opnemen, zodat wij deze tijdens het factureren kunnen gebruiken?

Alvast hartelijk dank!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

<image001.jpg>

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 453 88 00
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 11 december 2018 10:05
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: Vereniging Rederijen Amsterdam - reactie

Hoi 10.2.e

Wat vervelend voor jullie receptioniste!!

Dit was waarschijnlijk de heer [redacted] waar we gisteren over spraken. Hij is inderdaad bij de workshop. Ik vrees dat we dit niet kunnen voorkomen.

Groeten,

10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 11 dec. 2018 om 09:35 heeft 10.2.e <10.2.e [redacted] @ecorys.com> het volgende geschreven:

> Beste 10.2.e en 10.2.e
>
> Wij zijn zojuist gebeld door de Vereniging Rederijen Amsterdam die aangeven het niet eens te zijn met onze rapportage en zij eisen rectificatie. Het gesprek is aangenomen door onze receptioniste die nogal onbeschoft behandeld is. Wij hebben hen doorverwezen naar jullie, mede omdat rapport nog niet afgerond is. Zijn zij bij de workshop?
>
> Met vriendelijke groeten,
> 10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 1 10.2.e
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 9:49
Aan: ' 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: FW: monitoring presentatie
Bijlagen: Monitoring[6].pptx

Hierbij. Gr, 10.2.e

10.2.e

o6-10.2.e

Gemeente Amsterdam



Analyse varen in Amsterdam

19-02-2019

Inhoudsopgave

- Aanbod
- Gebruik
- Effecten:
  - Veilige en vlotte doorvaart
  - Overlastgevend gedrag
  - Effect drukte op verblijfskwaliteit(?)

Gemeente
Amsterdam

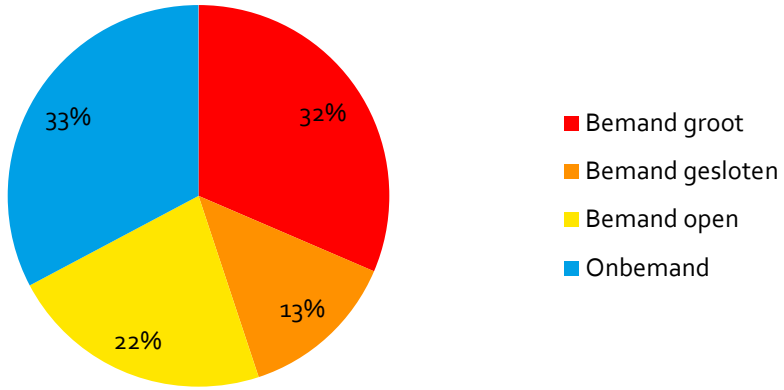
Aanbod

Aantal boten passagiers- en pleziervaart

Aantal boten

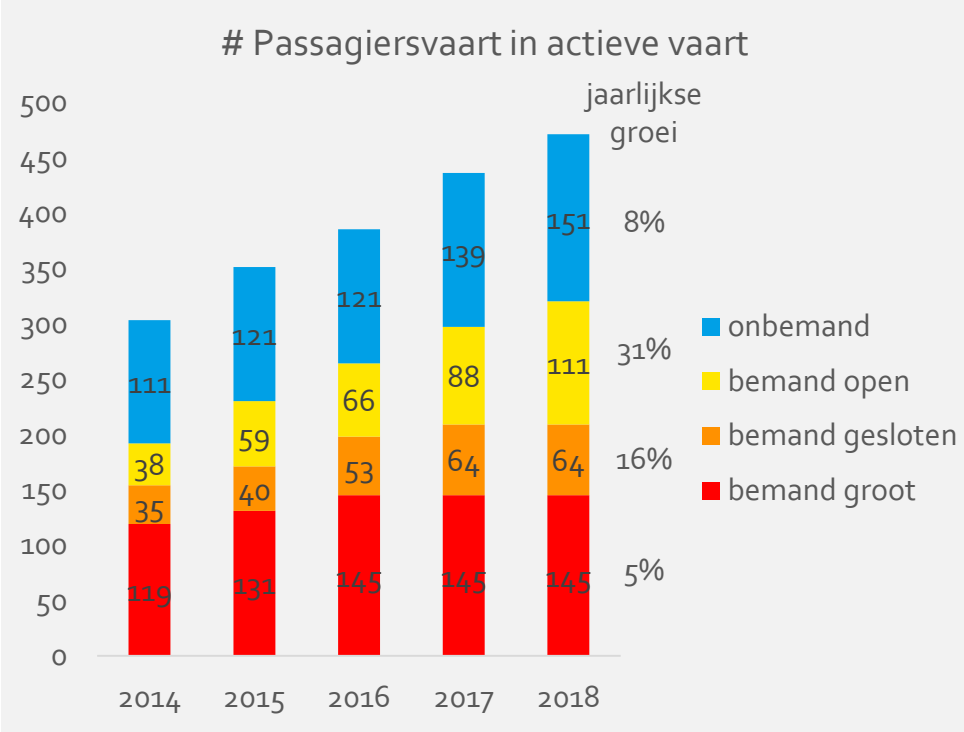
- Pleziervaart-boten met ligplaats in Amsterdam: 7000
- Illegale vaart: ~ 300
- Passagiersvaart bemand: 310
- Passagiersvaart onbemand (waterfietsen en huursloepjes): 151

Totaal aantal boten passagiersvaart (461)

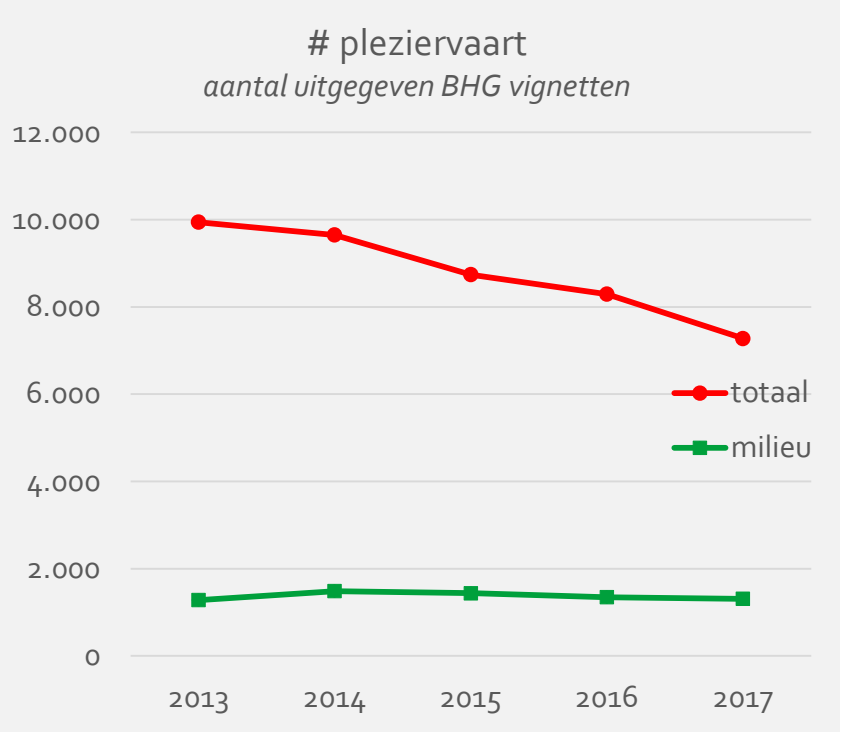


Sterke stijging van aantal passagiersboten (vooral bemand open); aantal plezierboten neemt af

> 20% jaarlijkse groei in passagiersboten – alleen bemand groot blijft achter (moratorium)



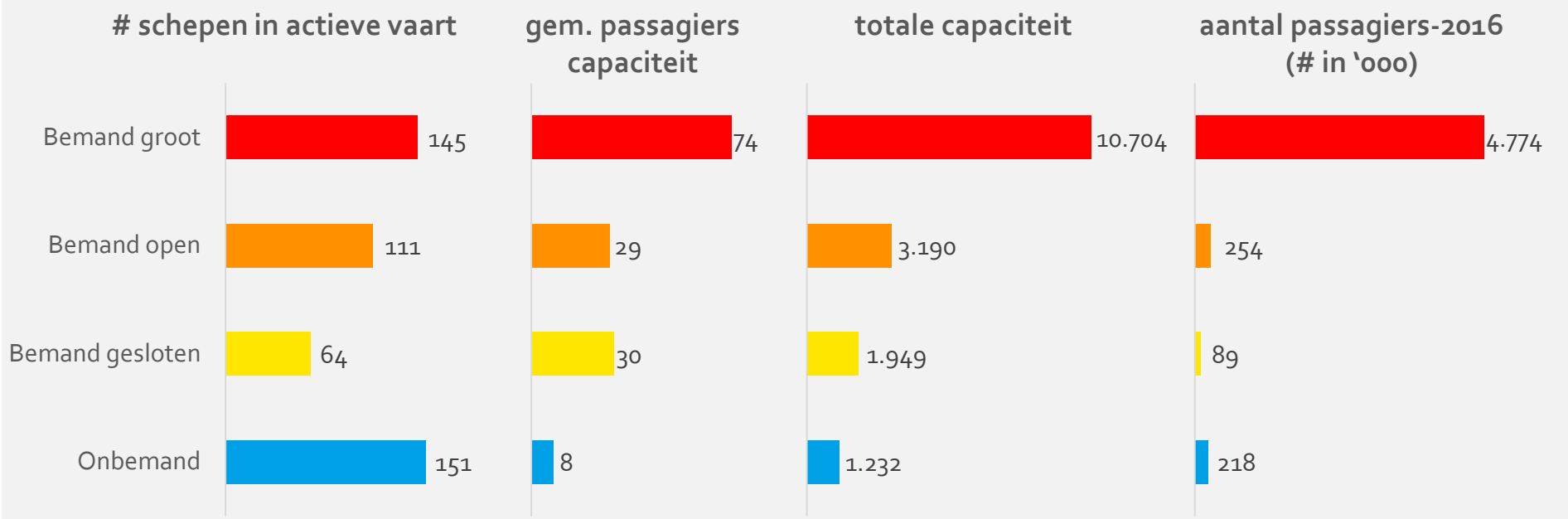
Aantal uitgegeven vignetten voor plezierboten daalt gestaag (-7,5% per jaar) – deels door strenger beleid



- Bemand groot: > 14m
- Bemand gesloten: < 14 m, met vaste, overkapping
- Bemand open: < 10m, zonder (vaste) overkapping
- Onbemand: onbemand < 5,50m
- Waterfiets

Bemand groot dominant in de markt met ruim 60% van de capaciteit en 90% van de passagiers (in 2016)

Vergunde vaartuigen passagiersvaart in 2018 naar type, aantal en maximale capaciteit



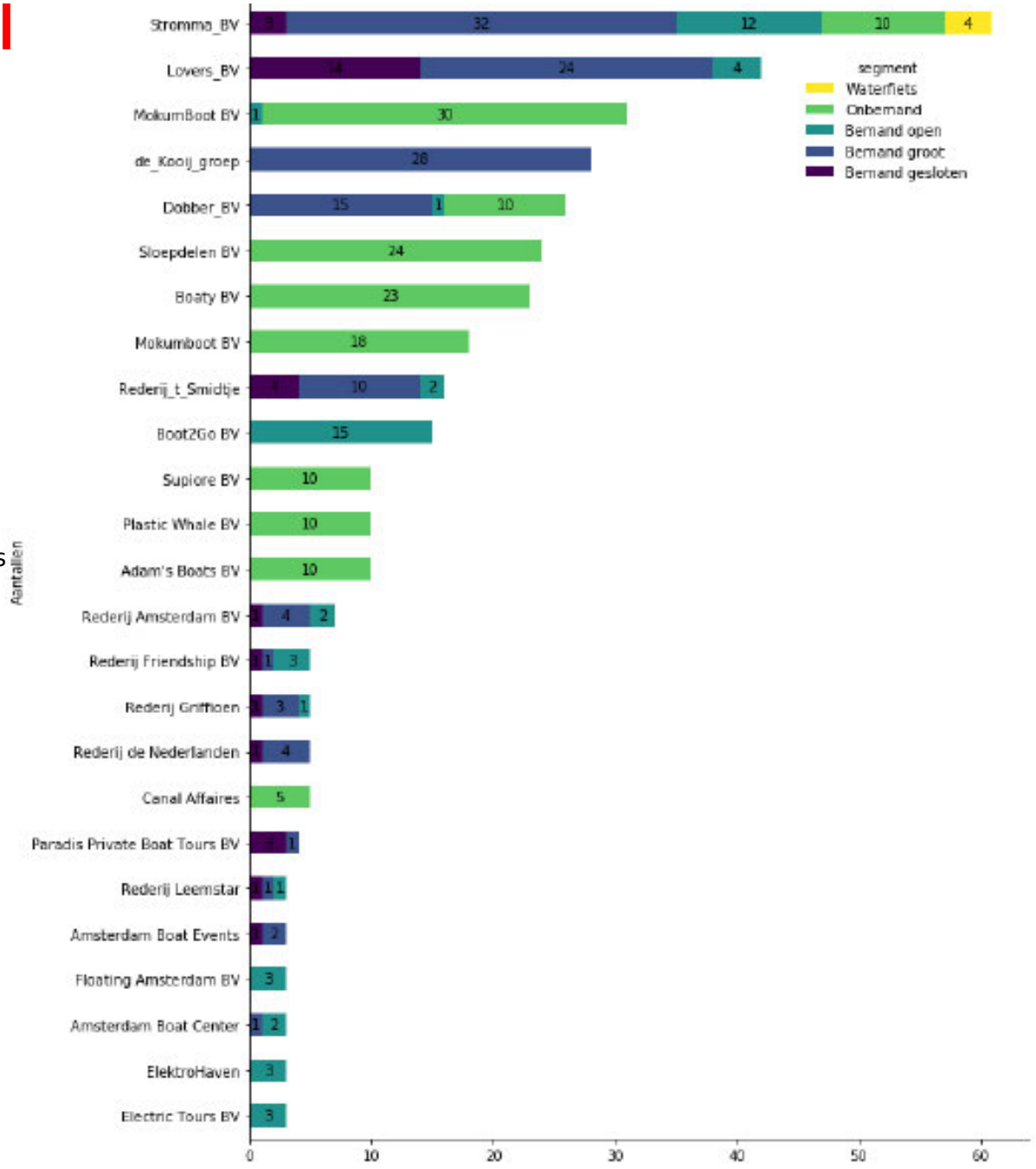
- Bemand groot: > 14m
- Bemand gesloten: < 14 m, met vaste, overkapping
- Bemand open: < 10m, zonder (vaste) overkapping
- Onbemand: onbemand < 5,50m
- Waterfiets

Aantal passagiers - 2016:
- circa 5,3 mln. per jaar
- gemiddeld ca. 14.000 / dag

Bron: RPA lijst – na OIS analyse; VRM analyse

Marktaandeel naar holding

- Top 25 Holdings naar aantal boten
- Beperkt aantal grote spelers, grote longtail
- De top 3 Holdings (Stromma BV, Lovers en de Kooij Groep) bezitten gezamenlijk circa 50% van het aantal zitplaatsen (exclusief onbemand)



Gemeente
Amsterdam

Gebruik

Samenvatting

- Groei toerisme leidt tot meer vaarbewegingen passagiersvaart:
  - aantal passagiers tussen 2011 – 2016 gegroeid van 3,5 naar 5 mln.
  - aantal passagiers groeit in 2025 naar ~ 6 – 9 mln.

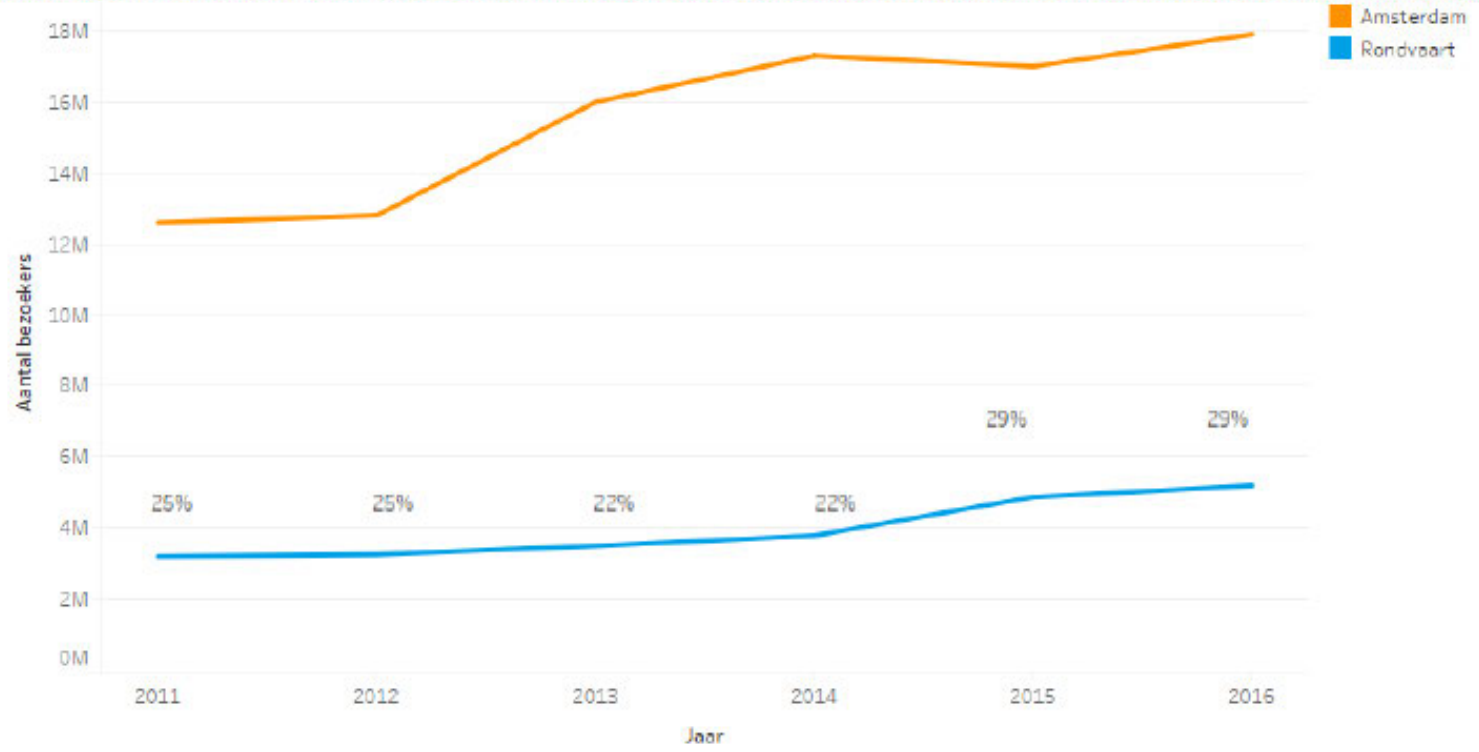
- Exacte toename pleziervaart (vooralsnog) onbekend maar aantal vaarbewegingen pleziervaart is naar verwachting meegegroeid met groei bewoners en bezoekers

- Op zonnige weekenddagen in het hoogseizoen is verdeling vaarbewegingen plezier/passagiersvaart circa 50/50

- Aantal vaarbewegingen op door de weekse dagen en buiten het hoogseizoen aanzienlijk lager, helemaal voor pleziervaart

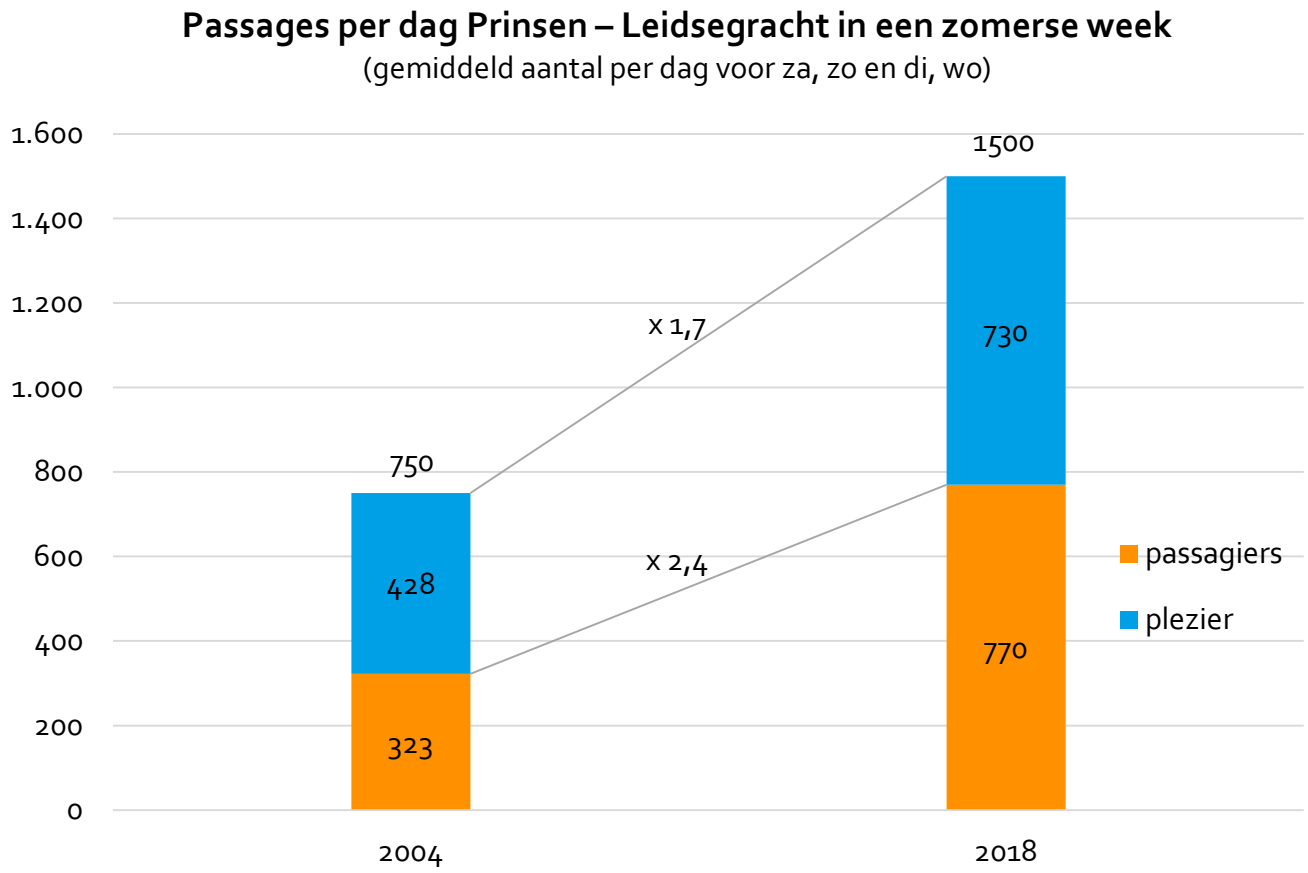
Passagiers rondvaart tussen 2011 – 2016 gegroeid van ca. 3,5 naar 5 mln.

Figuur 3. Historisch aandeel bezoekers passagiersvaart ten opzicht van het totale aantal bezoekers aan Amsterdam voor 2011-2016. De dip in het aantal bezoekers voor 2015 kan het gevolg van een onderschatting zijn. Het aantal passagiers op Schiphol en het aantal hotelovernachtingen in de stad is namelijk in dezelfde periode onverminderd doorgegroeid.



Bron: OIS, Vereniging Amsterdam City

Aantal passages op gemiddelde zomerse dag verdubbeld sinds 2004; aandeel passagiersvaart gestegen

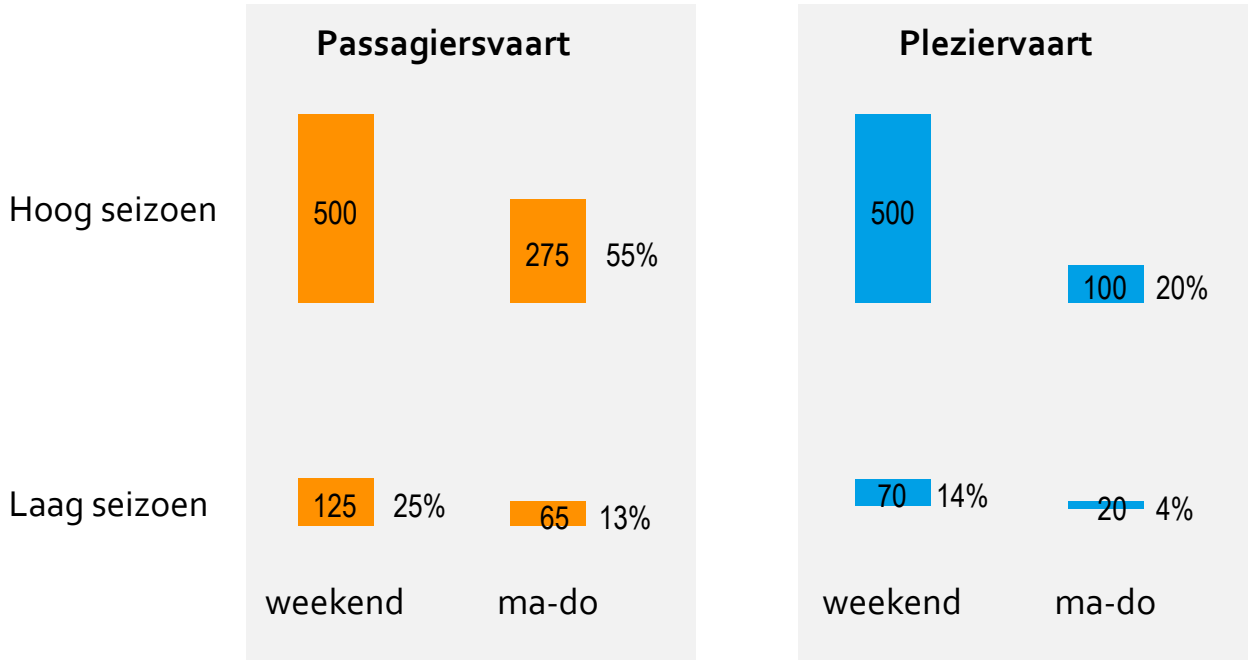


Bron: OIS tellingen in 2004; Mobycon tellingen in 2018

Vaarbewegingen op door de weekse dagen en buiten het hoogseizoen aanzienlijk lager, helemaal voor pleziervaart

Aantal passages per dag – patroon over het jaar, gemiddelde voor 8 drukke locaties

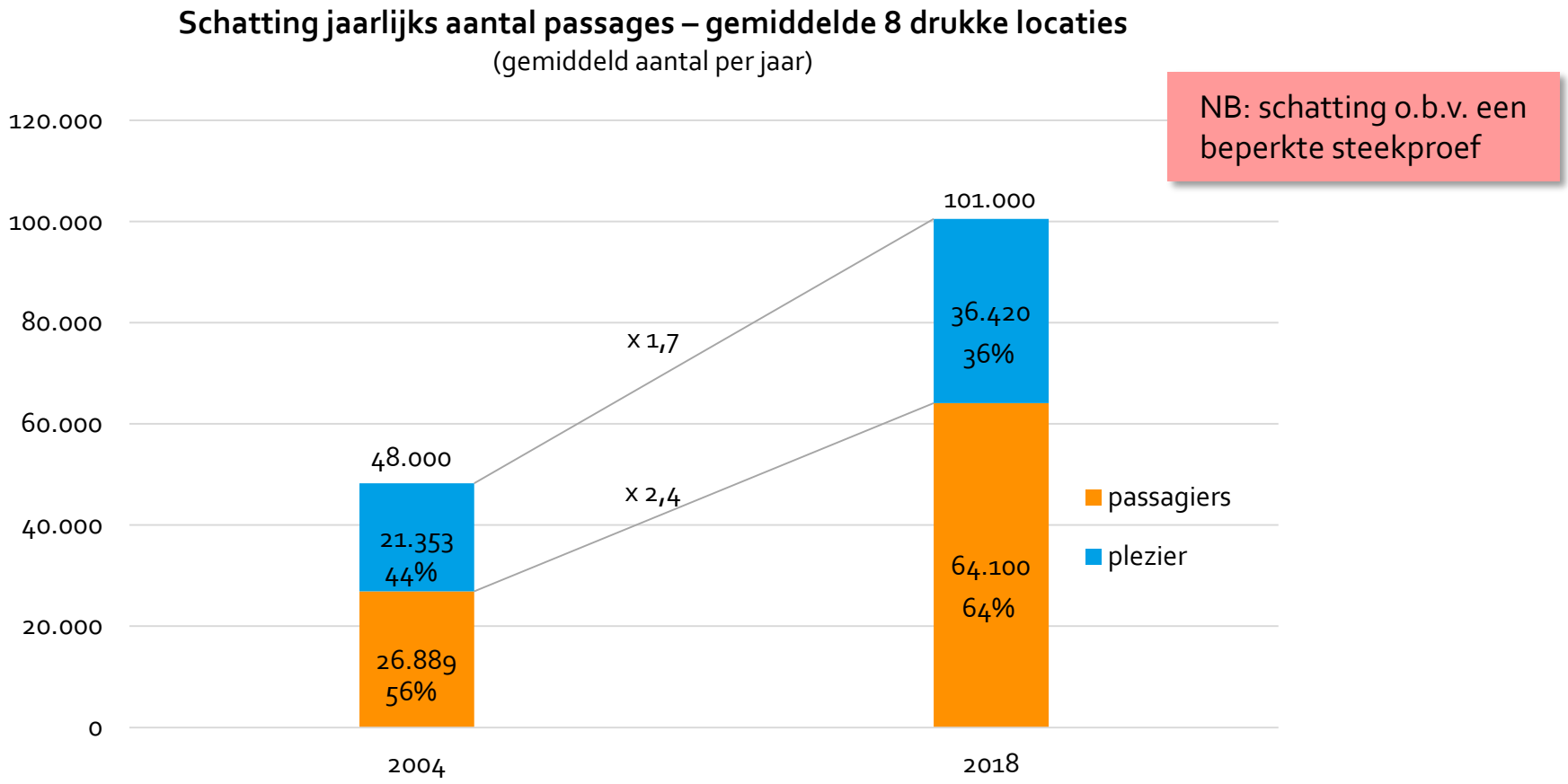
(gemiddeld aantal passages per dag en in % aandeel t.o.v. HS-Weekend)



NB: schatting o.b.v. een beperkte steekproef

Bron: Innovatielab Passagiersvaart – doorvaart Anne Frank

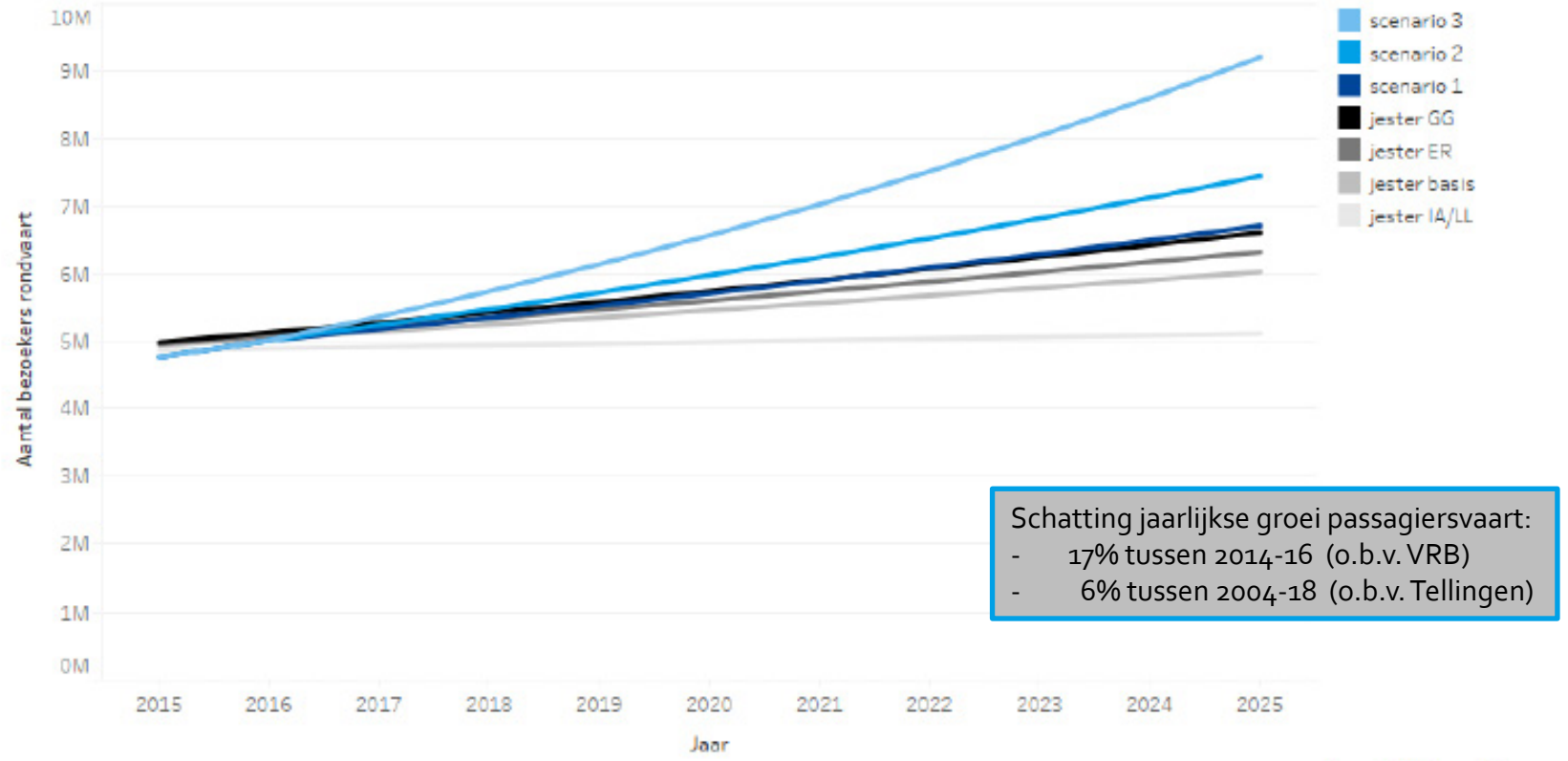
Passagiersvaart nu goed voor ongeveer 65% van de passages per jaar op drukke locaties



Bron: OIS tellingen in 2004; Mobycon tellingen in 2018

Aantal passagiers rondvaart groeit in 2025 naar ~ 6 – 9 mln.

Figuur 2. Prognose bezoekers passagiersvaart in Amsterdam voor 2015-2025. De grijze lijnen geven de aantallen passagiers weer op basis van de toerisme scenario's zoals beschreven in Jester Strategy (1). De jaartotalen van IA en LL liggen dusdanig dicht bij elkaar dat zij in de visualisatie samen zijn genomen.



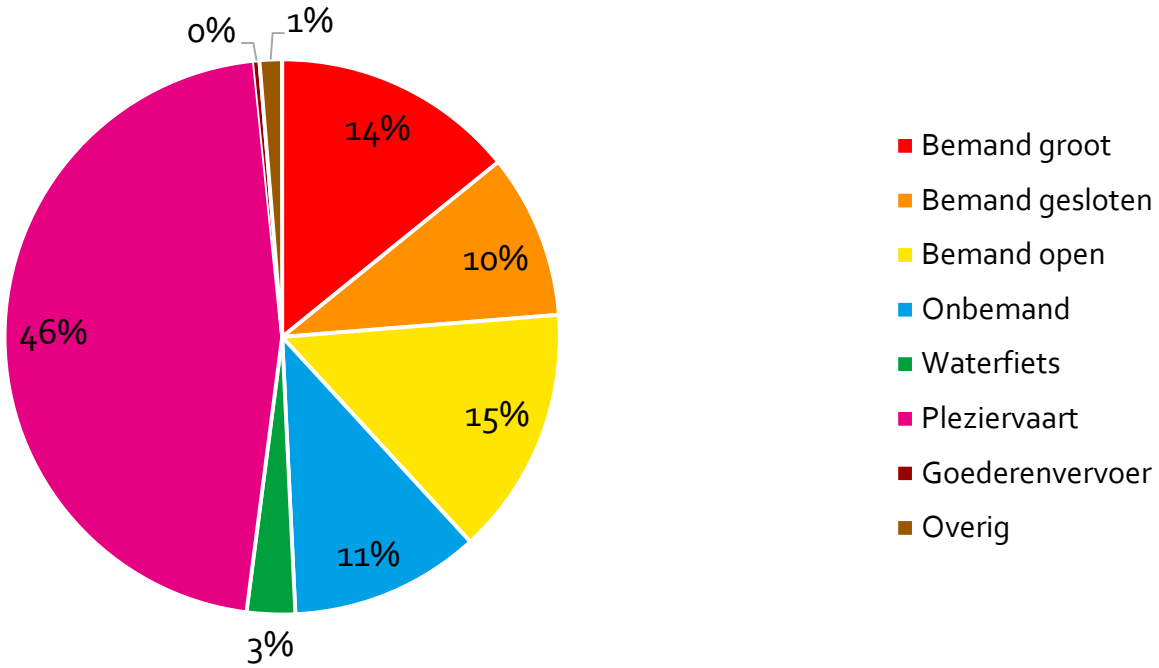
Schatting jaarlijkse groei passagiersvaart:
- 17% tussen 2014-16 (o.b.v. VRB)
- 6% tussen 2004-18 (o.b.v. Tellingen)

Bron: OIS, Jester Strategy

Bron: OIS; Jester Strategy; Vermakelijksheidsretributie belasting; tellingen OIS en Mobycon

Op zonnige weekenddagen in het hoogseizoen is verdeling vaarbewegingen plezier/passagiersvaart circa 50/50

Modal split vaarbewegingen op zomerse weekenddagen (N = 22.886)



Bron: steekproef op 8 tellocaties op drie zomerse weekenddagen juli 2018

Aandeel pleziervaart in vaarbewegingen op 8 tellocaties in zomers juli weekend 2018

% plezier-vaart
0%
25%
50%
75%
100%

Modal split per uur – vrijdag 29 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
VRIJDAG 29 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	0%	0%	0%	30%	29%	0%	6%	18%
11-12:00	23%	16%	14%	19%	9%	15%	5%	13%
12-13:00	13%	40%	20%	33%	26%	33%	15%	31%
13-14:00	23%	32%	15%	32%	23%	12%	19%	26%
14-15:00	40%	34%	34%	42%	24%	29%	29%	33%
15-16:00	28%	52%	33%	36%	45%	29%	22%	35%
16-17:00	36%	51%	46%	26%	58%	26%	32%	46%
17-18:00	30%	43%	49%	51%	44%	54%	44%	46%
18-19:00	29%	59%	36%	43%	53%	34%	47%	57%
19-20:00	46%	71%	47%	50%	65%	40%	44%	57%
20-21:00	46%	74%	52%	56%	64%	43%	47%	61%
21-22:00	52%	70%	29%	70%	62%	55%	57%	64%
22-23:00	38%	76%	50%	59%	58%	56%	48%	59%

Model split per uur – zaterdag 30 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZATERDAG 30 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	39%	19%	18%	17%	10%	9%	3%	18%
11-12:00	49%	14%	49%	38%	4%	19%	24%	23%
12-13:00	63%	26%	31%	43%	14%	24%	22%	37%
13-14:00	74%	49%	57%	45%	11%	38%	35%	49%
14-15:00	61%	55%	40%	66%	42%	52%	47%	55%
15-16:00	59%	42%	57%	56%	53%	46%	35%	50%
16-17:00	59%	61%	46%	53%	52%	53%	39%	56%
17-18:00	68%	57%	43%	60%	62%	43%	44%	47%
18-19:00	60%	52%	50%	61%	54%	52%	49%	53%
19-20:00	66%	62%	56%	56%	49%	46%	43%	53%
20-21:00	66%	61%	41%	74%	58%	56%	44%	48%
21-22:00	64%	69%	25%	64%	51%	66%	43%	73%
22-23:00	83%	72%	23%	67%	52%	71%	43%	65%

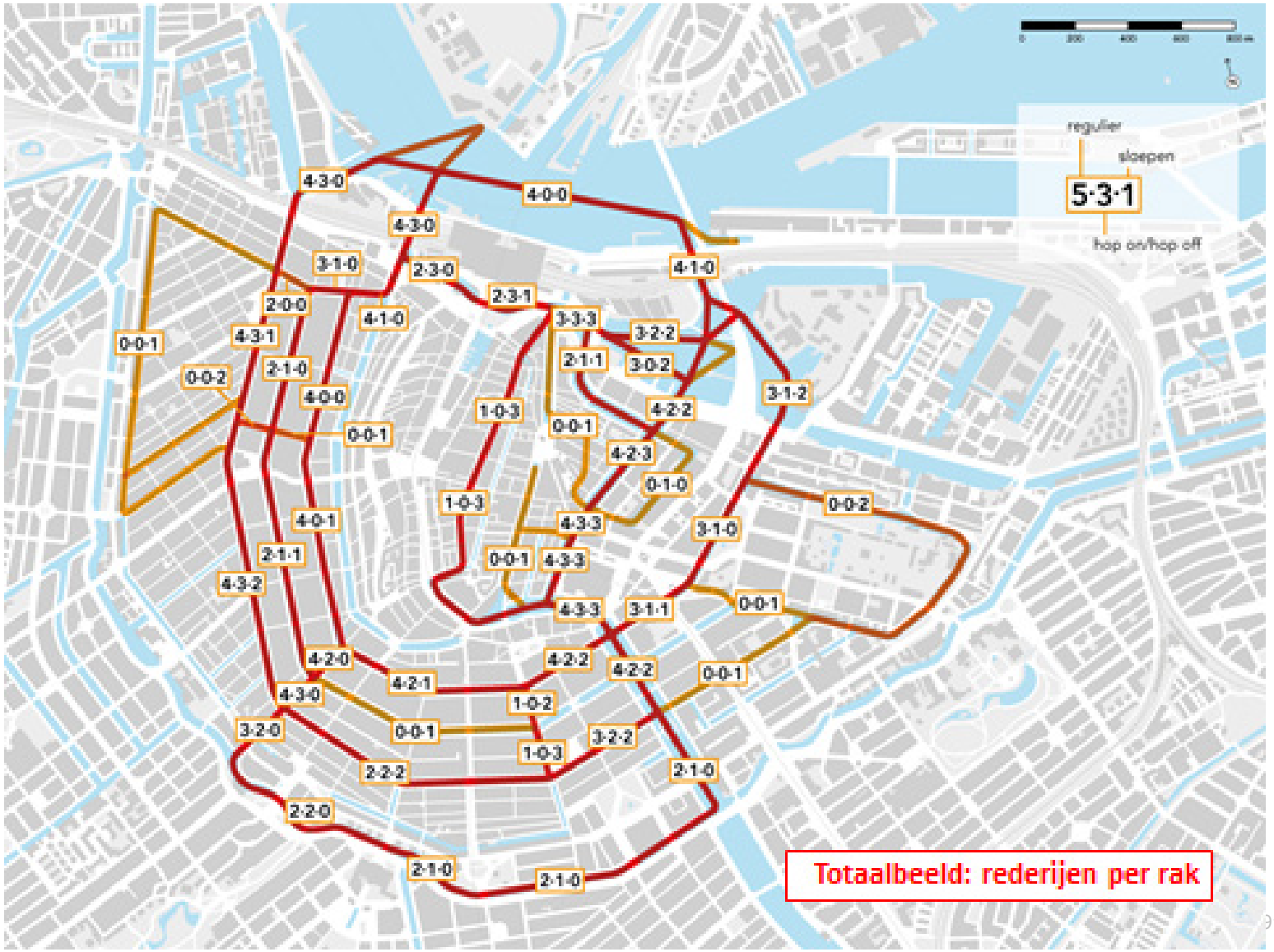
Model split per uur – zondag 1 juli 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZONDAG 1 juli 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	24%	27%	50%	42%	46%	11%	19%	58%
11-12:00	35%	40%	50%	48%	42%	38%	25%	50%
12-13:00	60%	51%	54%	45%	58%	36%	26%	47%
13-14:00	62%	46%	78%	43%	55%	57%	45%	58%
14-15:00	64%	63%	70%	54%	51%	53%	47%	53%
15-16:00	57%	66%	53%	55%	55%	43%	43%	51%
16-17:00	59%	60%	28%	52%	52%	53%	29%	70%
17-18:00	68%	53%	25%	54%	58%	67%	34%	71%
18-19:00	58%	58%	33%	50%	62%	40%	30%	76%
19-20:00	56%	41%	10%	42%	58%	49%	34%	61%
20-21:00	29%	66%	27%	43%	47%	56%	17%	75%
21-22:00	45%	38%	10%	40%	45%	81%	28%	56%
22-23:00	50%	43%	14%	15%	43%	100%	33%	56%

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Belangrijkste routes rondvaart

Aangeven door rederijen in stakeholderdialoog



Gemeente
Amsterdam

Effecten

Gemeente
Amsterdam

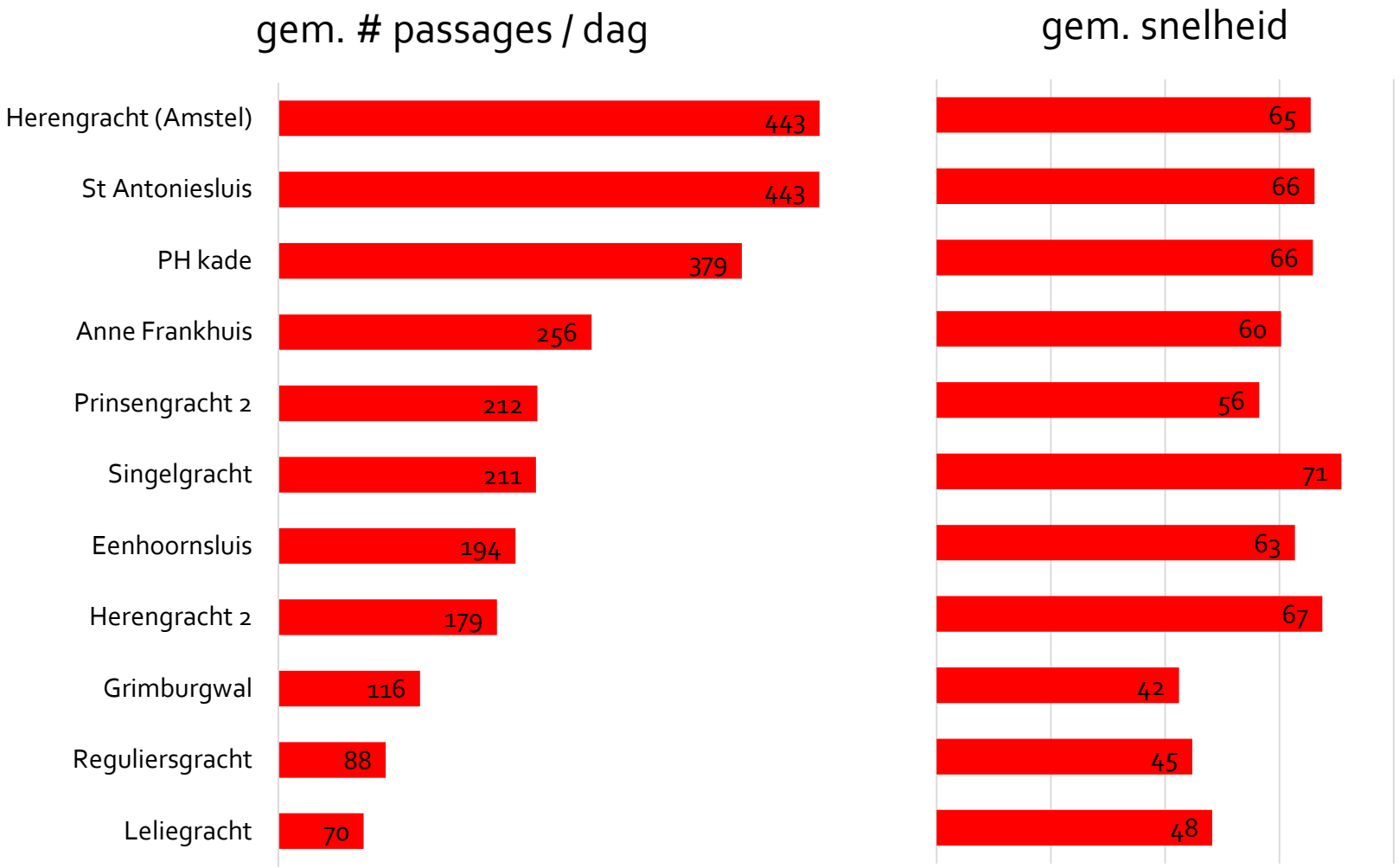
Veilige en vlotte doorvaart

Samenvatting veilig en vlot

- Geen doorstromingsknelpunten op drukke rakken
- Ook op de drukste momenten doorstroming gewaarborgd
- Ongelukken / aanvaringen met slachtoffers zijn (zeer) zeldzaam en incidenteel van aard, bij aanvaringen in principe alleen materiele schade
- Op drukste kruispunten op drukste dagen bij 2 – 7 ‰ vaarbewegingen (bijna) aanvaring
- Op drukke momenten circa 8 knelpunten voor veilige en vlotte doorvaart
- Theoretische benadering knelpunten geeft enige inzage in capaciteitsrestricties voor veilig en vlot

Geen doorstromingsknelpunten op drukke rakken

Op de drukste rakken met passagiersvaart ligt de vaarsnelheid van passagiersvaart gemiddeld op of boven de 4 km/uur. Dit is een indicatie dat ook de vaarsnelheid voor de pleziervaart op dit niveau ligt

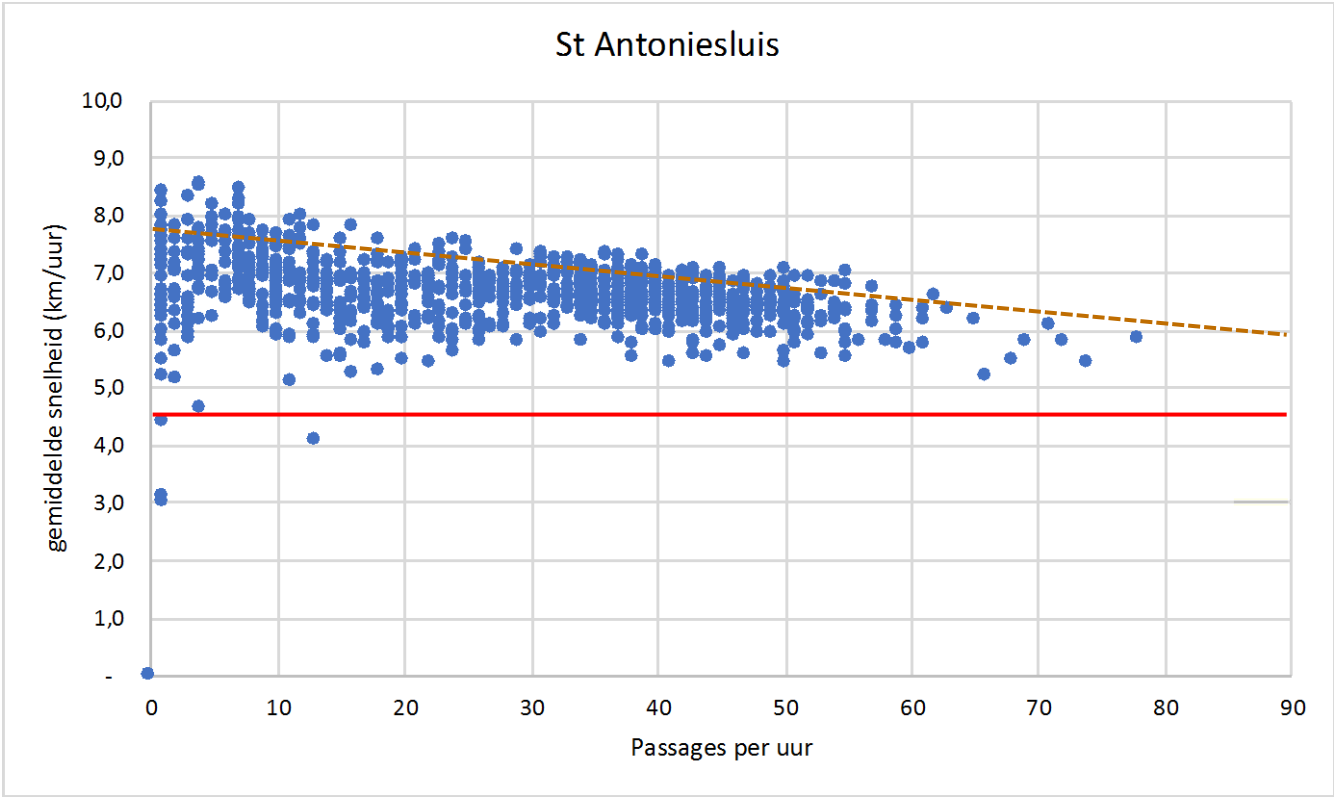


Bron: AIS data-analyse – 1 april t/m 31 mei 2018

Ook op de drukste momenten is de doorstroming gewaarborgd

Op de drukste rakken met passagiersvaart ligt de vaarsnelheid van passagiersvaart gemiddeld op of boven de 4 km/uur. Dit is een indicatie dat ook de vaarsnelheid voor de pleziervaart op dit niveau ligt

Gem. snelheid/uur, uitgezet naar # passages (passagiersvaart) in dat uur



Bron: AIS data-analyse – 1 april t/m 31 mei 2018 (alleen passagiersvaart)

Op drukke momenten circa 8 nautische knelpunten voor veilige en vlotte doorvaart



Belangrijkste nautische knelpunten

1 Reguliersgracht, zicht op zeven bogen
2 Prinsengracht / Leidsegracht
3 Haarlemmersluis
4 Snoekjesgracht
5 Grimburgwal

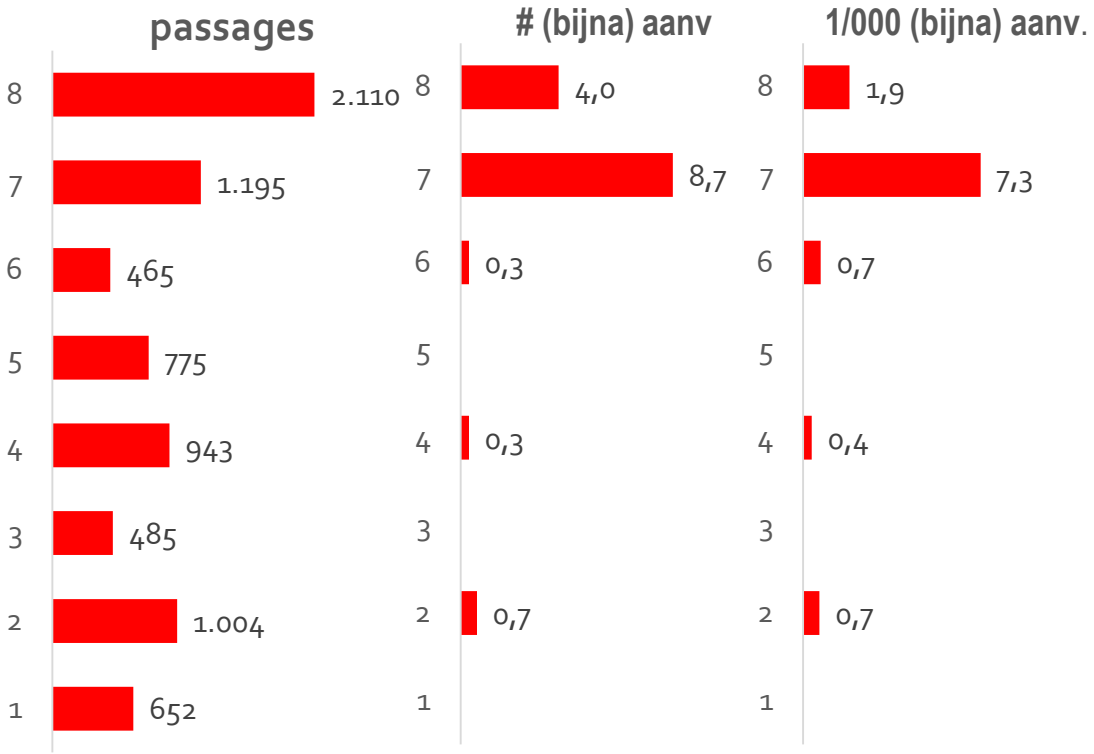
Ook op volgende locaties nautische knelpunten

6 Eenhoornsluis
7 St. Antoniesluis
8 Leliegracht tussen Prinsengracht en Keizersgracht

Steekproef: op drukste kruispunten op drukste dagen bij 2 – 7 ‰ vaarbewegingen (bijna) aanvaring/schampen

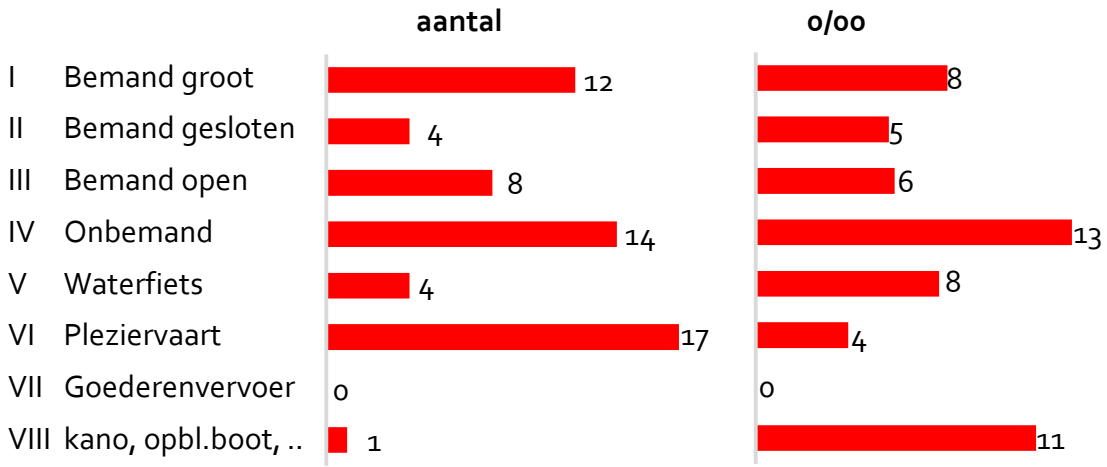


Gemiddeld per dag over gemeten weekend



Steekproef betrokkenheid bij (bijna) aanvaring/schampen

betrokkenheid schampingen naar type
(aantal in zomers weekend, op locaties 7 en 8)







Bron: Steekproef: op 8 tellocaties op drie zomerse weekenddagen juli 2018

Theoretische benadering knelpunten geeft enige inzage in capaciteitsrestricties voor veilig en vlot

- Theoretische benadering capaciteit:
  - Zoals te verwachten viel, heeft het rechte, ongestoorde vaarwegvak een veel grotere capaciteit dan een vaarwegvak met een versmalling, laat staan een haakse bocht.
  - Konvooivaart (varen in een colonne) is gunstig voor de doorstroming bij een knelpunt.
  - Theoretische capaciteit bepaald voor rondvaartboten (NB zeer afhankelijk van de aannames):

Situatie	passages/uur
• Recht vaarwegvak	> 450
• Versmalling	40 tot 100
• Versmalling met konvooivaart	> 90
• Haakse bocht	~ 27
• Haakse bocht enkele richting	~ 36

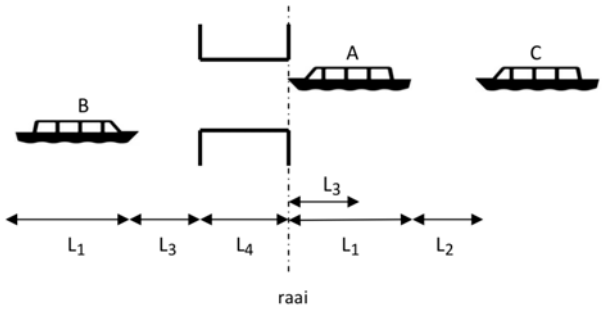
- Voorlopige conclusies van theoretische benadering
  - De berekeningen zijn gemaakt voor grote rondvaartboten. De aanwezigheid van een groot aantal kleine boten met onervaren bestuurders met een onvoorspelbaar vaargedrag maakt dat het moeilijk is een harde capaciteitsnorm te kwantificeren. Het is sterk de vraag of het zinvol is een dergelijke norm te bepalen. Hoe is op het water vast te stellen of de capaciteit bereikt is?

  - Het voorstel is twee criteria te hanteren, een vlotheidcriterium en een veiligheidscriterium, stellende dat de maximale capaciteit van de Amsterdamse grachten is bereikt:
    - als meer dan 5% van de rondvaarten een vertraging van 5 minuten of meer oploopt
    - er een plotselinge, sterke toename van het aantal incidenten geconstateerd wordt

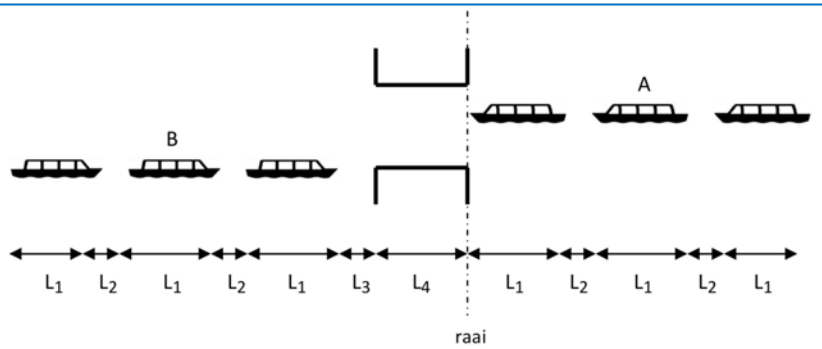
    Als de situatie op het water tot het bereiken dan wel overschrijden van één van beide criteria leidt, is het tijd voor maatregelen.

Bron: Brolsma – Toetsing doorvaartprofielen – Fase 3

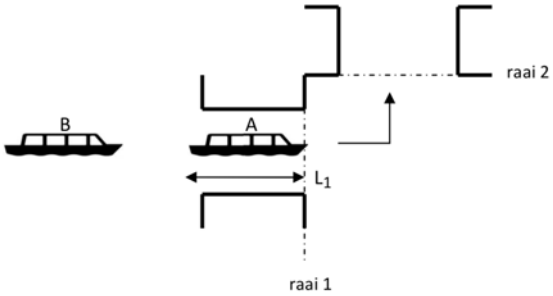
Situaties gebruikt in theoretische modellering capaciteit veilig en vlot



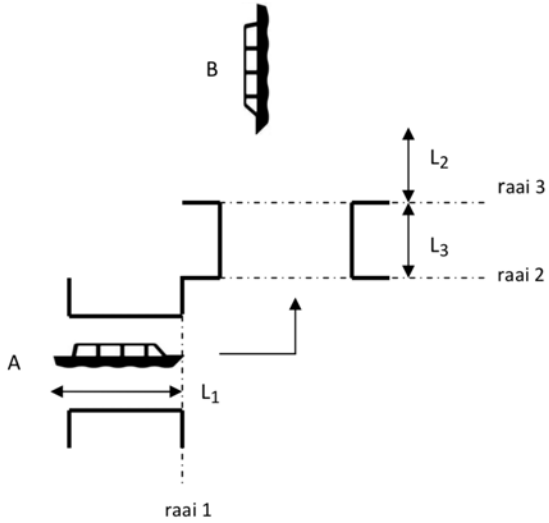
Afbeelding 3: Principeschets versmalling



Afbeelding 5: Principeschets konvooivaart



Afbeelding 6: Principeschets haakse bocht met meeligger

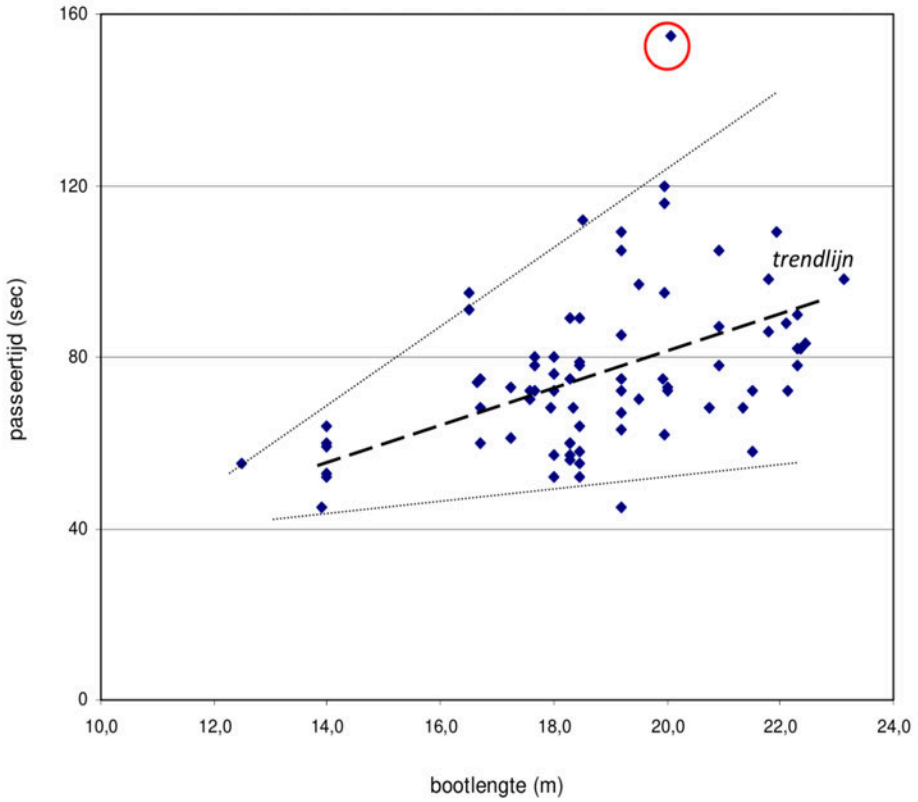


Afbeelding 7: Principeschets haakse bocht met tegenligger

Bron: Brolsma – Toetsing doorvaartprofielen – Fase 3

Capaciteit haakse bocht afhankelijk van bootlengte – blijkt ook uit waarnemingen bij Haarlemmersluis

Passeertijd haakse bocht voor Haarlemmersluis
(o.b.v. 79 waarnemingen)



Capaciteit haakse bocht voor Haarlemmersluis
(o.b.v. 79 waarnemingen)

lengte rondvaartboot (m)	aantal waarnemingen	passeertijd (sec)	capaciteit (boten/uur)
gelijk of minder dan 16,0 m	7	55,4	45
16,1 tot en met 18,0 m	19	72,3	37
18,1 tot en met 20,0 m	33	76,7	36
meer dan 20,0 m	20	87,0	32
gemiddeld	79	75,4	36

Tabel 1: Bootlengte versus passeertijd van rondvaartboten bij een haakse bocht

Bron: Brolsma – Toetsing doorvaartprofielen – Fase 3

Steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend: 3 uurs gemiddelde

Passages – Hoog seizoen – Weekend

3 uurs gemiddelde (rond aangegeven uur) – vr 29, za 30 juni en zo 1 juli

	Eenhoorn-sluis	2.Singel zuid	2.Brouwersgracht	2.Singel noord	St.Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)
		Haarlemmer- sluis						
VRIJDAG 29 juni 2018								
11:00	24	10	31	30	25	46	16	20
12:00	29	19	40	40	39	56	27	25
13:00	37	24	45	44	43	68	35	29
14:00	47	30	54	60	46	74	48	31
15:00	52	34	56	68	37	85	55	35
16:00	57	42	63	79	40	85	66	33
17:00	63	47	61	76	42	84	67	36
18:00	66	49	65	74	54	78	75	41
19:00	53	51	65	71	52	74	71	47
20:00	42	45	67	69	48	68	72	43
21:00	29	35	54	56	26	59	57	32
ZATERDAG 30 juni 2018								
11:00	37	20	39	41	28	49	27	28
12:00	50	30	49	57	35	64	42	40
13:00	66	44	62	71	63	87	67	45
14:00	73	49	73	84	65	99	91	48
15:00	76	58	73	91	72	113	102	49
16:00	73	58	72	97	48	112	99	51
17:00	71	57	62	87	46	112	89	55
18:00	62	51	61	79	43	99	91	50
19:00	59	40	56	69	39	84	84	48
20:00	47	35	56	66	31	68	77	37
21:00	42	28	53	58	21	50	60	30
ZONDAG 1 juli 2018								
11:00	52	25	44	46	26	55	31	26
12:00	60	32	54	65	32	81	45	32
13:00	70	43	69	84	36	95	72	35
14:00	72	50	70	94	42	109	98	42
15:00	75	63	77	98	52	113	119	50
16:00	73	62	73	91	53	112	112	51
17:00	67	65	79	89	47	101	86	55
18:00	58	50	68	73	37	85	60	49
19:00	45	43	62	64	30	67	41	46
20:00	37	26	44	45	29	46	39	31
21:00	26	19	34	35	18	29	33	20

Steekproef aantal vaarbewegingen per uur in zomers juli weekend

Passages – Hoog seizoen – Weekend

3 uurs gemiddelde (rond aangegeven uur) – vr 29, za 30 juni en zo 1 juli

rakken

7.Herengracht west	7.Herengracht oost	7.Reguliersgracht	8.Prinsen-noord	8.Prinsen-zuid	8.Leidse-west	8.Leidse-oost
Reguliersgr. (zicht 7 br)			Prinsen- Leidsegracht			
47	55	14	40	30	31	36
56	67	21	52	47	42	46
66	82	28	61	66	59	62
69	85	30	78	86	68	70
76	92	31	93	101	80	76
77	90	31	108	112	83	78
84	97	34	117	124	87	79
90	105	31	126	136	91	79
90	100	29	115	128	76	66
84	94	29	104	114	72	64
64	72	26	77	80	54	58
57	63	15	73	57	47	49
76	86	24	100	95	61	58
91	101	31	123	128	77	67
101	109	35	131	152	94	79
102	110	37	147	166	100	87
102	107	37	137	152	99	88
107	112	36	139	149	89	82
109	113	34	120	129	86	83
95	103	28	114	128	69	71
79	88	28	82	92	59	61
54	63	21	59	63	40	40
58	67	17	88	84	54	50
76	86	23	110	115	77	64
91	103	27	128	141	93	73
102	113	30	147	158	112	89
106	119	30	152	163	114	93
102	115	30	144	161	117	99
93	108	30	129	143	106	94
86	100	32	110	114	87	83
71	82	29	88	83	70	64
59	64	25	61	52	46	47
38	39	16	38	31	32	31

kruispunten

Haarlemmersluis	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
35	58	69
50	72	93
57	88	124
72	92	151
79	99	175
92	99	190
92	108	203
94	113	216
93	109	193
91	103	177
72	81	135
50	67	113
68	93	157
89	112	197
103	122	228
111	125	250
114	123	238
103	127	230
95	128	209
83	113	191
78	97	147
69	69	101
58	71	138
76	92	183
98	110	218
107	123	253
119	127	261
113	123	260
116	115	236
96	109	197
84	91	152
58	74	103
44	46	67

Br

Idem

Passages – Hoog seizoen – Weekend

3 uurs gemiddelde (rond aangegeven uur) – vr 29, za 30 juni en zo 1 juli

Kruispunten

	Eenhoorn-sluis	2 Singel zuid	2 Brouwersgracht	2 Singel noord	St Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr. Keizergr.)	7 Herengracht west	7 Herengracht oost	7 Reguliersgracht	8 Prinsen-noord	8 Prinsen-zuid	8 Leidse-west	8 Leidse-oost	Haarlemmer-sluis	Reguliersgr (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
		Haarlemmer- sluis							Reguliersgr. (zicht 7 br)			Prinsen- Leidsegracht						
VRUDAG 29 juni 2018																		
11:00	24	10	31	30	25	46	16	20	47	55	14	40	30	31	36	35	58	69
12:00	29	19	40	40	39	56	27	25	56	67	21	52	47	42	46	50	72	93
13:00	37	24	45	44	43	68	35	29	66	82	28	61	66	59	62	57	88	124
14:00	47	30	54	60	46	74	48	31	69	85	30	78	86	68	70	72	92	151
15:00	52	34	56	68	37	85	55	35	76	92	31	93	101	80	76	79	99	175
16:00	57	42	63	79	40	85	66	33	77	90	31	108	112	83	78	92	99	190
17:00	63	47	61	76	42	84	67	36	84	97	34	117	124	87	79	92	108	203
18:00	66	49	65	74	54	78	75	41	90	105	31	126	136	91	79	94	113	216
19:00	53	51	65	71	52	74	71	47	90	100	29	115	128	76	66	93	109	193
20:00	42	45	67	69	48	68	72	43	84	94	29	104	114	72	64	91	103	177
21:00	29	35	54	56	26	59	57	32	64	72	26	77	80	54	58	72	81	135
ZATERDAG 30 juni 2018																		
11:00	37	20	39	41	28	49	27	28	57	63	15	73	57	47	49	50	67	113
12:00	50	30	49	57	35	64	42	40	76	86	24	100	95	61	58	68	93	157
13:00	66	44	62	71	63	87	67	45	91	101	31	123	128	77	67	89	112	197
14:00	73	49	73	84	65	99	91	48	101	109	35	131	152	94	79	103	122	228
15:00	76	58	73	91	72	113	102	49	102	110	37	147	166	100	87	111	125	250
16:00	73	58	72	97	48	112	99	51	102	107	37	137	152	99	88	114	123	238
17:00	71	57	62	87	46	112	89	55	107	112	36	139	149	89	82	103	127	230
18:00	62	51	61	79	43	99	91	50	109	113	34	120	129	86	83	95	128	209
19:00	59	40	56	69	39	84	84	48	95	103	28	114	128	69	71	83	113	191
20:00	47	35	56	66	31	68	77	37	79	88	28	82	92	59	61	78	97	147
21:00	42	28	53	58	21	50	60	30	54	63	21	59	63	40	40	69	69	101
ZONDAG 1 juli 2018																		
11:00	52	25	44	46	26	55	31	26	58	67	17	88	84	54	50	58	71	138
12:00	60	32	54	65	32	81	45	32	76	86	23	110	115	77	64	76	92	183
13:00	70	43	69	84	36	95	72	35	91	103	27	128	141	93	73	98	110	218
14:00	72	50	70	94	42	109	98	42	102	113	30	147	158	112	89	107	123	253
15:00	75	63	77	98	52	113	119	50	106	119	30	152	163	114	93	119	127	261
16:00	73	62	73	91	53	112	112	51	102	115	30	144	161	117	99	113	123	260
17:00	67	65	79	89	47	101	86	55	93	108	30	129	143	106	94	116	115	236
18:00	58	50	68	73	37	85	60	49	86	100	32	110	114	87	83	96	109	197
19:00	45	43	62	64	30	67	41	46	71	82	29	88	83	70	64	84	91	152
20:00	37	26	44	45	29	46	39	31	59	64	25	61	52	46	47	58	74	103
21:00	26	19	34	35	18	29	33	20	38	39	16	38	31	32	31	44	46	67

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Gemeente
Amsterdam

Overlastgevend gedrag

Samenvatting overlastgevend gedrag

- Bijna overal op de grachten is volgens bewoners (als je bewoners actief vraagt) sprake van overlast

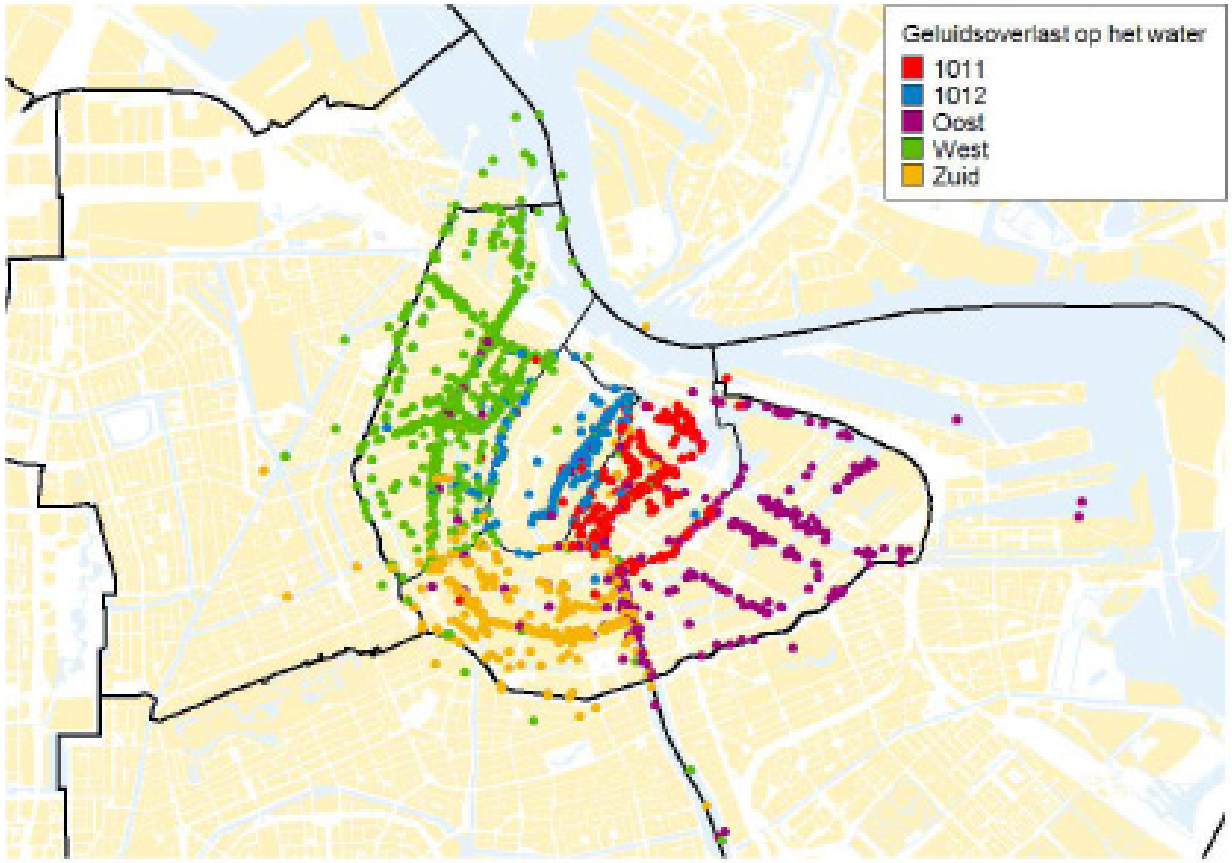
- Overlastmeldingen zijn geconcentreerd op aantal hotspots:
  - Oudezijds voorburgwal
  - Reguliersgracht, zicht op zeven bogen
  - Prinsen- / Leidsegracht
  - St. Antoniesluis
  - Anne Frank Huis
  - Bocht Amstel

- Meldingen geluidsoverlast nemen toe (63%) / meldingen overlast vaargedrag nemen af (15%) in periode 2015 – 2017

- Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag

Bijna overal op de grachten is volgens bewoners (als je bewoners actief vraagt) sprake van overlast

Locaties waar volgens bewoners meer gehandhaafd moet worden tegen geluidsoverlast op het water in stadsdeel Centrum (Bron: Buurtenquete Centrum 2017, OIS)



Overlastmeldingen zijn geconcentreerd op aantal hotspots

Als bewoners overlast **zelfstandig melden**, ontstaat een geconcentreerder beeld



MORA-Meldingen: verassende 'hotspots' naast bekende plekken

Hotspots overlast

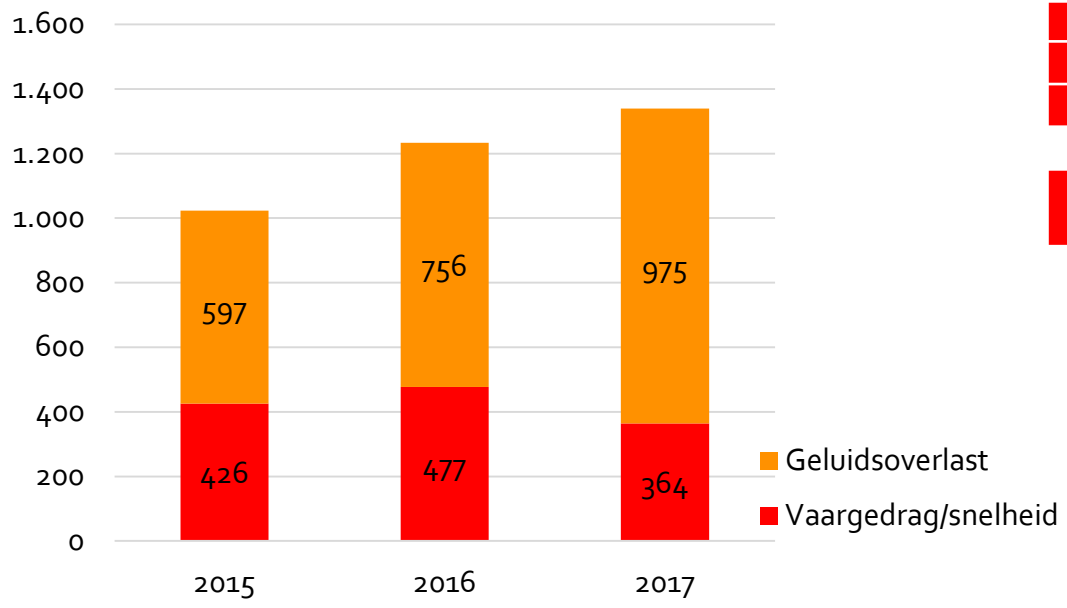
- Oudezijds voorburgwal
- Reguliersgracht, zicht op zeven bogen
- Prinsen- / Leidsegracht
- St. Antoniesluis
- Anne Frank Huis
- Bocht Amstel

Meldingen geluidsoverlast nemen toe / meldingen overlast vaargedrag nemen af

Trend meldingen

- Toename meldingen geluidsoverlast 63% (2015 – 2017)
- Afname meldingen vaargedrag/snelheid 15% (2015 – 2017)

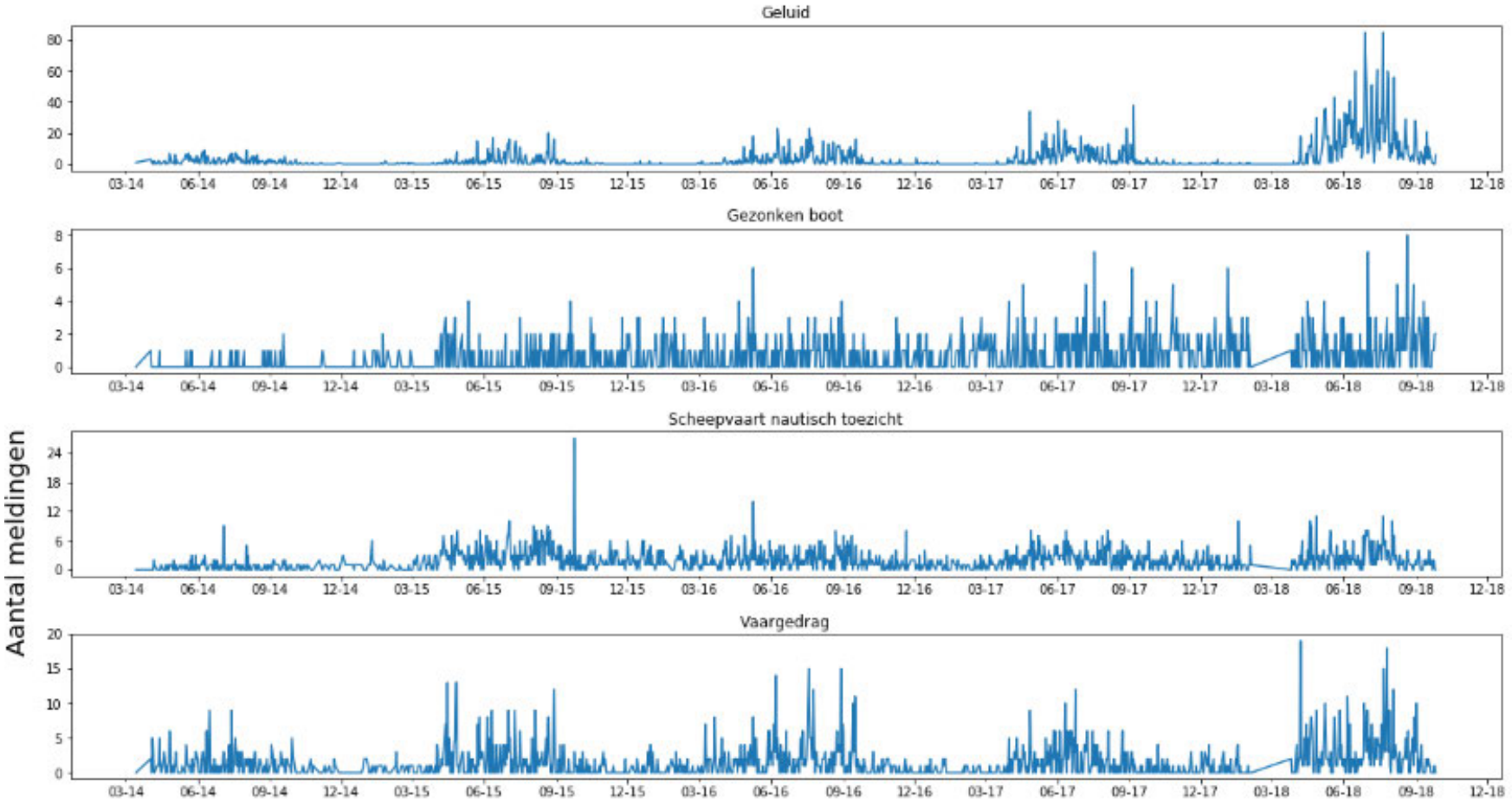
Waternet-meldingen - overlast op water



Jaartal	Vaargedrag/ snelheid	Geluids-overlast
2015	426	597
2016	477	756
2017	364	975
Groei in 2 jaar	- 15%	+ 63%

Meldingen geluidsoverlast nemen toe

Overlast meldingen per categorie, uitgezet in de tijd



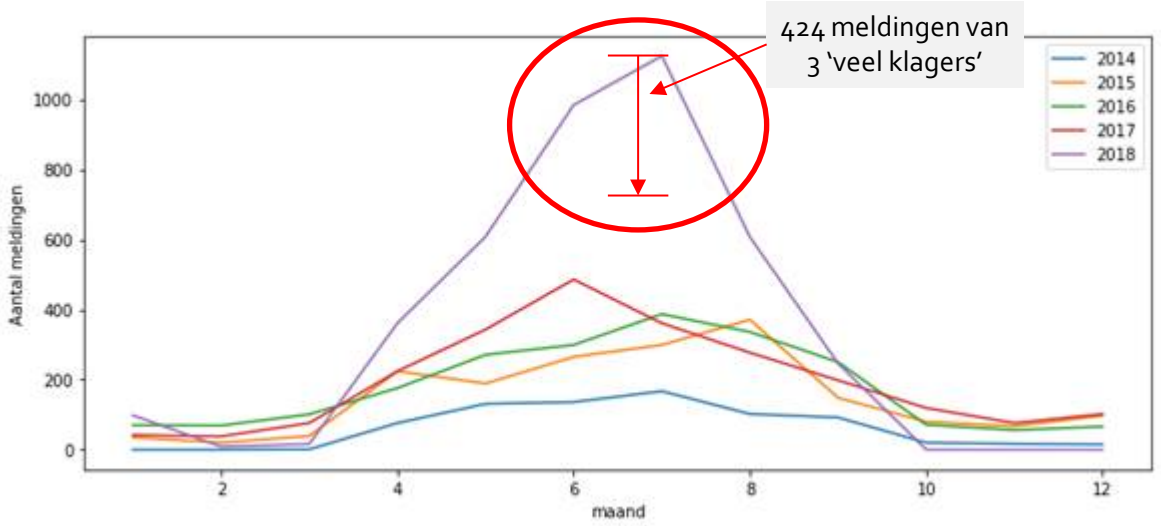
Bron: OIS analyse MORA meldingen

Meldingen overlast nemen toe; piek in de zomer; groot effect van enkele ‘veel klagers’

Trend meldingen

- Jaarlijks stijging overlast meldingen
- Effect ‘veel klagers’ nog nader te onderzoeken
- In 2018 424 meldingen van 3 ‘veel klagers’

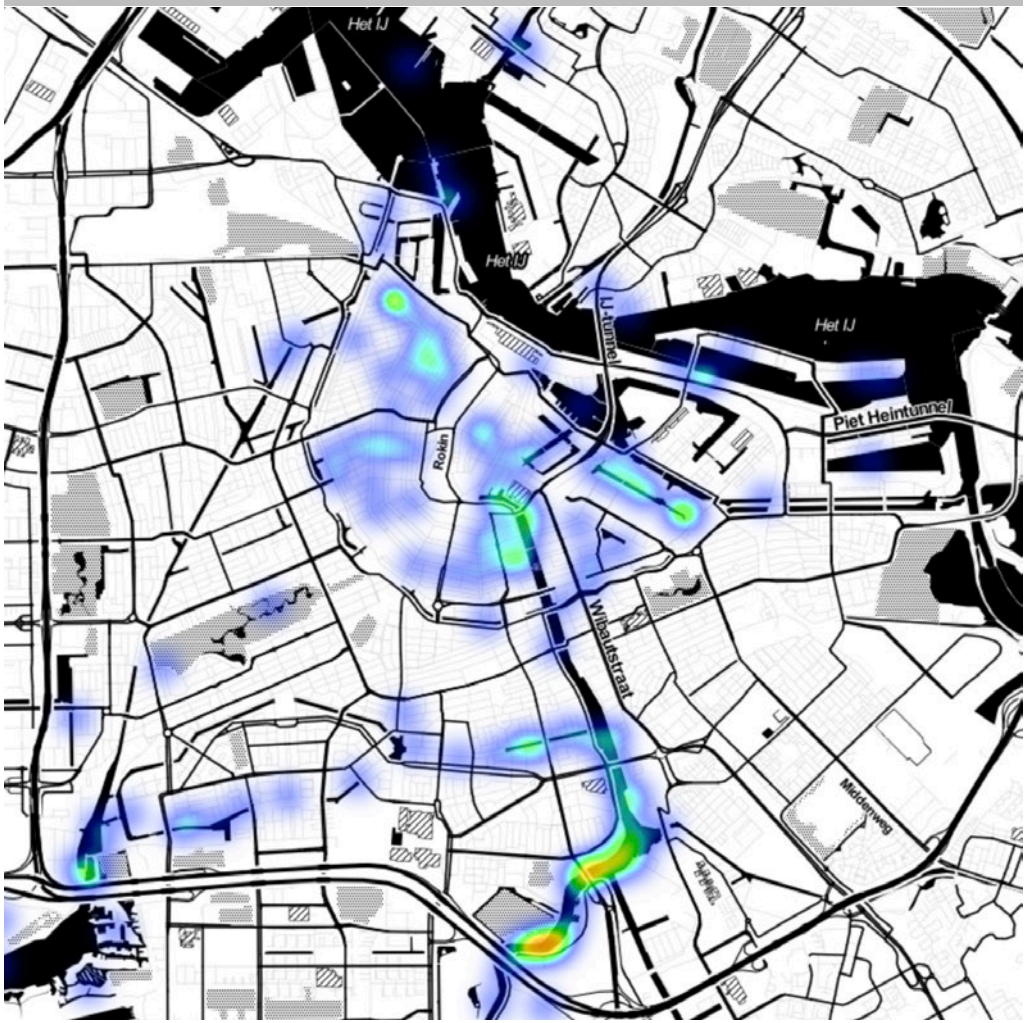
Overlast meldingen per maand



Bron: OIS analyse MORA meldingen

Concentratie overlast meldingen in enkele gebieden

Meldingen overlast geluid op water – naar locatie



Bron: OIS analyse MORA meldingen

Locaties meldingen

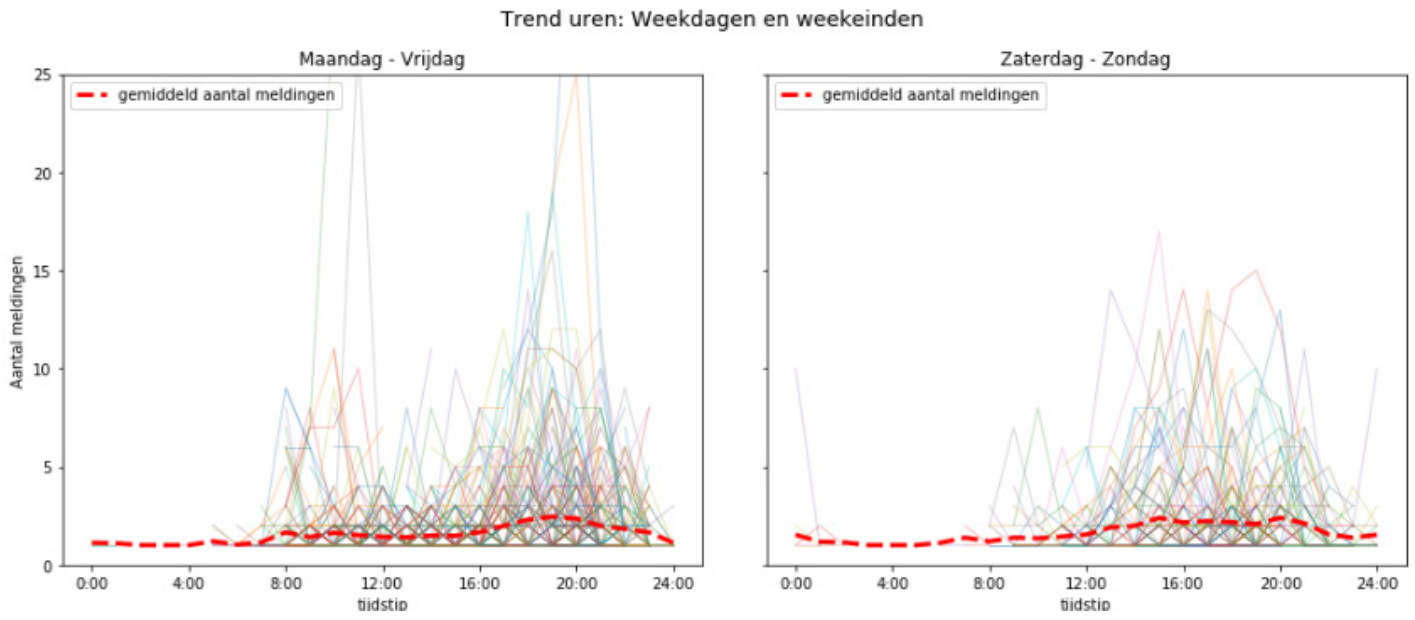
- Enkele gebieden met een hogere concentratie van overlast meldingen
- Slechts ten dele overlappend met ‘hot spots’ van vaarbewegingen

Verloop overlast over de dag verschilt tussen weekdagen en het weekend

Trend meldingen

- Op weekdagen twee pieken, rond 10:00 en 20:00
- In het weekend meer verspreid, tussen 12:00 en 21:00

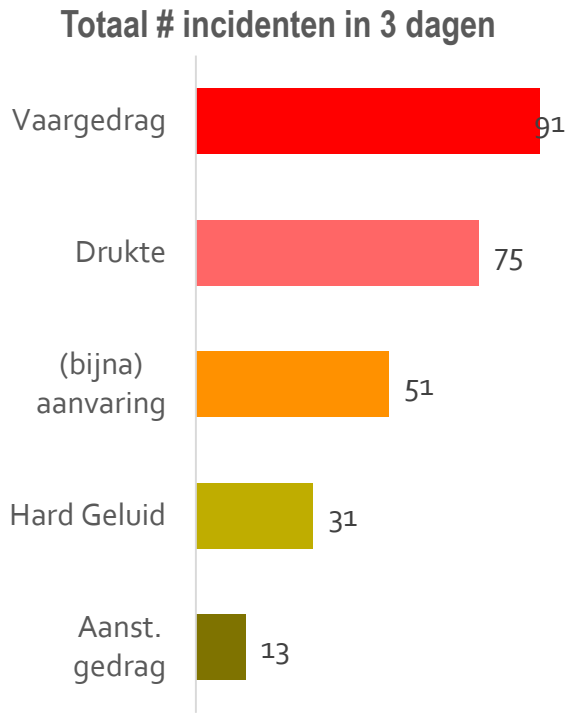
Overlast meldingen – verloop over de dag (weekdagen, weekend)



Bron: OIS analyse MORA meldingen

Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag

- Steekproef feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag
- 10 tellocaties op drie zomerse weekenddagen aug/sep 2018
- N = circa 15.000 – 20.000 vaarbewegingen

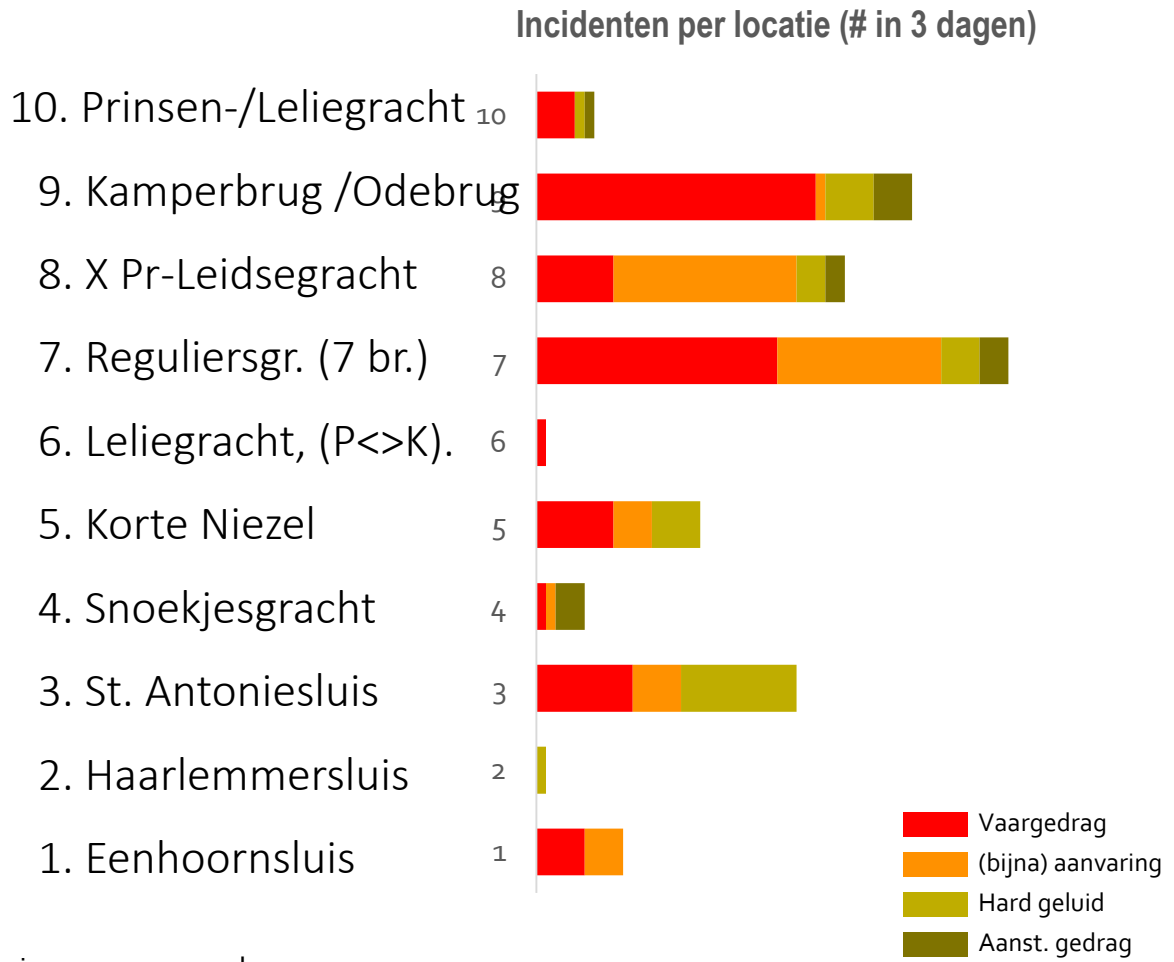


NB: deels overlap in categorieën, met name aanvaringen en vaargedrag

Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag

- Steekproef feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag
- 10 tellocaties op drie zomerse weekenddagen aug/sep 2018
- N = circa 24.000 vaarbewegingen

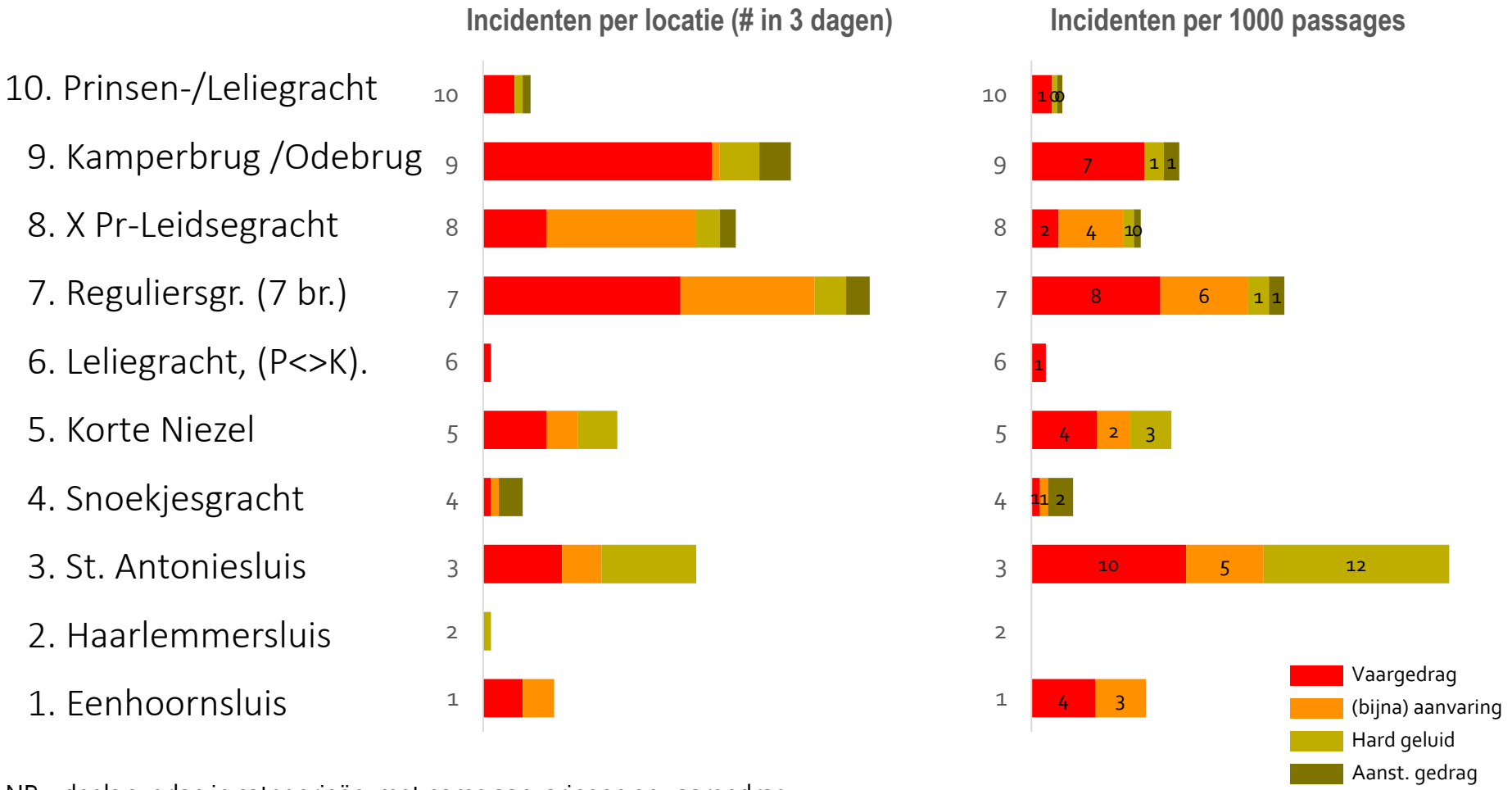




NB1: deels overlap in categorieën, met name aanvaringen en vaargedrag
NB2: 10, 9 en 5 nieuwe/andere locaties t.o.v. de 1e meting

Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag

- Steekproef feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag
- 10 tellocaties op drie zomerse weekenddagen aug/sep 2018
- N = circa 24.000 vaarbewegingen



NB1: deels overlap in categorieën, met name aanvaringen en vaargedrag
NB2: 10, 9 en 5 nieuwe/andere locaties t.o.v. de 1e meting

Gemeente
Amsterdam

Effect drukte op verblijfskwaliteit(?)

Gemeente
Amsterdam

Effect groei op indicatoren

Samenvatting

- Op drukste zomerse momenten en locaties in hoogseizoen circa 2 – 3 passages per minuut

- Vaarbewegingen op door de weekse dagen en buiten het hoogseizoen aanzienlijk lager, helemaal voor pleziervaart

Prognose: Is het mogelijk een prognose te maken van hoe het aandeel vaarbewegingen toeneemt op de drukste plekken?

Voor passagiersvaart op basis van de groeiprognose van OIS voor de rondvaart?

Voor pleziervaart op basis van de bevolkingsgroeicijfers van Amsterdam?

Of in de vorm van een algemene gevoeligheidsanalyse. Dus stel vaarbewegingen nemen toe met 15, 25 of 40%, hoe druk wordt het dan?

Idem

Passages – Hoog seizoen – Weekend

3 uurs gemiddelde (rond aangegeven uur) – vr 29, za 30 juni en zo 1 juli

	Eenhoorn-sluis	2 Singel zuid	2 Brouwersgracht	2 Singel noord	St Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr. Keizergr.)	7 Herengracht west
		Haarlemmer- sluis							Reg
VRUDAG 29 juni 2018									
11:00	24	10	31	30	25	46	16	20	47
12:00	29	19	40	40	39	56	27	25	56
13:00	37	24	45	44	43	68	35	29	66
14:00	47	30	54	60	46	74	48	31	69
15:00	52	34	56	68	37	85	55	35	76
16:00	57	42	63	79	40	85	66	33	77
17:00	63	47	61	76	42	84	67	36	84
18:00	66	49	65	74	54	78	75	41	90
19:00	53	51	65	71	52	74	71	47	90
20:00	42	45	67	69	48	68	72	43	84
21:00	29	35	54	56	26	59	57	32	64
ZATERDAG 30 juni 2018									
11:00	37	20	39	41	28	49	27	28	57	63	15	73	57	47	49	50	67	113
12:00	50	30	49	57	35	64	42	40	76	86	24	100	95	61	58	68	93	157
13:00	66	44	62	71	63	87	67	45	91	101	31	123	128	77	67	89	112	197
14:00	73	49	73	84	65	99	91	48	101	109	35	131	152	94	79	103	122	228
15:00	76	58	73	91	72	113	102	49	102	110	37	147	166	100	87	111	125	250
16:00	73	58	72	97	48	112	99	51	102	107	37	137	152	99	88	114	123	238
17:00	71	57	62	87	46	112	89	55	107	112	36	139	149	89	82	103	127	230
18:00	62	51	61	79	43	99	91	50	109	113	34	120	129	86	83	95	128	209
19:00	59	40	56	69	39	84	84	48	95	103	28	114	128	69	71	83	113	191
20:00	47	35	56	66	31	68	77	37	79	88	28	82	92	59	61	78	97	147
21:00	42	28	53	58	21	50	60	30	54	63	21	59	63	40	40	69	69	101
ZONDAG 1 juli 2018									
11:00	52	25	44	46	26	55	31	26	58	67	17	88	84	54	50	58	71	138
12:00	60	32	54	65	32	81	45	32	76	86	23	110	115	77	64	76	92	183
13:00	70	43	69	84	36	95	72	35	91	103	27	128	141	93	73	98	110	218
14:00	72	50	70	94	42	109	98	42	102	113	30	147	158	112	89	107	123	253
15:00	75	63	77	98	52	113	119	50	106	119	30	152	163	114	93	119	127	261
16:00	73	62	73	91	53	112	112	51	102	115	30	144	161	117	99	113	123	260
17:00	67	65	79	89	47	101	86	55	93	108	30	129	143	106	94	116	115	236
18:00	58	50	68	73	37	85	60	49	86	100	32	110	114	87	83	96	109	197
19:00	45	43	62	64	30	67	41	46	71	82	29	88	83	70	64	84	91	152
20:00	37	26	44	45	29	46	39	31	59	64	25	61	52	46	47	58	74	103
21:00	26	19	34	35	18	29	33	20	38	39	16	38	31	32	31	44	46	67

Toevoegen:

- Op basis van groei prognose (OIS) =>
- Wat betekent dit voor passages/uur in hoogseizoen
- Brolsma limieten? (i.e. Wanneer grens bereikt op haarlemmersluis)

Bron: Mobycon 1 - tellingen

BACKUP schema's

Steekproef aantal vaarbewegingen per uur in zomers juli weekend

Passages per uur – vrijdag 29 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr. Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
VRIJDAG 29 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	16	25	24	33	7	9	36	44
11-12:00	26	37	21	42	22	20	58	86
12-13:00	31	43	30	63	19	30	80	77
13-14:00	30	69	67	62	39	26	79	117
14-15:00	50	58	32	78	46	31	105	178
15-16:00	60	88	40	83	58	35	93	158
16-17:00	47	91	39	93	60	38	100	188
17-18:00	63	97	41	78	79	26	105	225
18-19:00	78	88	45	81	62	44	118	196
19-20:00	56	97	77	74	85	52	116	227
20-21:00	24	95	33	66	66	46	94	155
21-22:00	46	81	34	63	66	31	99	149
22-23:00	16	41	12	49	38	18	50	101
TOTAAL	**543**	**910**	**495**	**865**	**647**	**406**	**1133**	**1901**

Passages per uur – zaterdag 30 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr. Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZATERDAG 30 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	23	31	11	30	10	11	36	61
11-12:00	37	50	35	48	27	27	71	115
12-13:00	51	69	39	69	44	45	95	163
13-14:00	61	85	30	76	56	47	113	193
14-15:00	85	112	120	116	100	44	128	236
15-16:00	74	113	44	105	116	54	126	255
16-17:00	70	108	52	119	89	49	120	259
17-18:00	75	120	47	112	91	51	122	200
18-19:00	68	82	40	105	87	65	140	230
19-20:00	44	84	43	81	94	35	122	198
20-21:00	64	82	34	65	72	45	78	145
21-22:00	33	68	16	58	65	32	92	98
22-23:00	29	58	13	27	44	14	37	60
TOTAAL	**714**	**1062**	**524**	**1011**	**895**	**519**	**1280**	**2213**

Passages per uur – zondag 1 juli 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St Antonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr. Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZONDAG 1 juli 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	42	37	18	31	13	19	47	92
11-12:00	46	57	34	60	26	34	77	144
12-13:00	68	79	26	74	55	25	90	178
13-14:00	66	91	37	110	53	37	110	227
14-15:00	76	123	46	102	109	43	131	248
15-16:00	75	108	43	114	132	46	127	284
16-17:00	73	126	68	122	116	60	124	252
17-18:00	71	105	48	100	89	46	119	245
18-19:00	57	118	24	82	53	60	102	211
19-20:00	45	64	40	72	38	41	105	134
20-21:00	34	70	26	46	32	36	65	112
21-22:00	33	39	20	20	47	16	53	63
22-23:00	12	23	7	20	21	7	21	25
TOTAAL	**698**	**1040**	**437**	**953**	**784**	**470**	**1171**	**2215**

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Aandeel pleziervaart in vaarbewegingen op 8 tellocaties in zomers juli weekend 2018

Modal split per uur – vrijdag 29 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Aloniesluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
VRIJDAG 29 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	0%	0%	0%	30%	29%	0%	6%	18%
11-12:00	23%	16%	14%	19%	9%	15%	5%	13%
12-13:00	13%	40%	20%	33%	26%	33%	15%	31%
13-14:00	23%	32%	15%	32%	23%	12%	19%	26%
14-15:00	40%	34%	34%	42%	24%	29%	29%	33%
15-16:00	28%	52%	33%	36%	45%	29%	22%	35%
16-17:00	36%	51%	46%	26%	58%	26%	32%	46%
17-18:00	30%	43%	49%	51%	44%	54%	44%	46%
18-19:00	29%	59%	36%	43%	53%	34%	47%	57%
19-20:00	46%	71%	47%	50%	65%	40%	44%	57%
20-21:00	46%	74%	52%	56%	64%	43%	47%	61%
21-22:00	52%	70%	29%	70%	62%	55%	57%	64%
22-23:00	38%	76%	50%	59%	58%	56%	48%	59%

% plezier-vaart
0%
25%
50%
75%
100%

Model split per uur – zaterdag 30 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Aloniesluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZATERDAG 30 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	39%	19%	18%	17%	10%	9%	3%	18%
11-12:00	49%	14%	49%	38%	4%	19%	24%	23%
12-13:00	63%	26%	31%	43%	14%	24%	22%	37%
13-14:00	74%	49%	57%	45%	11%	38%	35%	49%
14-15:00	61%	55%	40%	66%	42%	52%	47%	55%
15-16:00	59%	42%	57%	56%	53%	46%	35%	50%
16-17:00	59%	61%	46%	53%	52%	53%	39%	56%
17-18:00	68%	57%	43%	60%	62%	43%	44%	47%
18-19:00	60%	52%	50%	61%	54%	52%	49%	53%
19-20:00	66%	62%	56%	56%	49%	46%	43%	53%
20-21:00	66%	61%	41%	74%	58%	56%	44%	48%
21-22:00	64%	69%	25%	64%	51%	66%	43%	73%
22-23:00	83%	72%	23%	67%	52%	71%	43%	65%

Model split per uur – zondag 1 juli 2018

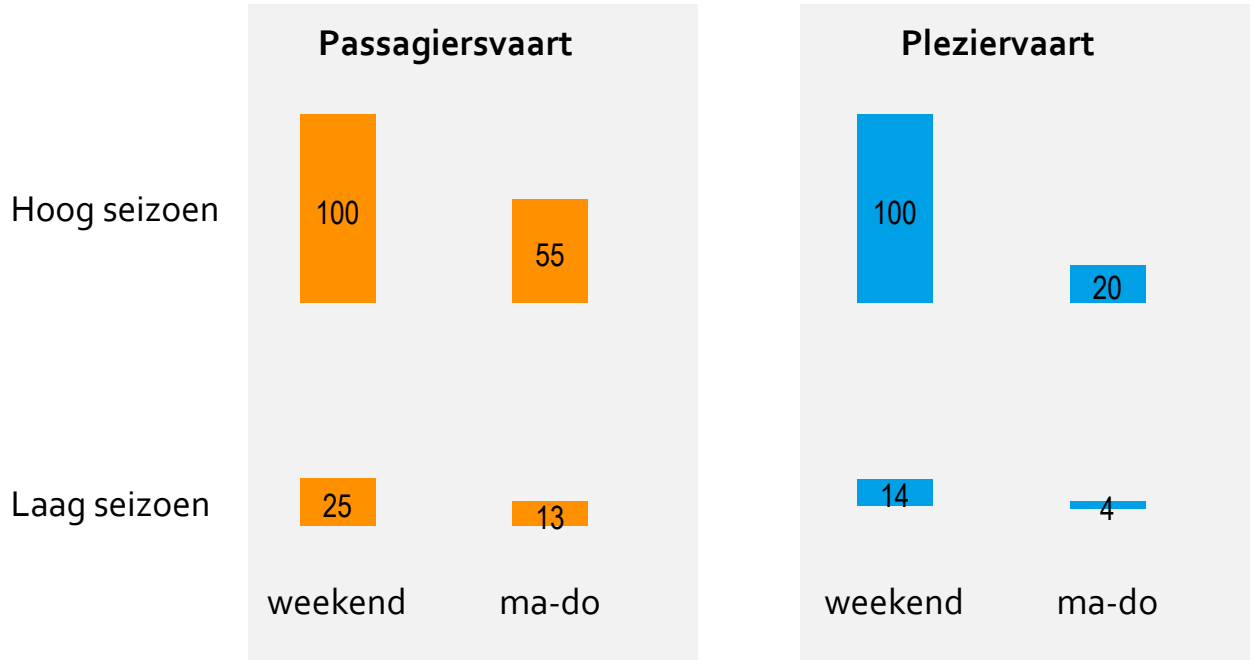
	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Aloniesluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZONDAG 1 juli 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	24%	27%	50%	42%	46%	11%	19%	58%
11-12:00	35%	40%	50%	48%	42%	38%	25%	50%
12-13:00	60%	51%	54%	45%	58%	36%	26%	47%
13-14:00	62%	46%	78%	43%	55%	57%	45%	58%
14-15:00	64%	63%	70%	54%	51%	53%	47%	53%
15-16:00	57%	66%	53%	55%	55%	43%	43%	51%
16-17:00	59%	60%	28%	52%	52%	53%	29%	70%
17-18:00	68%	53%	25%	54%	58%	67%	34%	71%
18-19:00	58%	58%	33%	50%	62%	40%	30%	76%
19-20:00	56%	41%	10%	42%	58%	49%	34%	61%
20-21:00	29%	66%	27%	43%	47%	56%	17%	75%
21-22:00	45%	38%	10%	40%	45%	81%	28%	56%
22-23:00	50%	43%	14%	15%	43%	100%	33%	56%

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Vaarbewegingen op door de weekse dagen en buiten het hoogseizoen aanzienlijk lager, helemaal voor pleziervaart

Passages per dag – patroon over het jaar

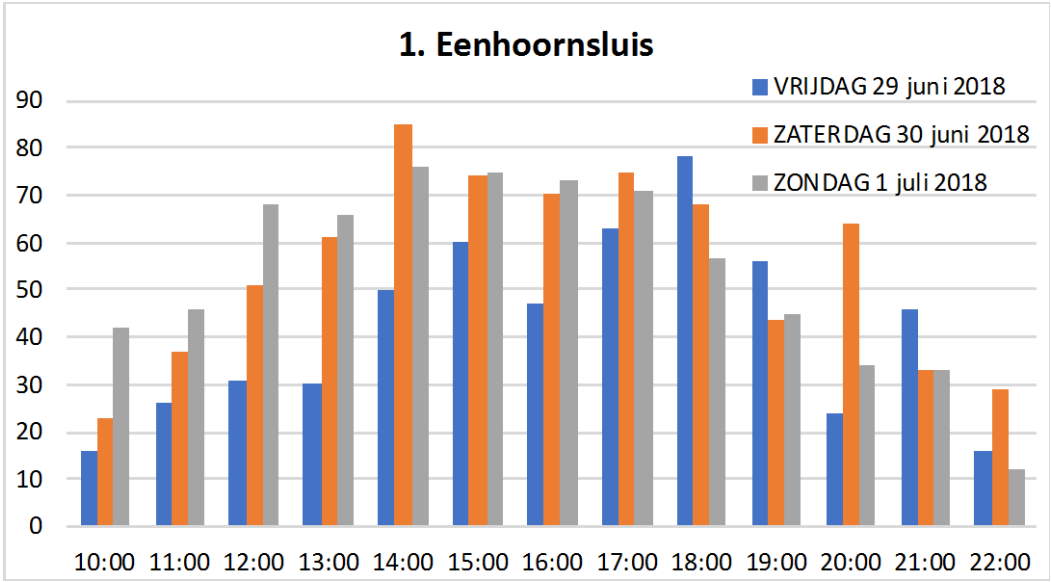
(Hoog/Laag seizoen in weekend-doordeweekse dagen genormeerd t.o.v. Hoog-Weekend)

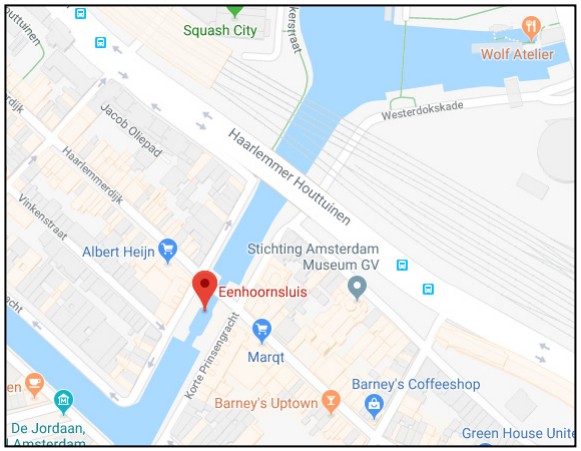


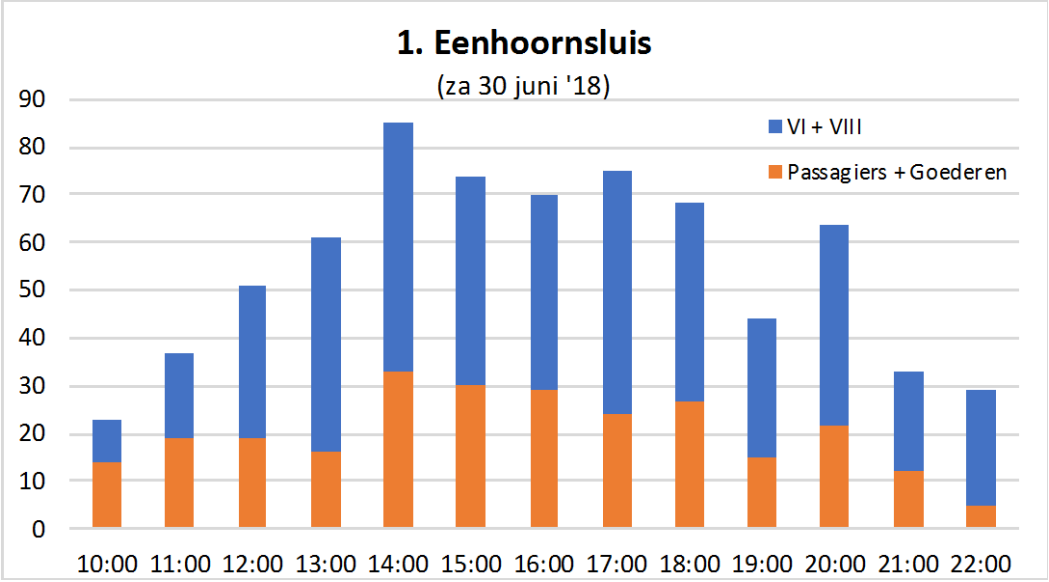
Zijn dit aantallen per dag?

Bron: Innovatielab Passagiersvaart – doorvaart Anne Frank

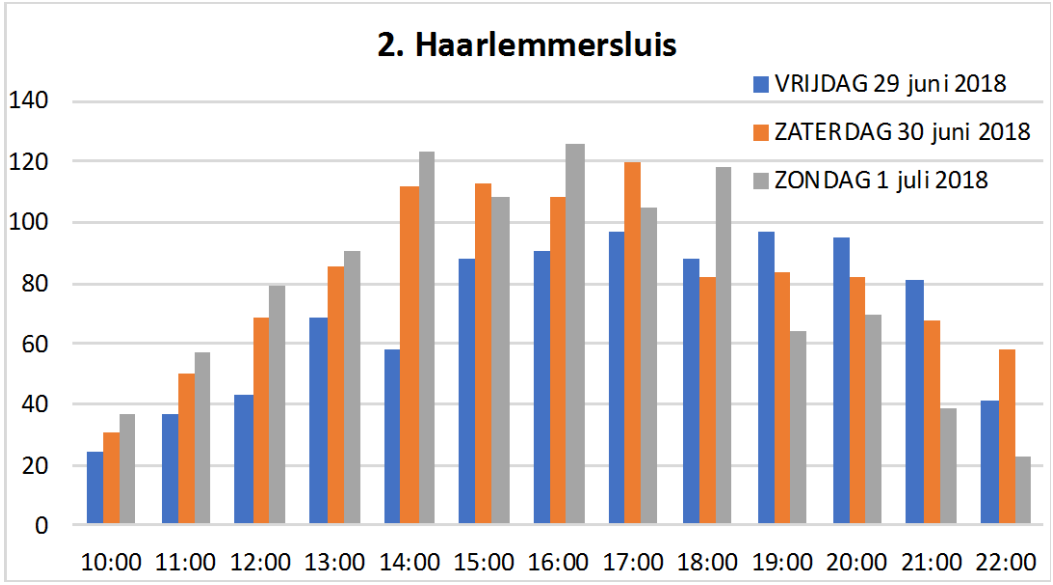
Steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend

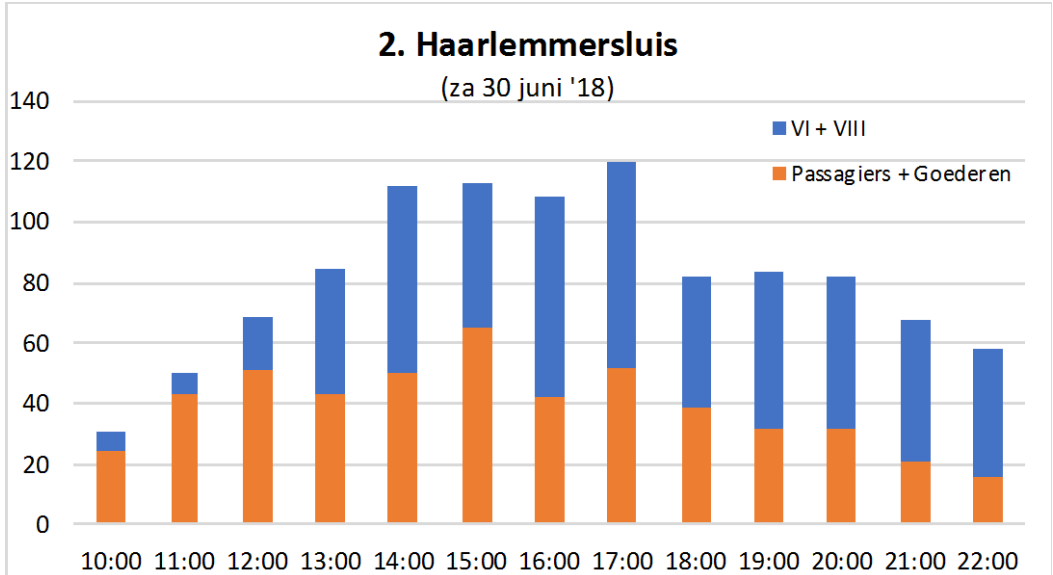






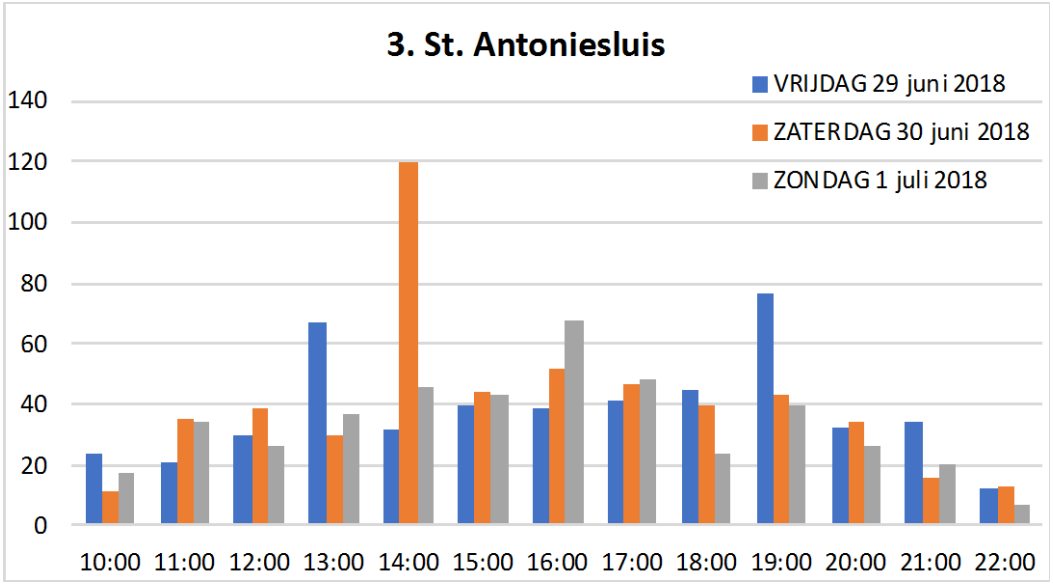
Steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend

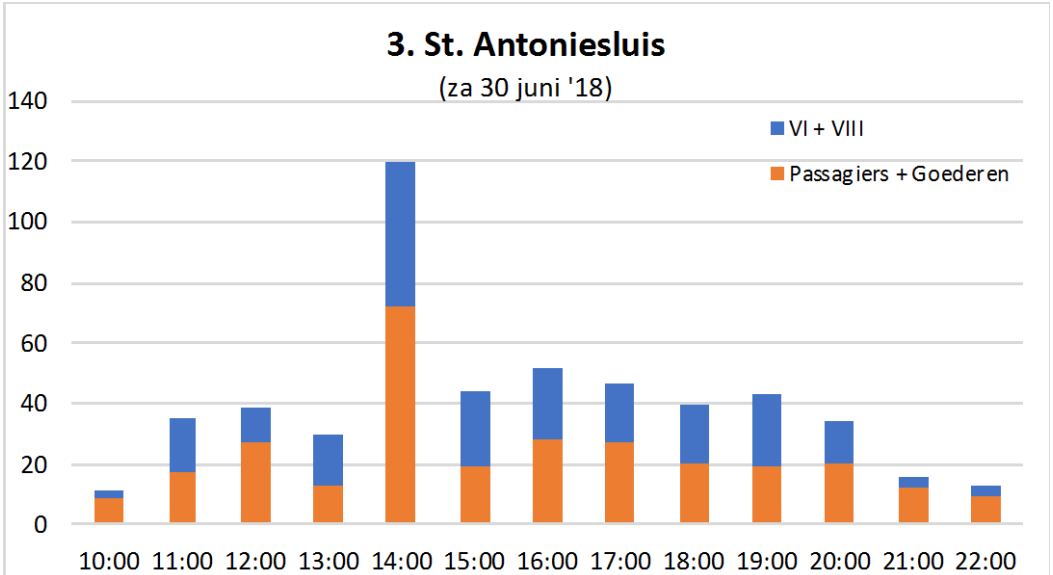






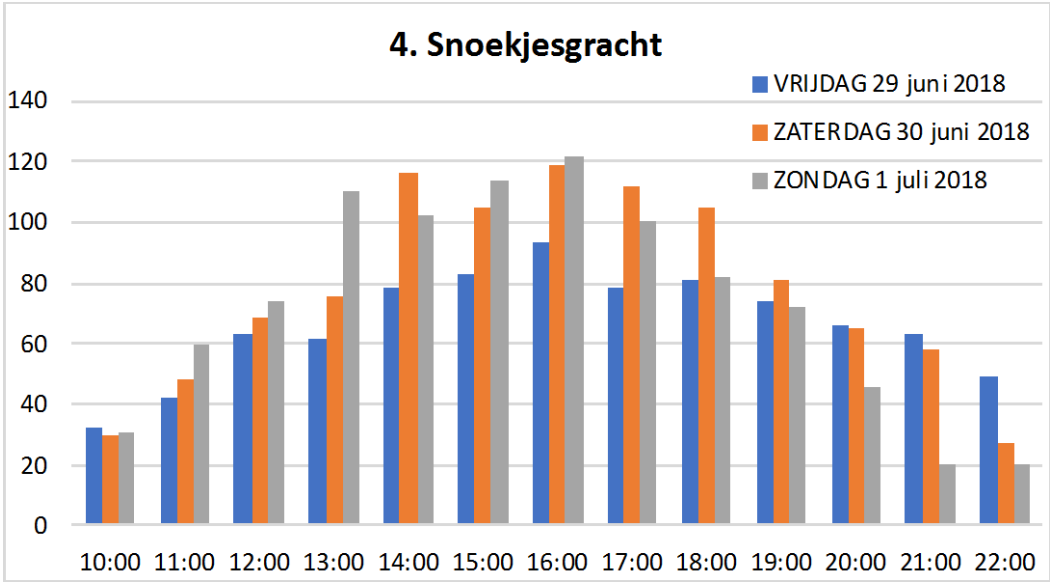
Steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend

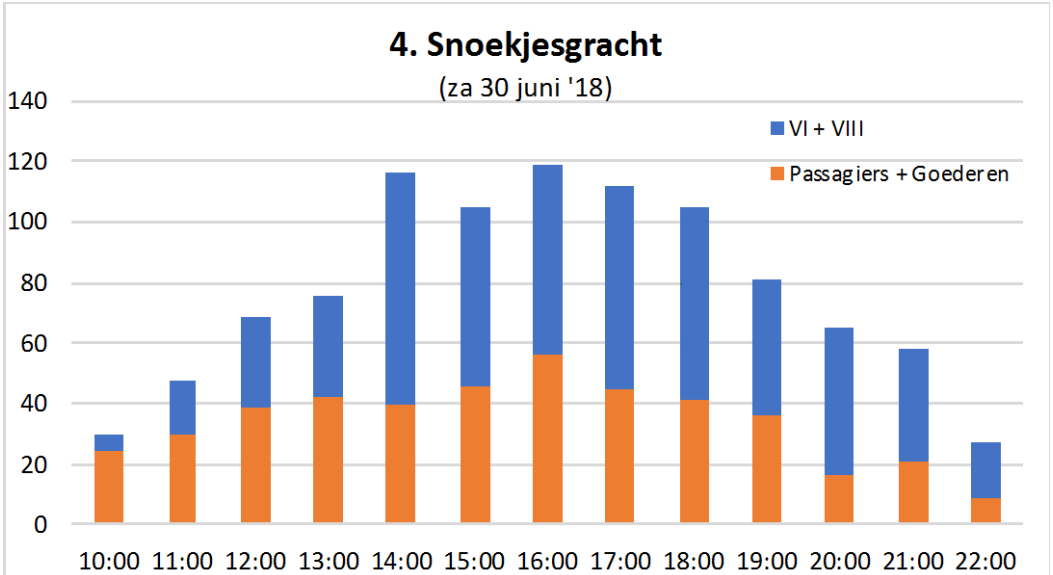


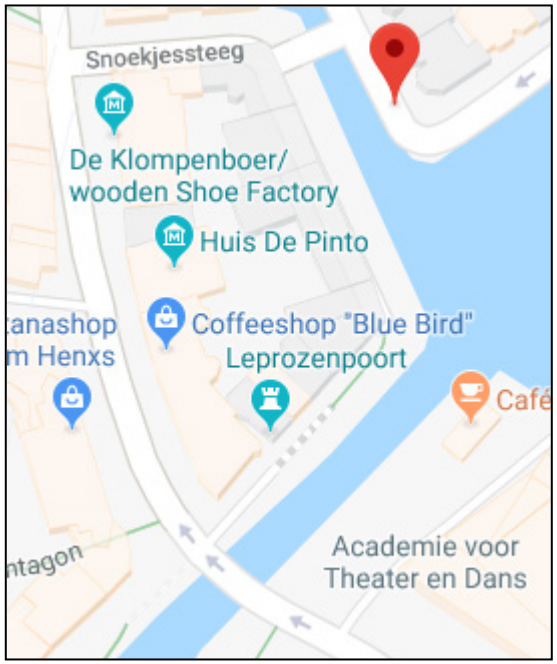




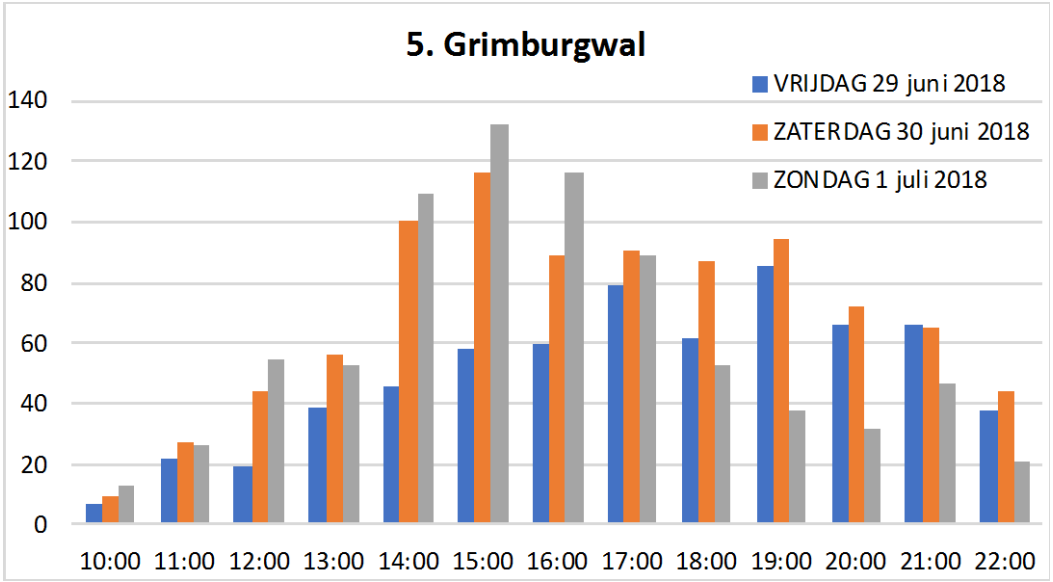
Steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend



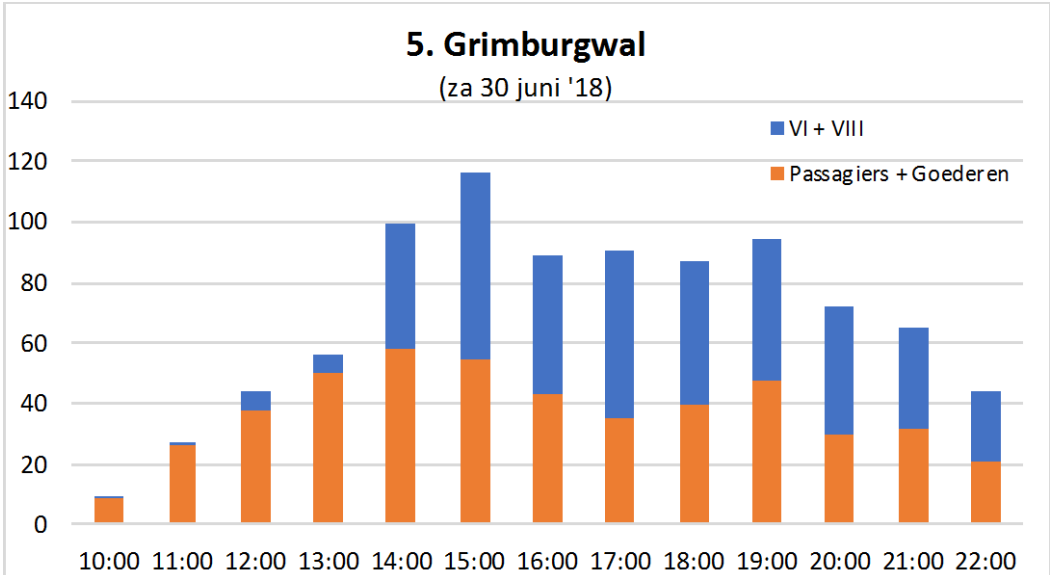




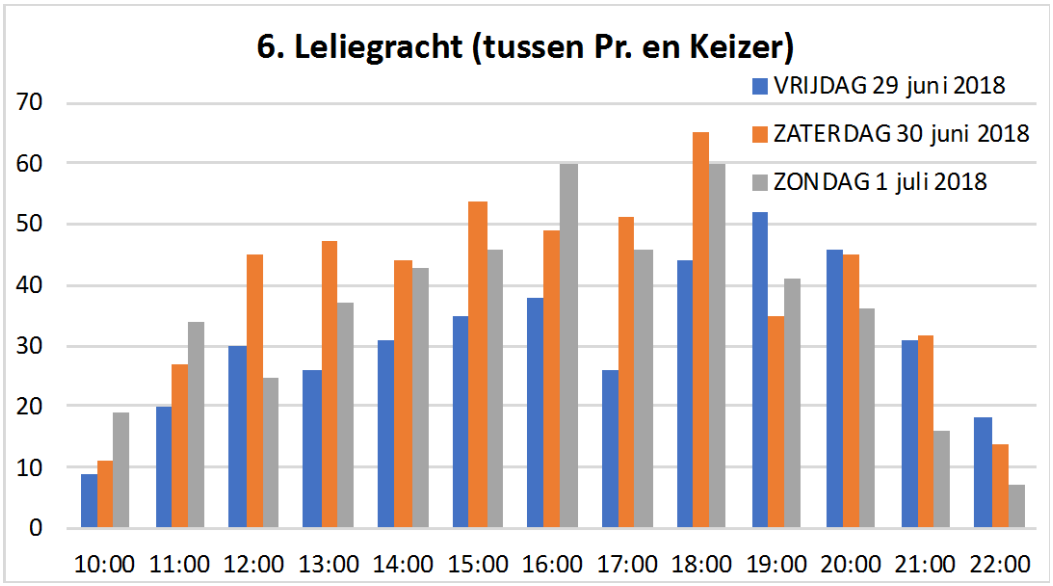
Verblijfskwaliteit: steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend

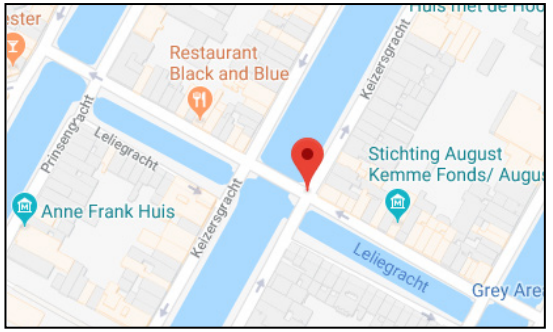


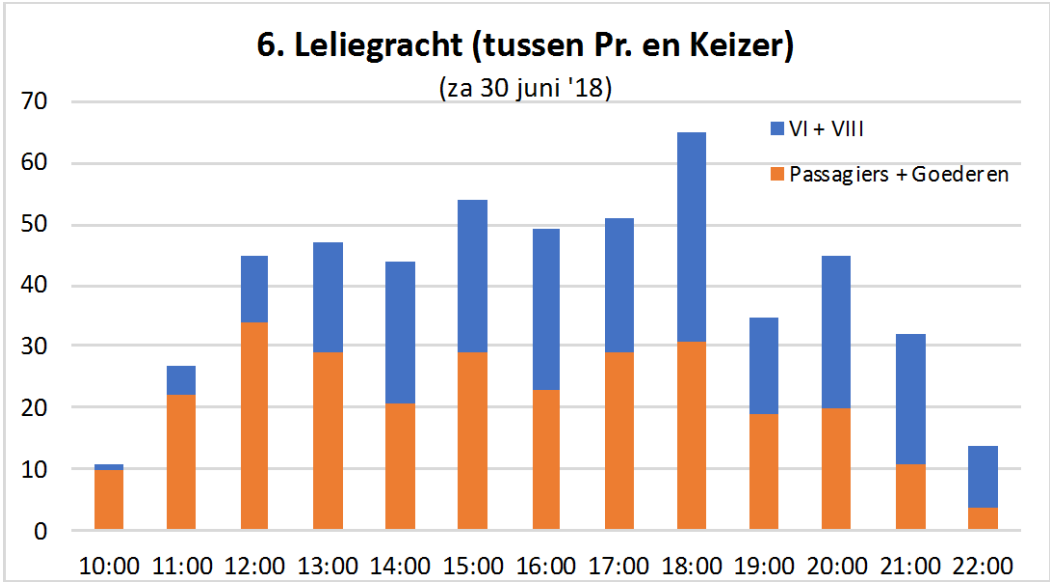




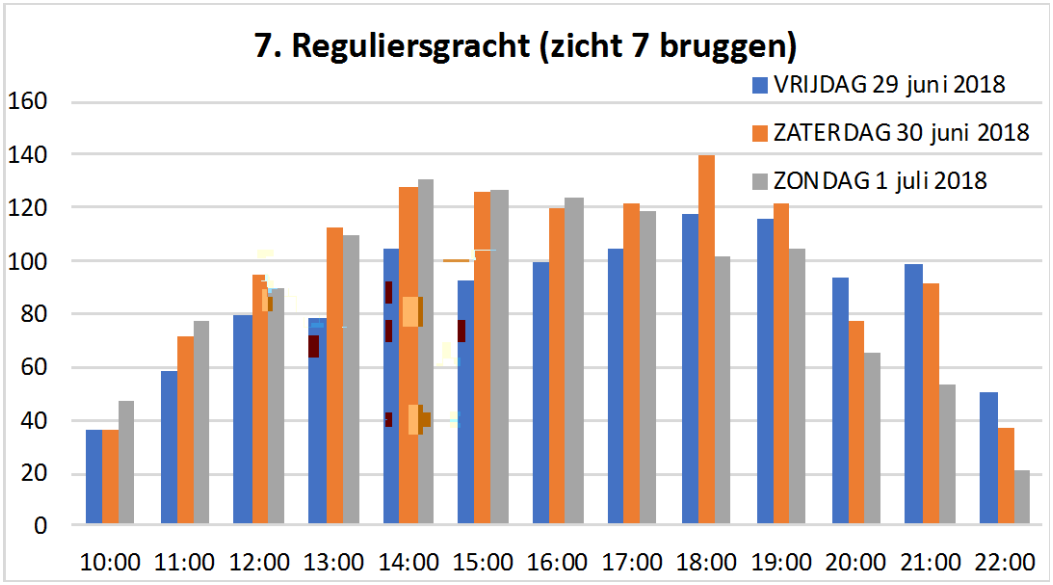
Steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend

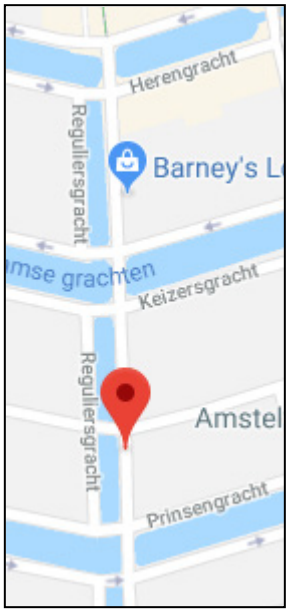


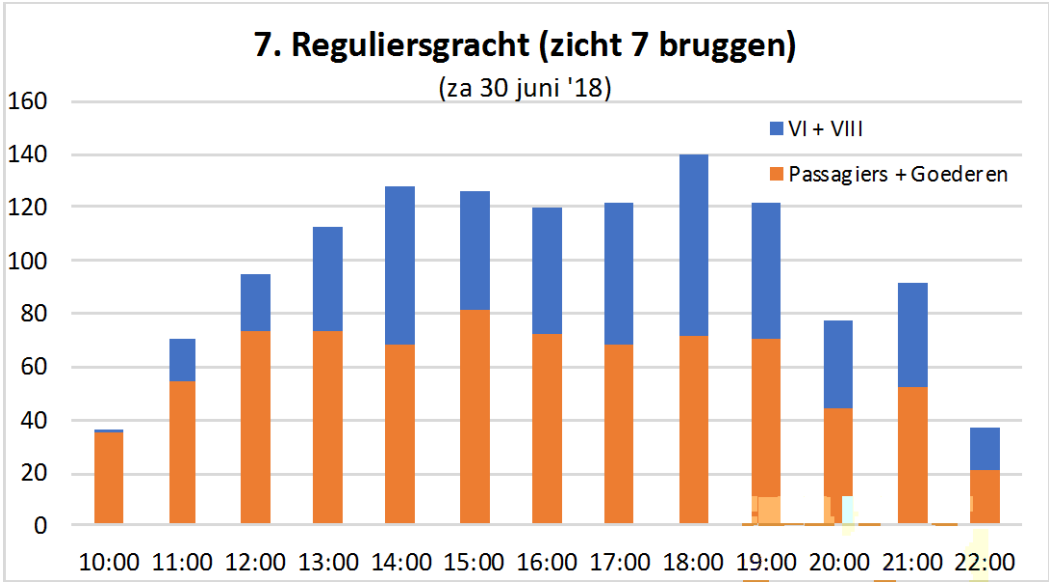




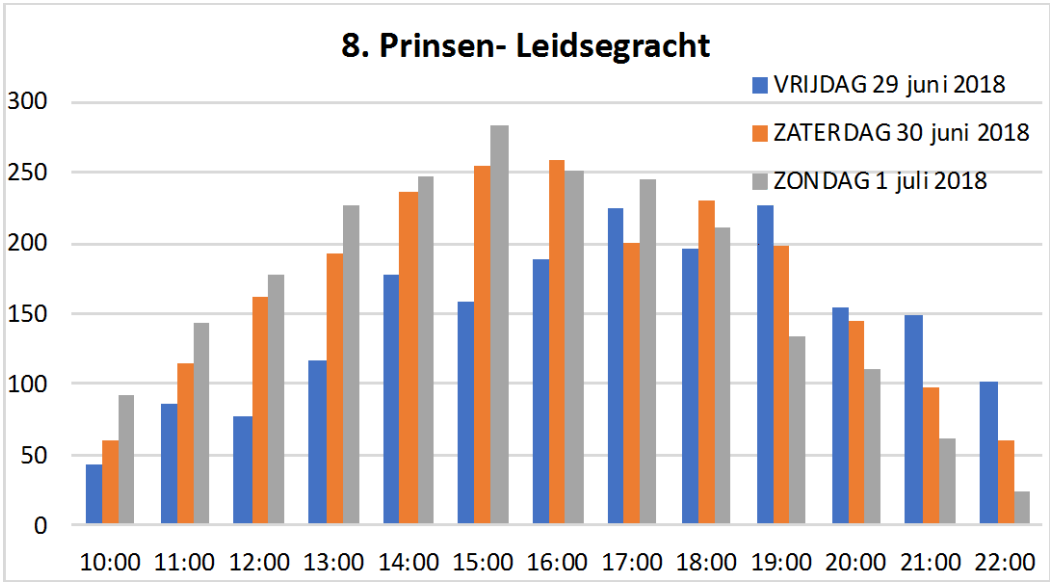
Verblijfskwaliteit: steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend

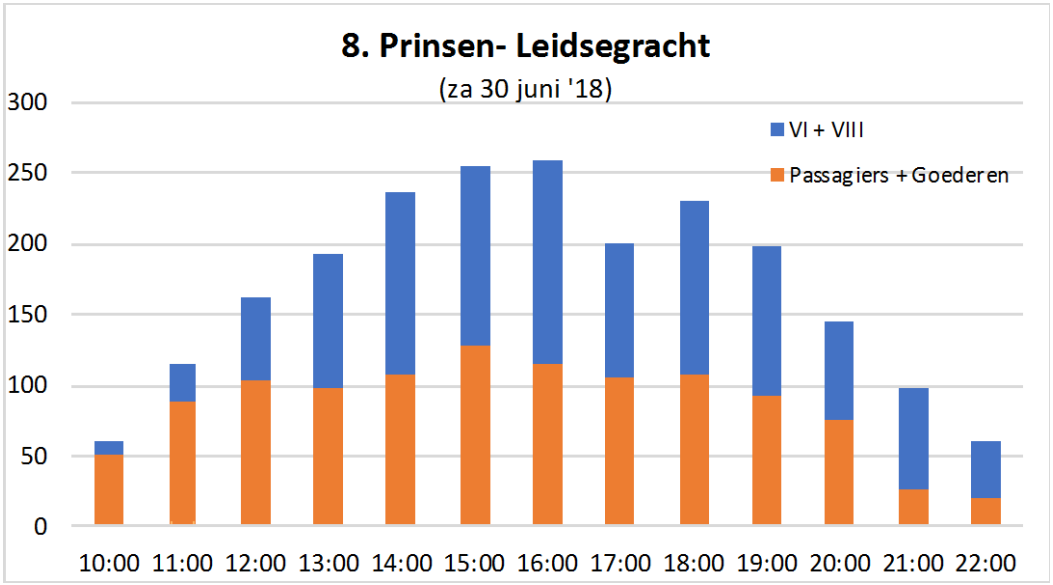


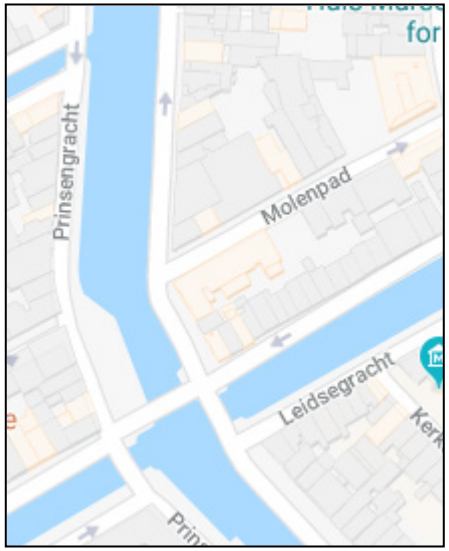




Verblijfskwaliteit: steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend



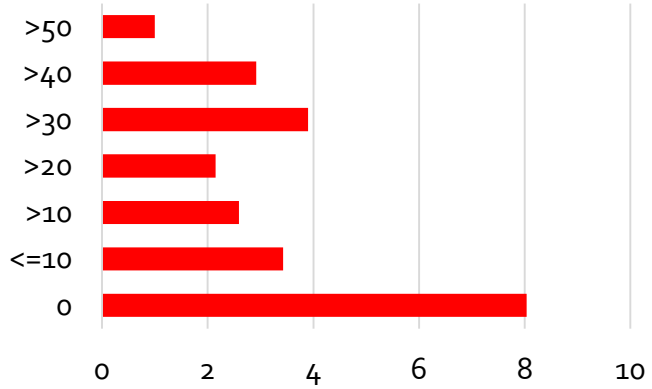




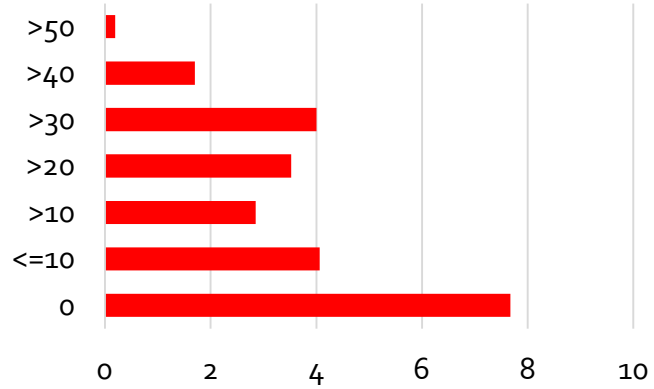
Maar let op: dit is een druk en belangrijk kruispunt

Aantal ‘drukke’ en ‘minder drukke’ uren passagiersvaart april – mei 2018

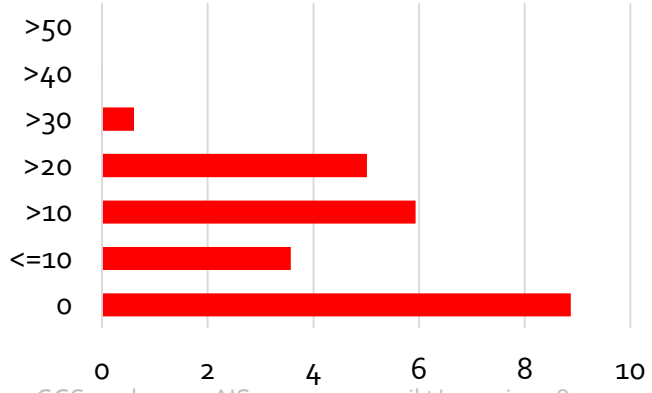
St Antoniesluis
Uren per dag met #passages/uur



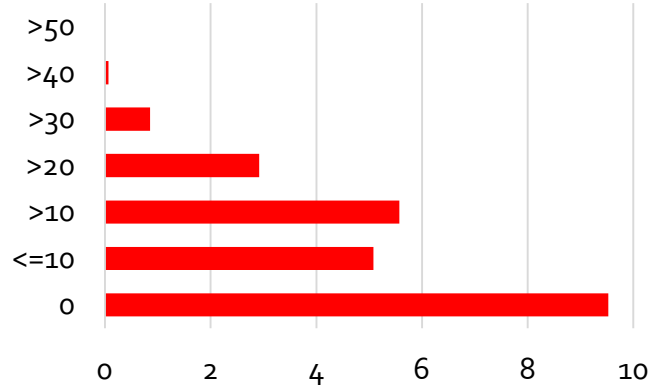
PH Kade
Uren per dag met #passages/uur



Anne Frank huis:
Uren per dag met #passages/uur



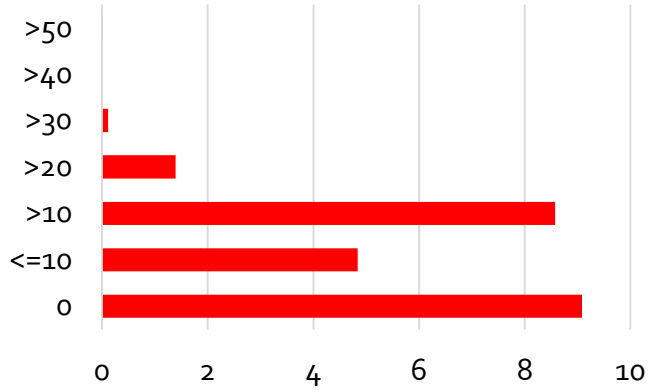
Prinsengracht (bij Amstel)
Uren per dag met #passages/uur



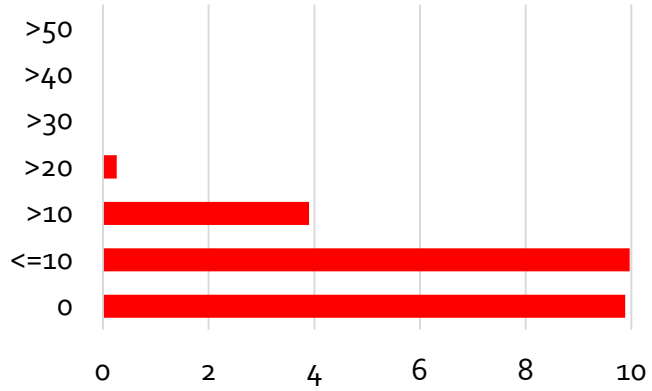
Bron: GGS analyse op AIS gegevens april t/m mei 2018

Aantal ‘drukke’ en ‘minder drukke’ uren passagiersvaart april – mei 2018

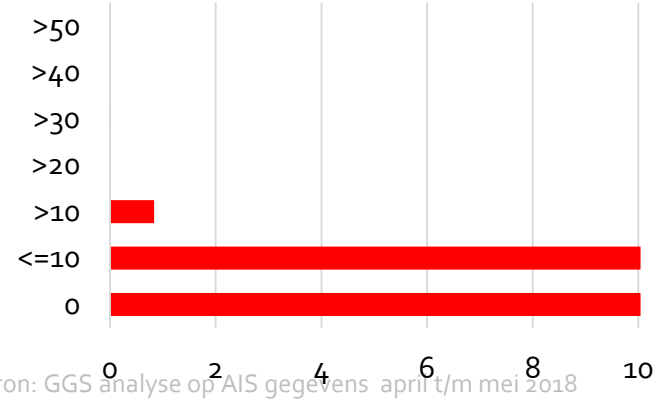
Eenhoornsluis
Uren per dag met #passages/uur



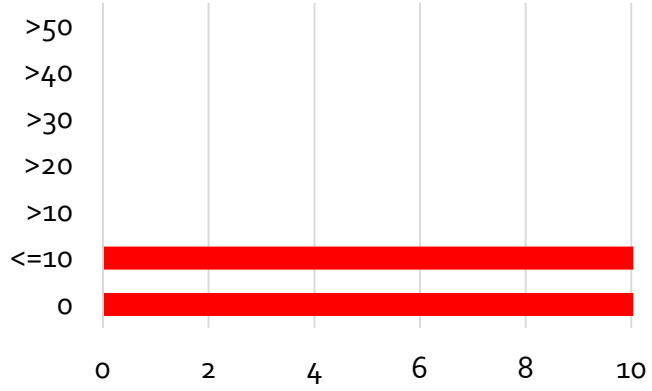
Grimburgwal
Uren per dag met #passages/uur



Lelliegracht
Uren per dag met #passages/uur



Snoekjesgracht
Uren per dag met #passages/uur



Bron: GGS analyse op AIS gegevens april t/m mei 2018

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 9:50
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: FW: Presentatie met gegevens Monitoring VAREN
Bijlagen: Monitoring7.pdf

Hierbij. Gr, 10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Gemeente Amsterdam



CONCEPT

Analyse varen in Amsterdam

13-10-2018

Inhoudsopgave

CONCEPT

- Aanbod
- Gebruik
- Effecten:
  - Veilige en vlotte doorvaart
  - Overlastgevend gedrag
  - Effect drukte op verblijfskwaliteit(?)

Gemeente
Amsterdam

CONCEPT

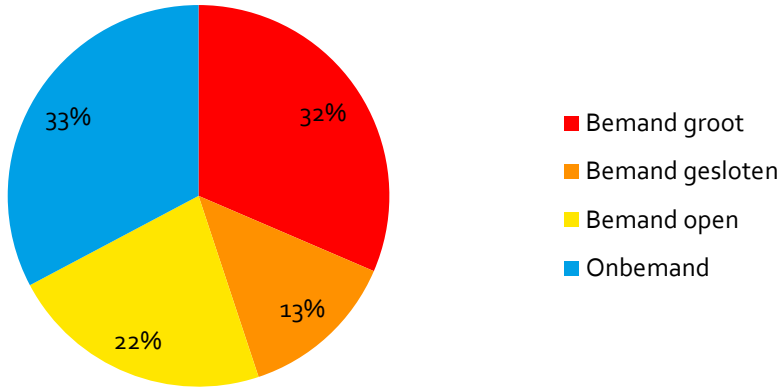
Aanbod

Aantal boten passagiers- en pleziervaart

Aantal boten

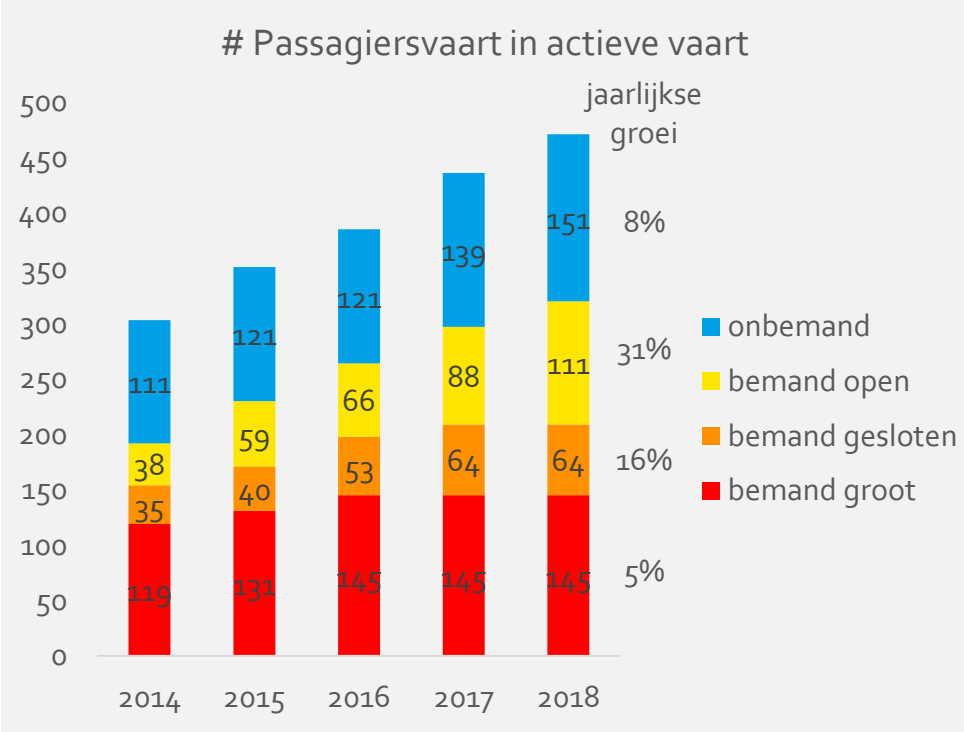
- Pleziervaart-boten met ligplaats in Amsterdam: 7000
- Illegale vaart: ~ 300
- Passagiersvaart bemand: 310
- Passagiersvaart onbemand (waterfietsen en huursloepjes): 151

Totaal aantal boten passagiersvaart (461)

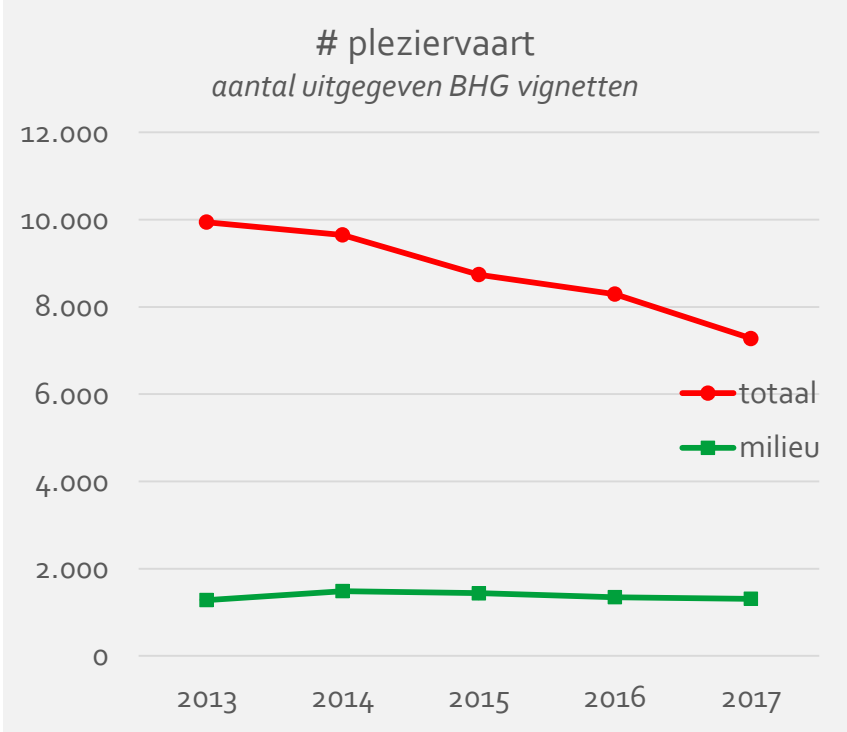


Sterke stijging van aantal passagiersboten (vooral bemand open); aantal plezierboten neemt af

> 20% jaarlijkse groei in passagiersboten – alleen bemand groot blijft achter (moratorium)



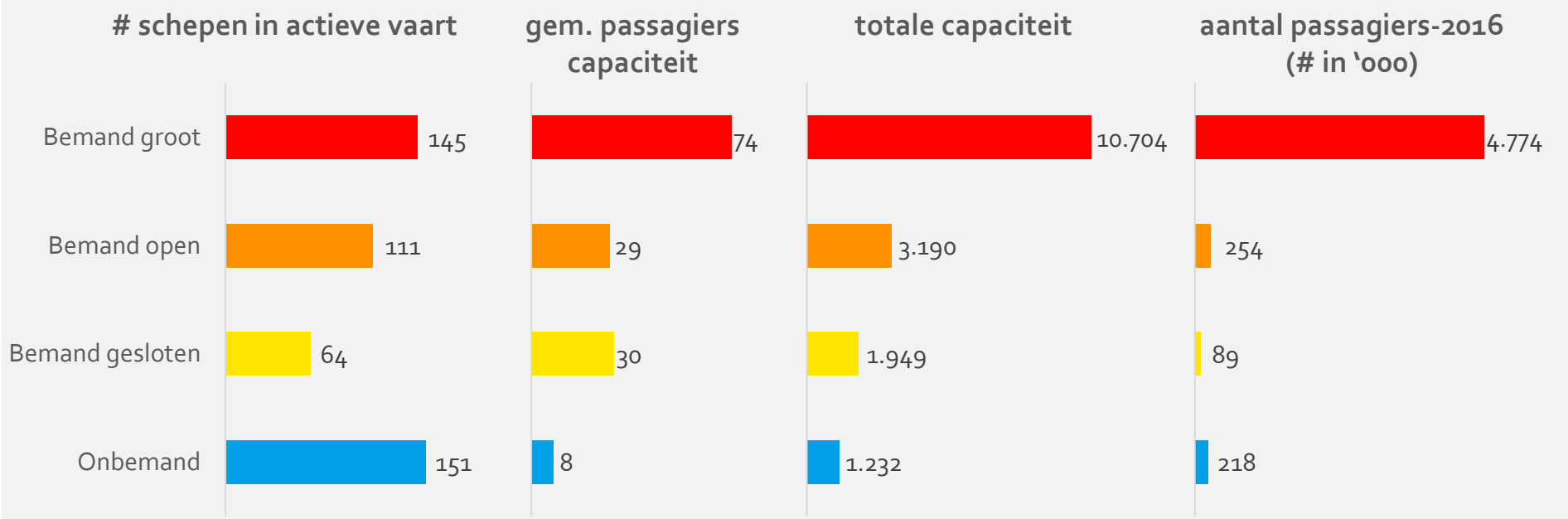
Aantal uitgegeven vignetten voor plezierboten daalt gestaag (-7,5% per jaar) – deels door strenger beleid



- Bemand groot: > 14m
- Bemand gesloten: < 14 m, met vaste, overkapping
- Bemand open: < 10m, zonder (vaste) overkapping
- Onbemand: onbemand < 5,50m
- Waterfiets

Bemand groot dominant in de markt met ruim 60% van de capaciteit en 90% van de passagiers (in 2016)

Vergunde vaartuigen passagiersvaart in 2018 naar type, aantal en maximale capaciteit



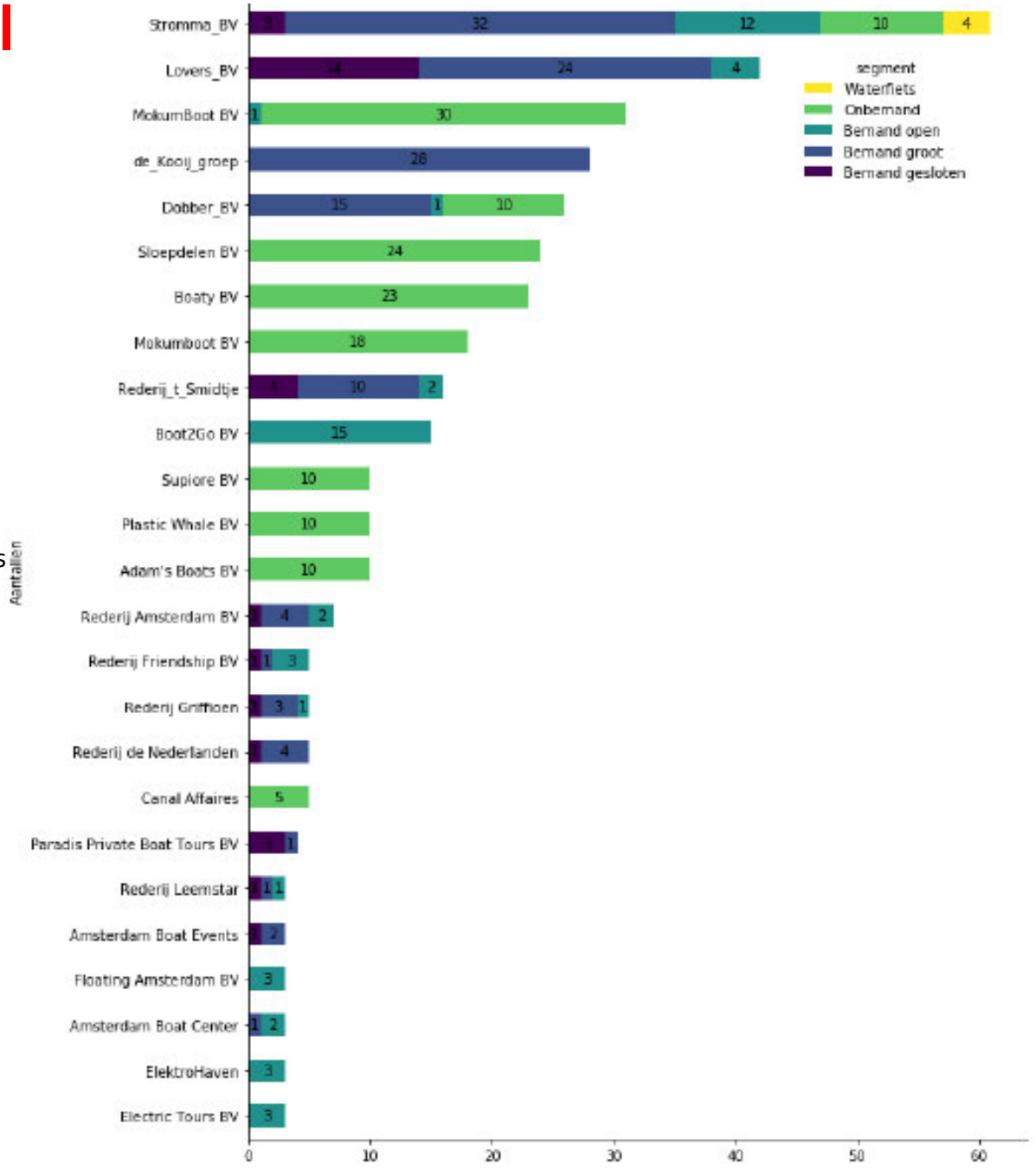
- Bemand groot: > 14m
- Bemand gesloten: < 14 m, met vaste, overkapping
- Bemand open: < 10m, zonder (vaste) overkapping
- Onbemand: onbemand < 5,50m
- Waterfiets

Aantal passagiers - 2016:
- circa 5,3 mln. per jaar
- gemiddeld ca. 14.000 / dag

Bron: RPA lijst – na OIS analyse; VRM analyse

Marktaandeel naar holding

- Top 25 Holdings naar aantal boten
- Beperkt aantal grote spelers, grote longtail
- De top 3 Holdings (Stromma BV, Lovers en de Kooij Groep) bezitten gezamenlijk circa 50% van het aantal zitplaatsen (exclusief onbemand)



Gemeente
Amsterdam

CONCEPT

Gebruik

Samenvatting

- Groei toerisme leidt tot meer vaarbewegingen passagiersvaart:
  - aantal passagiers tussen 2011 – 2016 gegroeid van 3,5 naar 5 mln.
  - aantal passagiers groeit in 2025 naar ~ 6 – 9 mln.

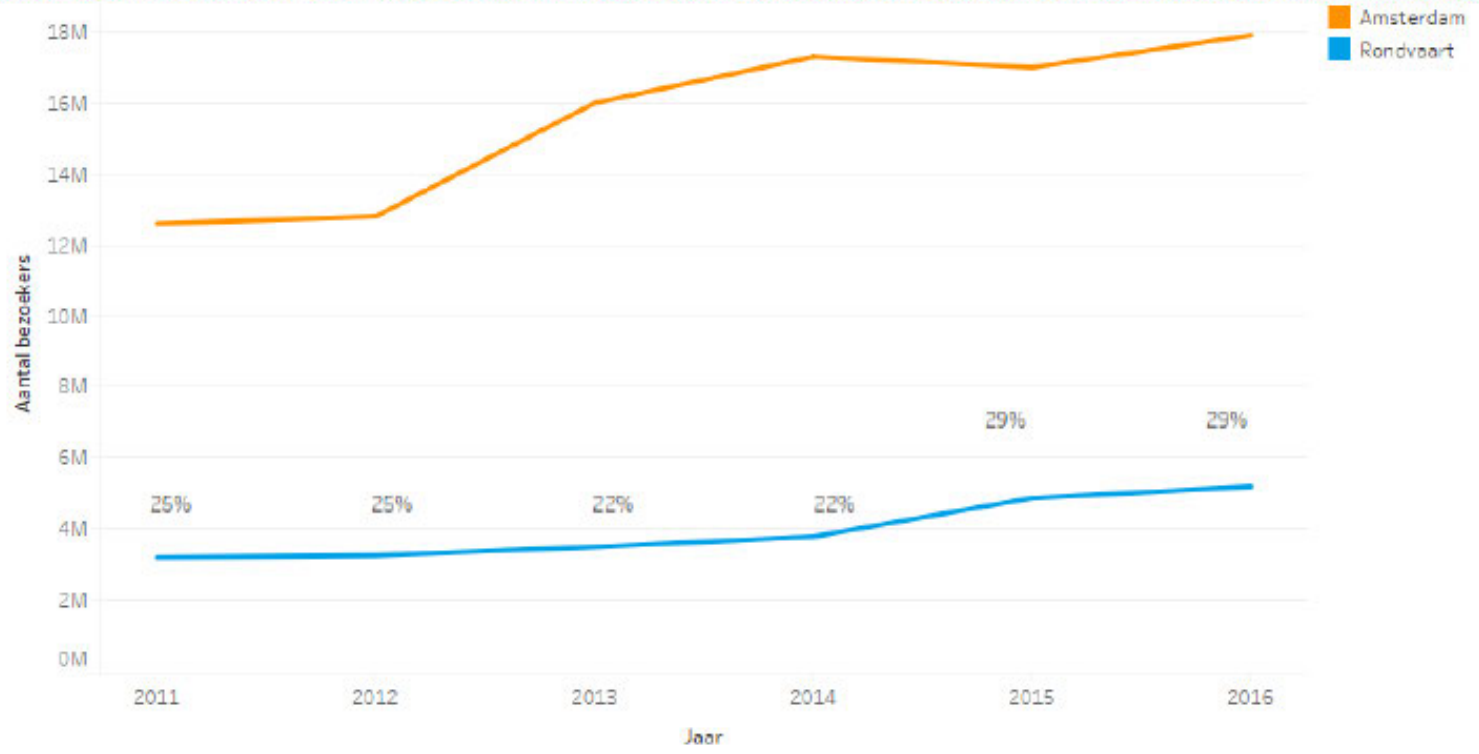
- Exacte toename pleziervaart (vooralsnog) onbekend maar aantal vaarbewegingen pleziervaart is naar verwachting meegegroeid met groei bewoners en bezoekers

- Op zonnige weekenddagen in het hoogseizoen is verdeling vaarbewegingen plezier/passagiersvaart circa 50/50

- Aantal vaarbewegingen op door de weekse dagen en buiten het hoogseizoen aanzienlijk lager, helemaal voor pleziervaart

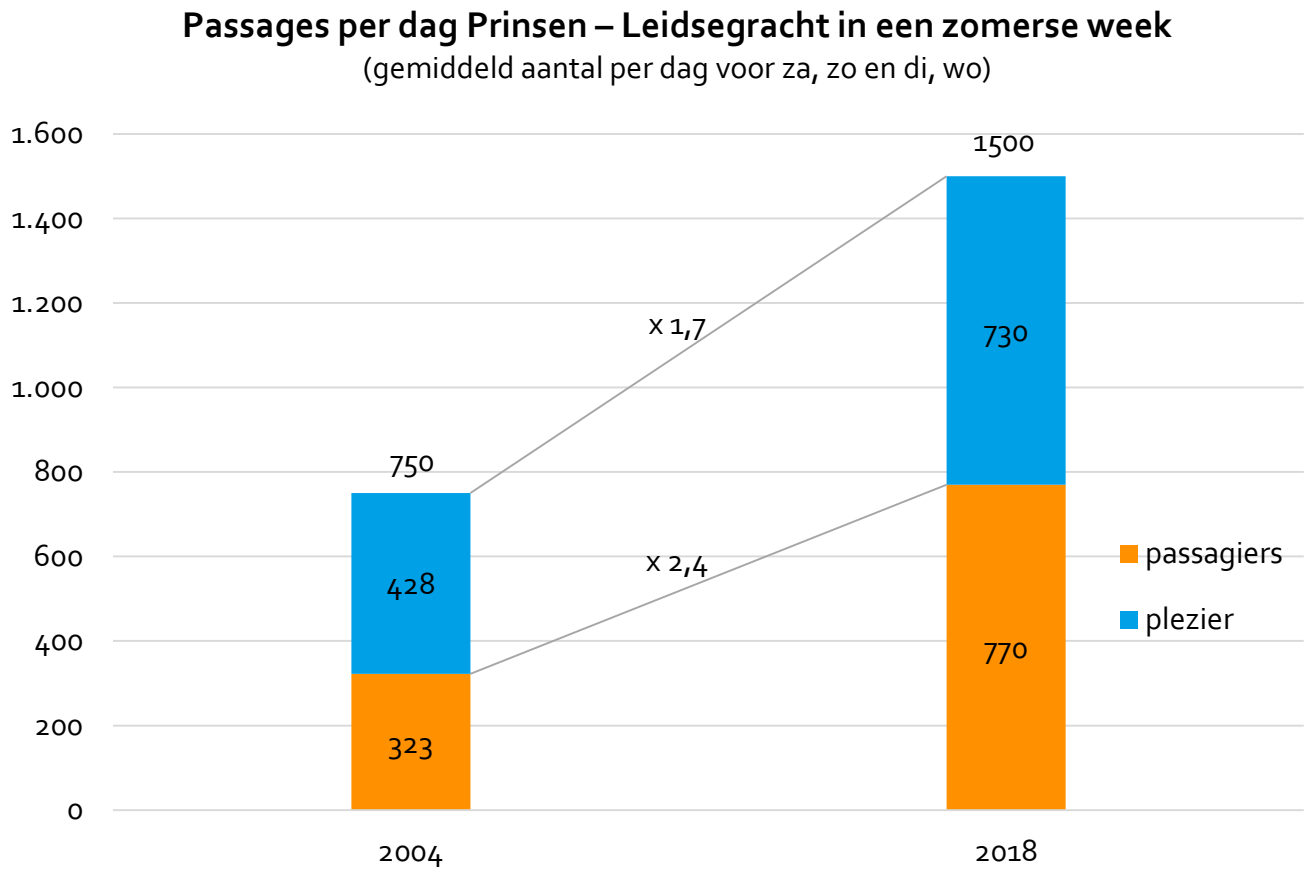
Passagiers rondvaart tussen 2011 – 2016 gegroeid van ca. 3,5 naar 5 mln.

Figuur 3. Historisch aandeel bezoekers passagiersvaart ten opzicht van het totale aantal bezoekers aan Amsterdam voor 2011-2016. De dip in het aantal bezoekers voor 2015 kan het gevolg van een onderschatting zijn. Het aantal passagiers op Schiphol en het aantal hotelovernachtingen in de stad is namelijk in dezelfde periode onverminderd doorgegroeid.



Bron: OIS, Vereniging Amsterdam City

Aantal passages op gemiddelde zomerse dag verdubbeld sinds 2004; aandeel passagiersvaart gestegen

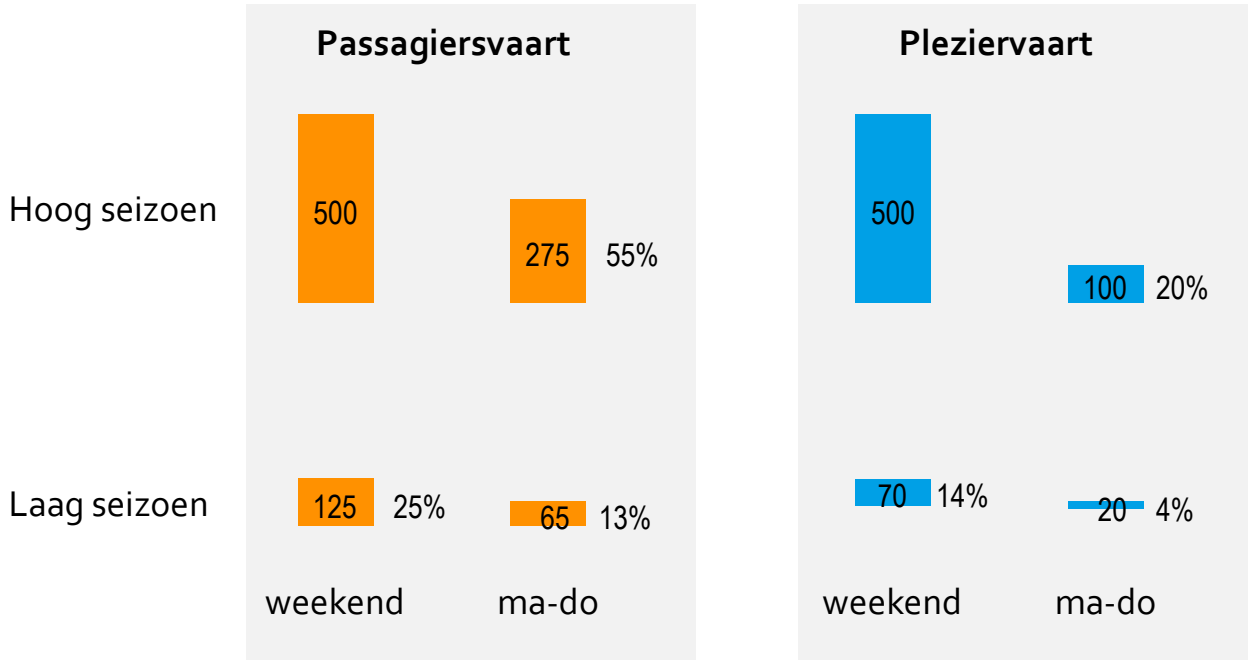


Bron: OIS tellingen in 2004; Mobycon tellingen in 2018

Vaarbewegingen op door de weekse dagen en buiten het hoogseizoen aanzienlijk lager, helemaal voor pleziervaart

Aantal passages per dag – patroon over het jaar, gemiddelde voor 8 drukke locaties

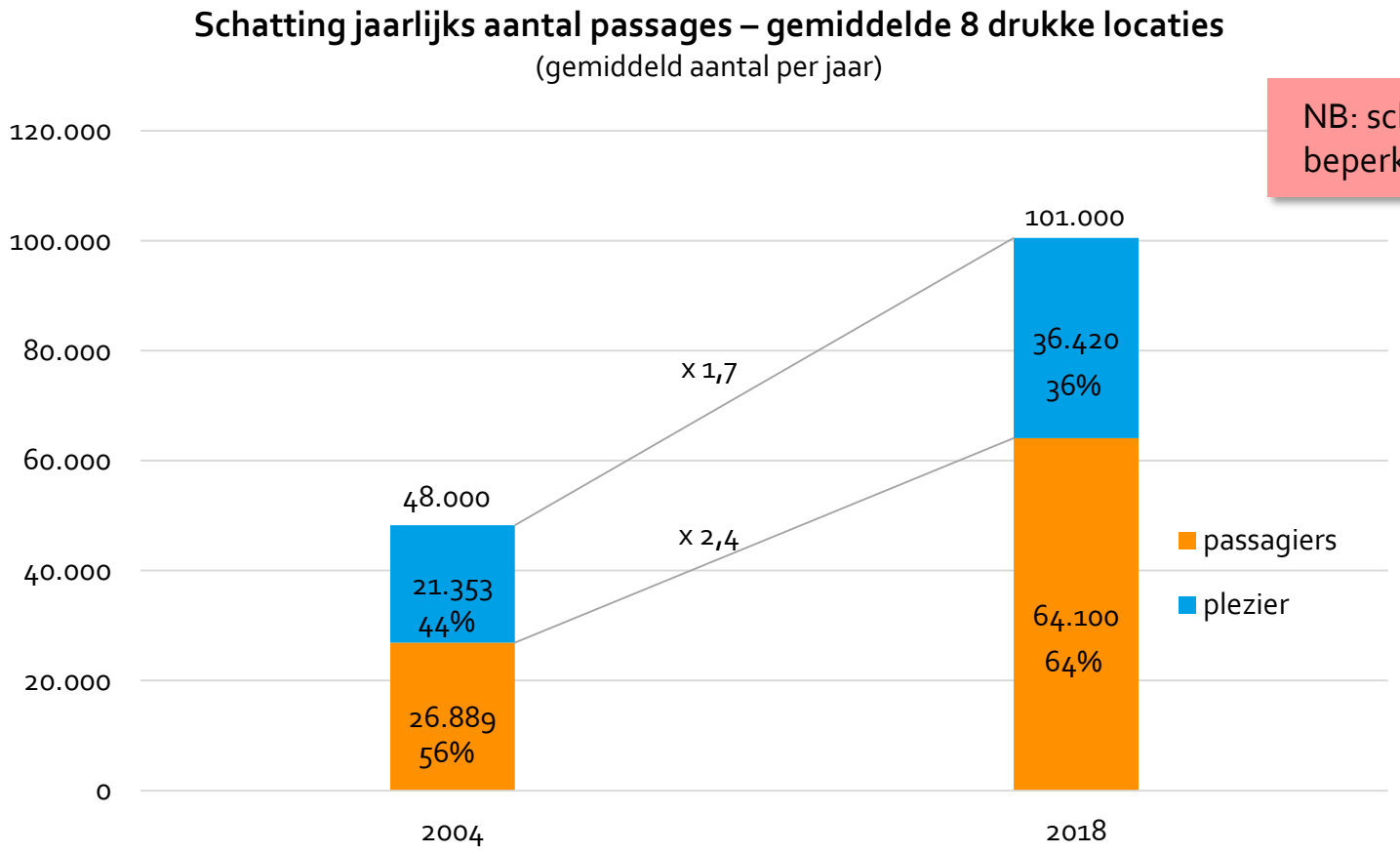
(gemiddeld aantal passages per dag en in % aandeel t.o.v. HS-Weekend)



NB: schatting o.b.v. een beperkte steekproef

Bron: Innovatielab Passagiersvaart – doorvaart Anne Frank

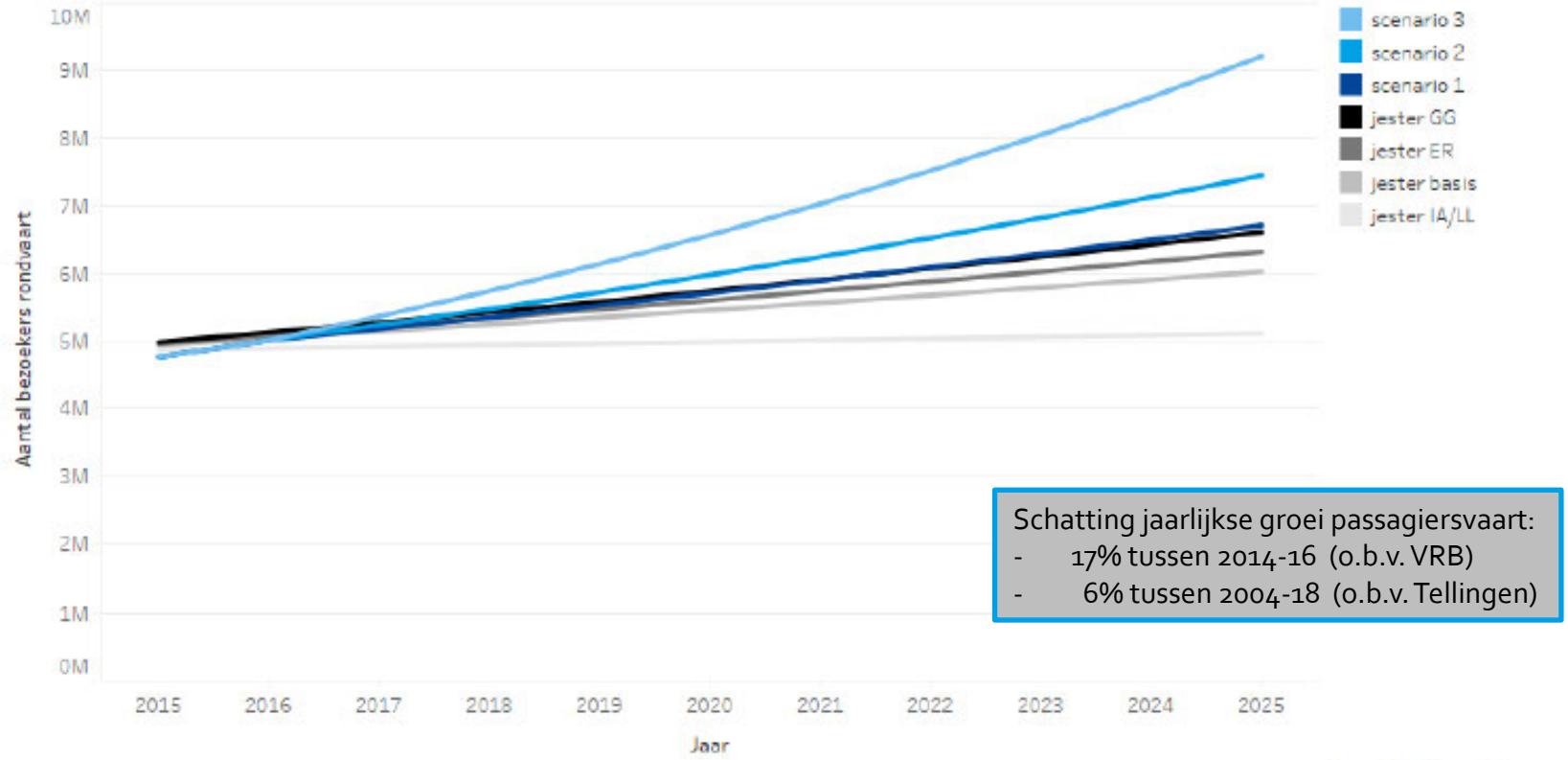
Passagiersvaart nu goed voor ongeveer 65% van de passages per jaar op drukke locaties



Bron: OIS tellingen in 2004; Mobycon tellingen in 2018

Aantal passagiers rondvaart groeit in 2025 naar ~ 6 – 9 mln.

Figuur 2. Prognose bezoekers passagiersvaart in Amsterdam voor 2015-2025. De grijze lijnen geven de aantallen passagiers weer op basis van de toerisme scenario's zoals beschreven in Jester Strategy (1). De jaartotalen van IA en LL liggen dusdanig dicht bij elkaar dat zij in de visualisatie samen zijn genomen.



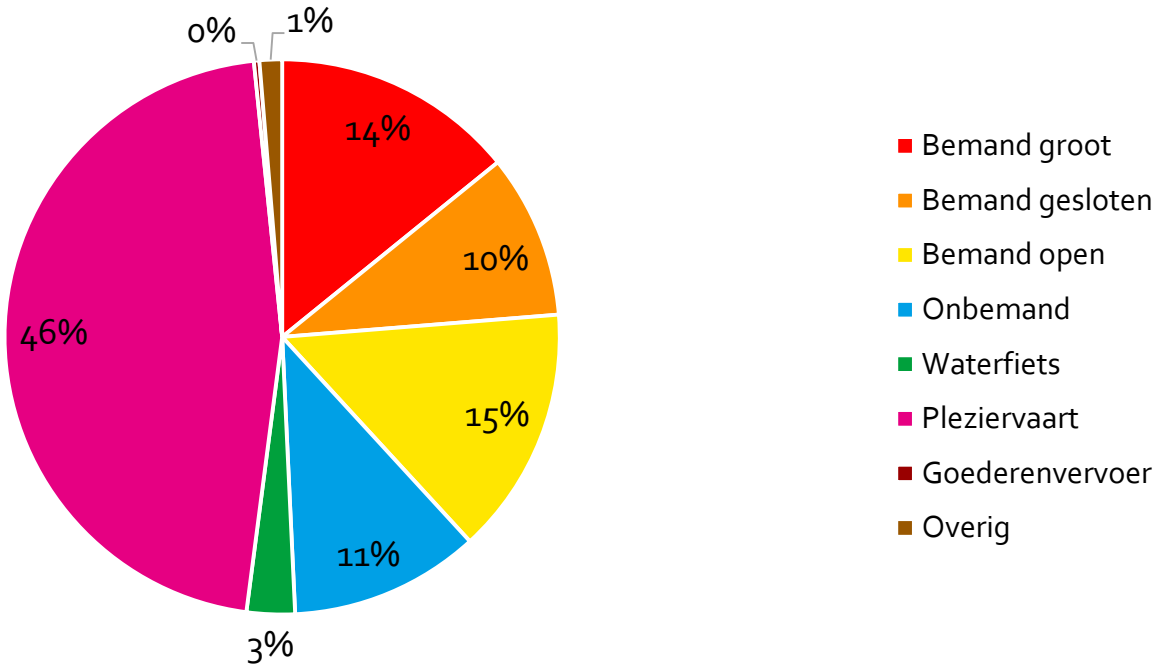
Schatting jaarlijkse groei passagiersvaart:
- 17% tussen 2014-16 (o.b.v. VRB)
- 6% tussen 2004-18 (o.b.v. Tellingen)

Bron: OIS, Jester Strategy

Bron: OIS; Jester Strategy; Vermakelijksheidsretributie belasting; tellingen OIS en Mobycon

Op zonnige weekenddagen in het hoogseizoen is verdeling vaarbewegingen plezier/passagiersvaart circa 50/50

Modal split vaarbewegingen op zomerse weekenddagen (N = 22.886)



Bron: steekproef op 8 tellocaties op drie zomerse weekenddagen juli 2018

Aandeel pleziervaart in vaarbewegingen op 8 tellocaties in zomers juli weekend 2018

% plezier-vaart
0%
25%
50%
75%
100%

Modal split per uur – vrijdag 29 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Atonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
VRIJDAG 29 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	0%	0%	0%	30%	29%	0%	6%	18%
11-12:00	23%	16%	14%	19%	9%	15%	5%	13%
12-13:00	13%	40%	20%	33%	26%	33%	15%	31%
13-14:00	23%	32%	15%	32%	23%	12%	19%	26%
14-15:00	40%	34%	34%	42%	24%	29%	29%	33%
15-16:00	28%	52%	33%	36%	45%	29%	22%	35%
16-17:00	36%	51%	46%	26%	58%	26%	32%	46%
17-18:00	30%	43%	49%	51%	44%	54%	44%	46%
18-19:00	29%	59%	36%	43%	53%	34%	47%	57%
19-20:00	46%	71%	47%	50%	65%	40%	44%	57%
20-21:00	46%	74%	52%	56%	64%	43%	47%	61%
21-22:00	52%	70%	29%	70%	62%	55%	57%	64%
22-23:00	38%	76%	50%	59%	58%	56%	48%	59%

Model split per uur – zaterdag 30 juni 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Atonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZATERDAG 30 juni 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	39%	19%	18%	17%	10%	9%	3%	18%
11-12:00	49%	14%	49%	38%	4%	19%	24%	23%
12-13:00	63%	26%	31%	43%	14%	24%	22%	37%
13-14:00	74%	49%	57%	45%	11%	38%	35%	49%
14-15:00	61%	55%	40%	66%	42%	52%	47%	55%
15-16:00	59%	42%	57%	56%	53%	46%	35%	50%
16-17:00	59%	61%	46%	53%	52%	53%	39%	56%
17-18:00	68%	57%	43%	60%	62%	43%	44%	47%
18-19:00	60%	52%	50%	61%	54%	52%	49%	53%
19-20:00	66%	62%	56%	56%	49%	46%	43%	53%
20-21:00	66%	61%	41%	74%	58%	56%	44%	48%
21-22:00	64%	69%	25%	64%	51%	66%	43%	73%
22-23:00	83%	72%	23%	67%	52%	71%	43%	65%

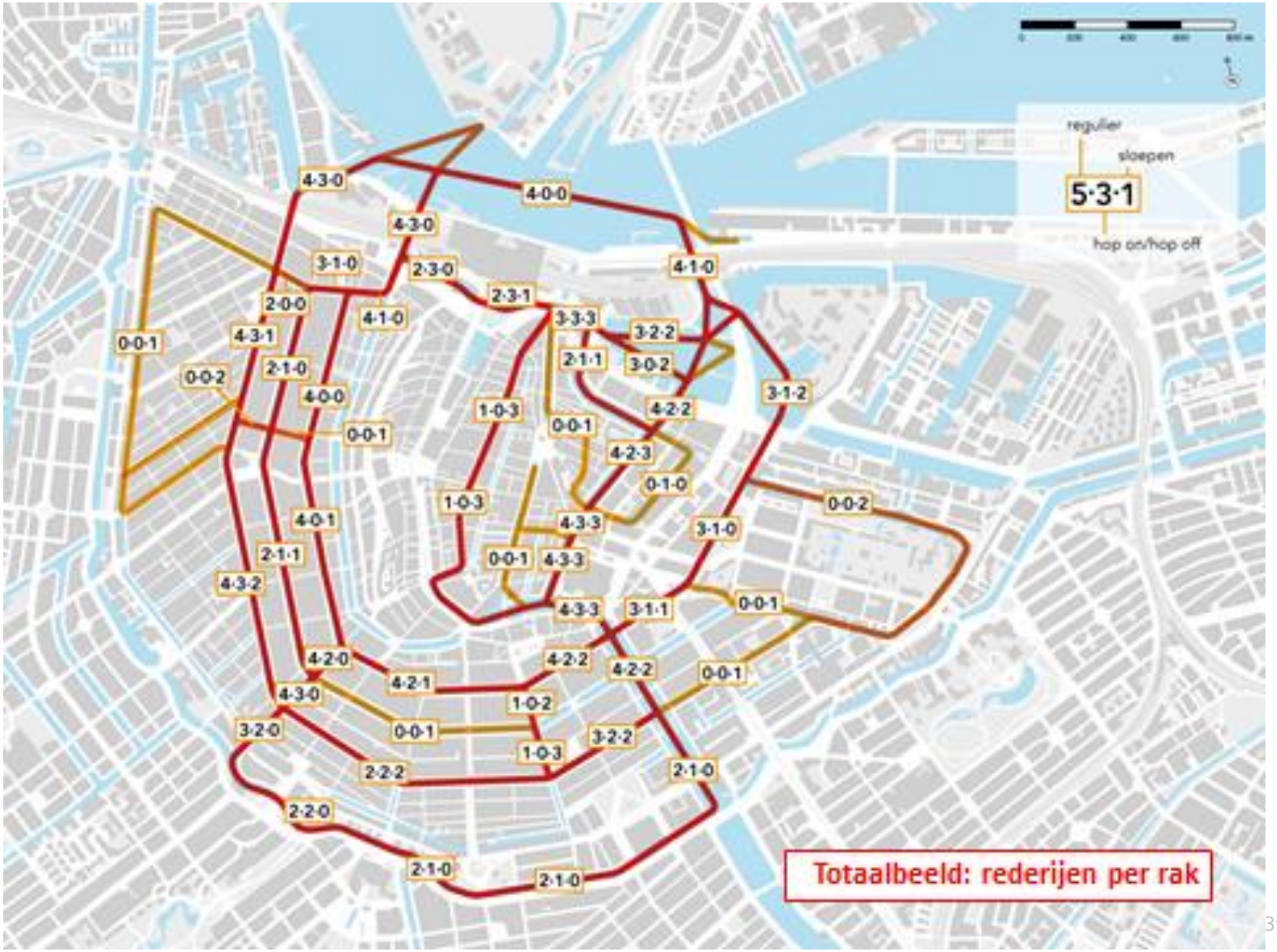
Model split per uur – zondag 1 juli 2018

	Eenhoorn-sluis	Haarlemmer-sluis	St.Atonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
ZONDAG 1 juli 2018								
Tijd	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5	Locatie 6	Locatie 7	Locatie 8
10-11:00	24%	27%	50%	42%	46%	11%	19%	58%
11-12:00	35%	40%	50%	48%	42%	38%	25%	50%
12-13:00	60%	51%	54%	45%	58%	36%	26%	47%
13-14:00	62%	46%	78%	43%	55%	57%	45%	58%
14-15:00	64%	63%	70%	54%	51%	53%	47%	53%
15-16:00	57%	66%	53%	55%	55%	43%	43%	51%
16-17:00	59%	60%	28%	52%	52%	53%	29%	70%
17-18:00	68%	53%	25%	54%	58%	67%	34%	71%
18-19:00	58%	58%	33%	50%	62%	40%	30%	76%
19-20:00	56%	41%	10%	42%	58%	49%	34%	61%
20-21:00	29%	66%	27%	43%	47%	56%	17%	75%
21-22:00	45%	38%	10%	40%	45%	81%	28%	56%
22-23:00	50%	43%	14%	15%	43%	100%	33%	56%

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Belangrijkste routes rondvaart

Aangeven door rederijen in stakeholderdialoog



Gemeente
Amsterdam

CONCEPT

Effecten

Gemeente
Amsterdam

CONCEPT

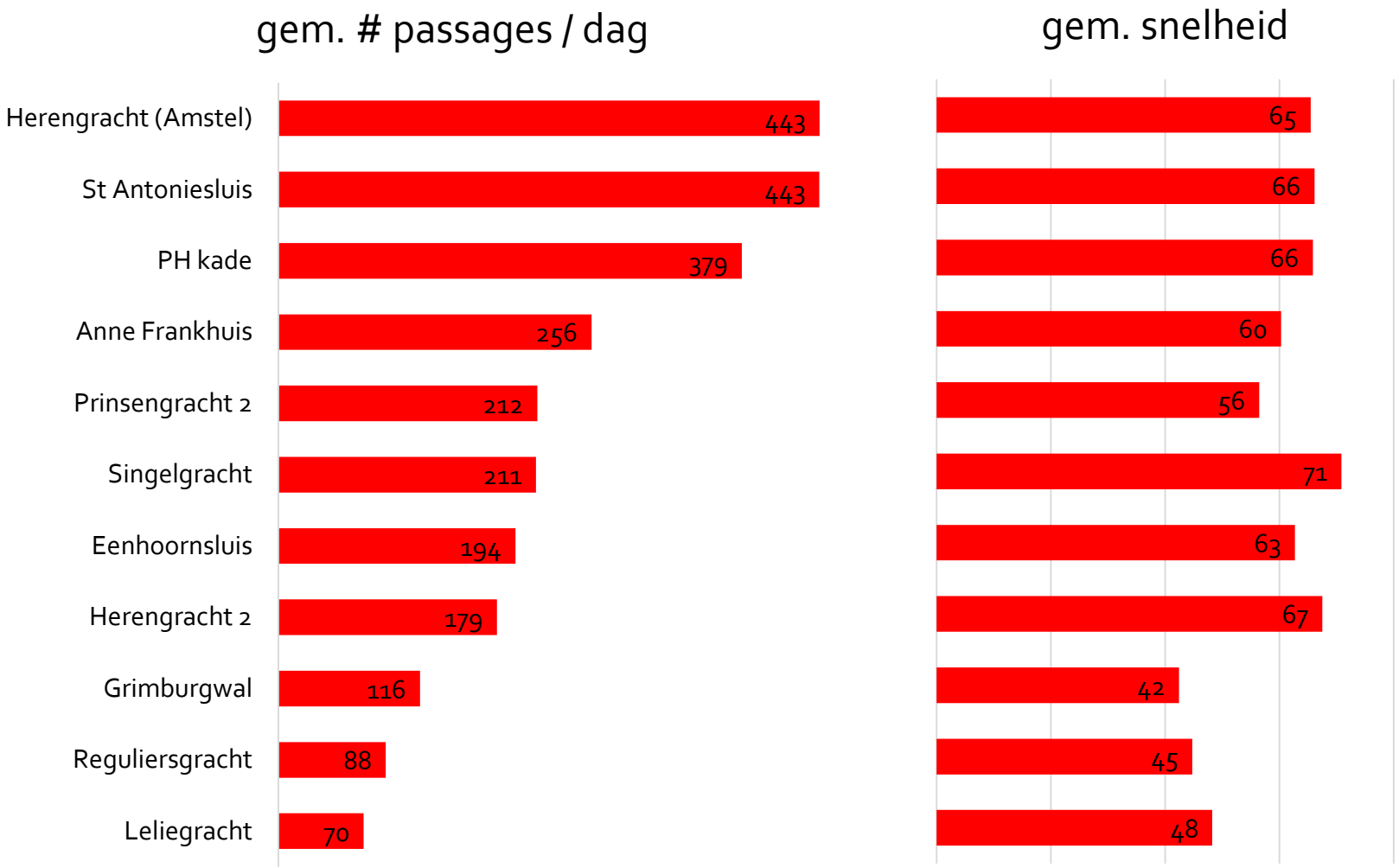
Veilige en vlotte doorvaart

Samenvatting veilig en vlot

- Geen doorstromingsknelpunten op drukke rakken
- Ook op de drukste momenten doorstroming gewaarborgd
- Ongelukken / aanvaringen met slachtoffers zijn (zeer) zeldzaam en incidenteel van aard, bij aanvaringen in principe alleen materiele schade
- Op drukste kruispunten op drukste dagen bij 2 – 7 ‰ vaarbewegingen (bijna) aanvaring
- Op drukke momenten circa 8 knelpunten voor veilige en vlotte doorvaart
- Theoretische benadering knelpunten geeft enige inzage in capaciteitsrestricties voor veilig en vlot

Geen doorstromingsknelpunten op drukke rakken

Op de drukste rakken met passagiersvaart ligt de vaarsnelheid van passagiersvaart gemiddeld op of boven de 4 km/uur. Dit is een indicatie dat ook de vaarsnelheid voor de pleziervaart op dit niveau ligt

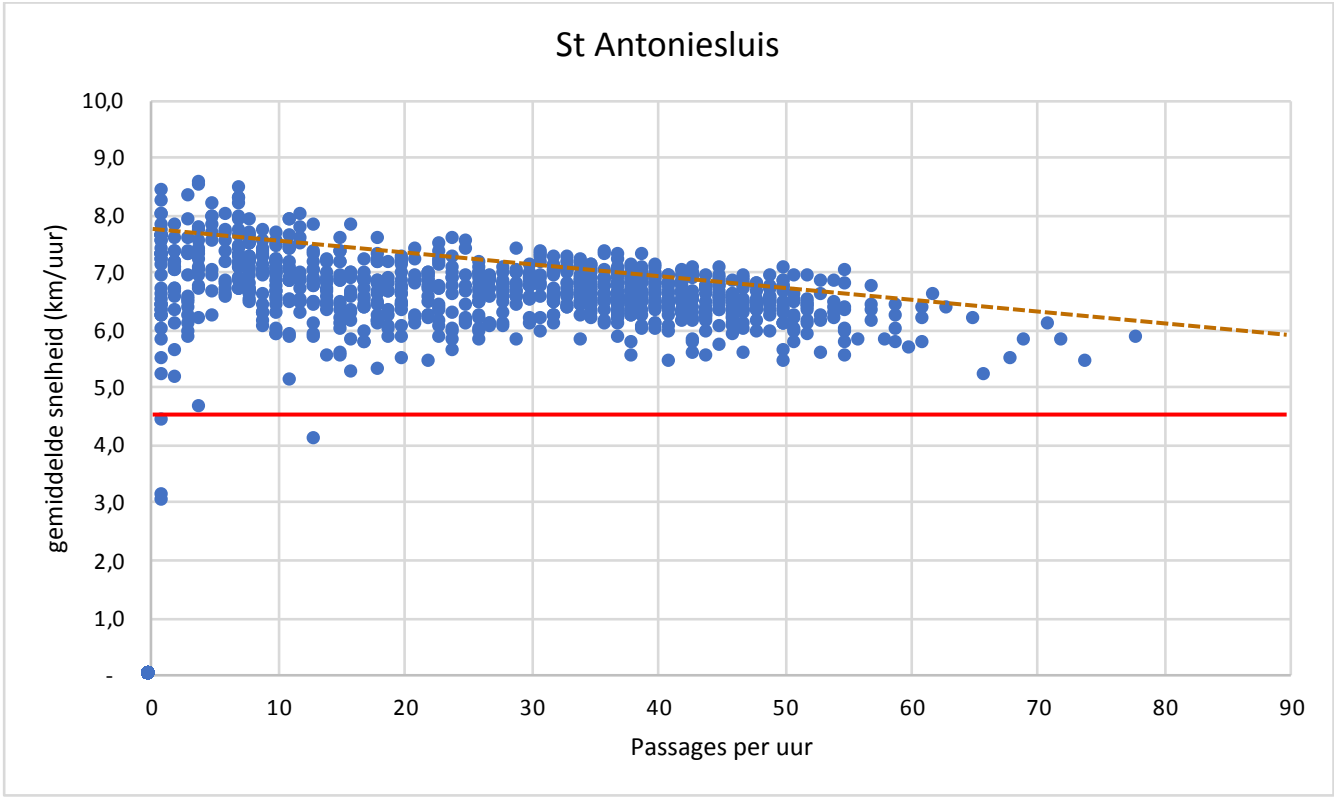


Bron: AIS data-analyse – 1 april t/m 31 mei 2018

Ook op de drukste momenten is de doorstroming gewaarborgd

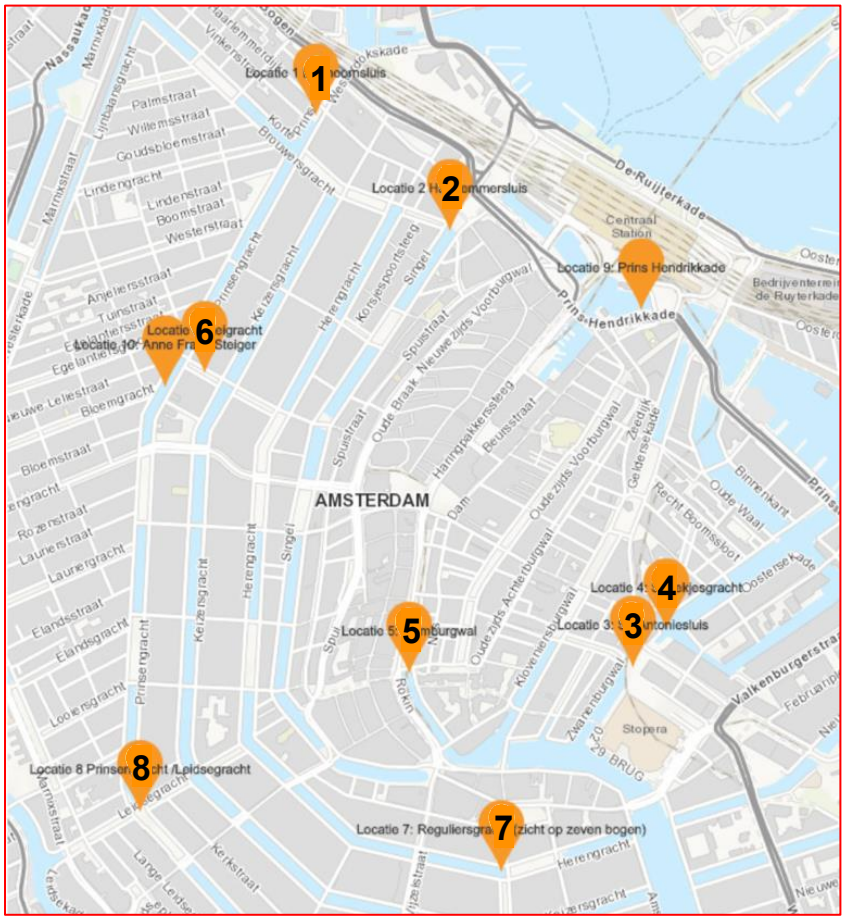
Op de drukste rakken met passagiersvaart ligt de vaarsnelheid van passagiersvaart gemiddeld op of boven de 4 km/uur. Dit is een indicatie dat ook de vaarsnelheid voor de pleziervaart op dit niveau ligt

Gem. snelheid/uur, uitgezet naar # passages (passagiersvaart) in dat uur



Bron: AIS data-analyse – 1 april t/m 31 mei 2018 (alleen passagiersvaart)

Op drukke momenten circa 8 nautische knelpunten voor veilige en vlotte doorvaart



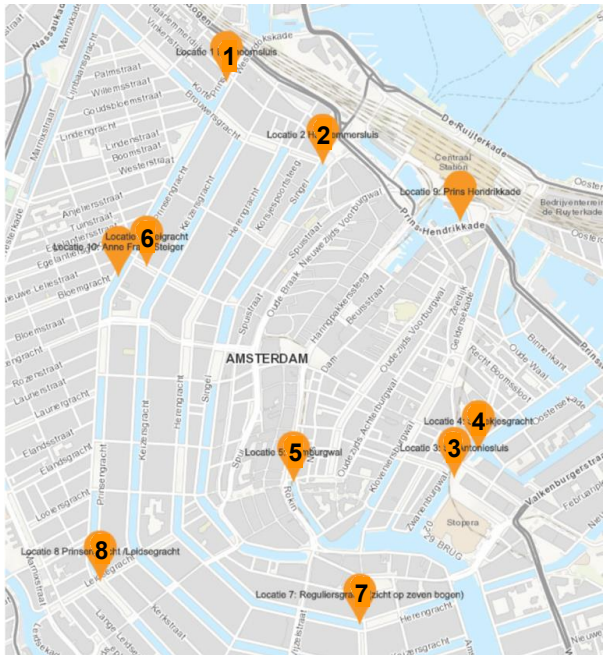
Belangrijkste nautische knelpunten

1 Reguliersgracht, zicht op zeven bogen
2 Prinsengracht / Leidsegracht
3 Haarlemmersluis
4 Snoekjesgracht
5 Grimburgwal

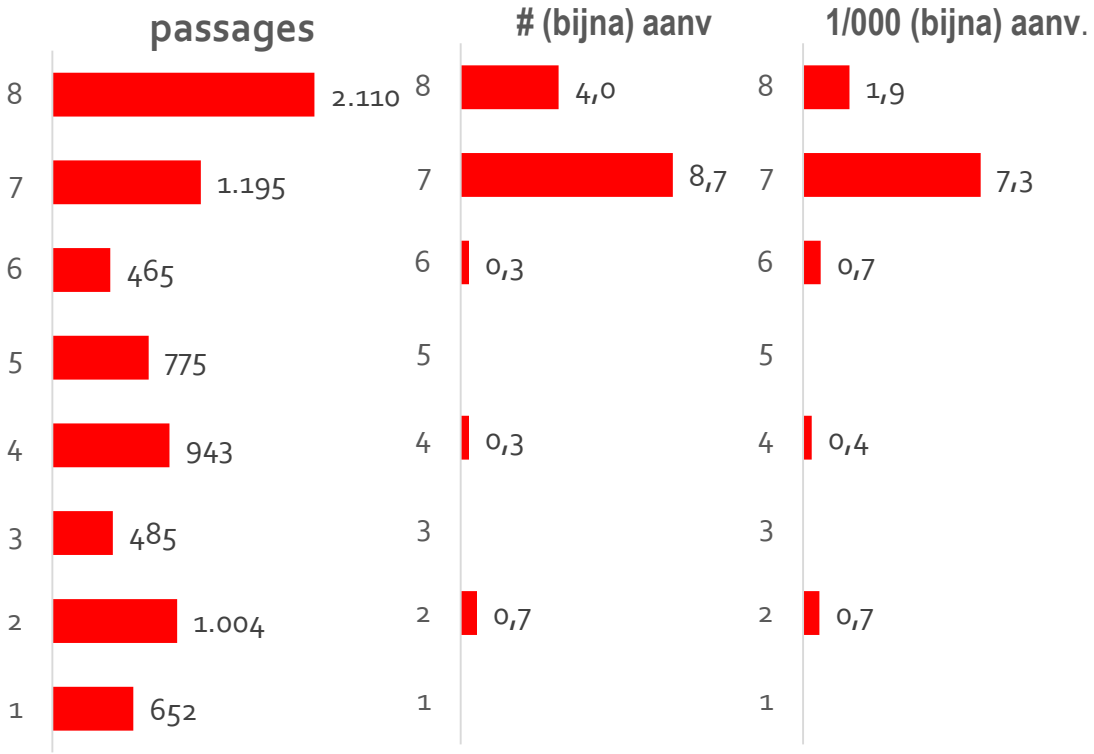
Ook op volgende locaties nautische knelpunten

6 Eenhoornsluis
7 St. Antoniesluis
8 Leliegracht tussen Prinsengracht en Keizersgracht

Steekproef: op drukste kruispunten op drukste dagen bij 2 – 7 ‰ vaarbewegingen (bijna) aanvaring/schampen

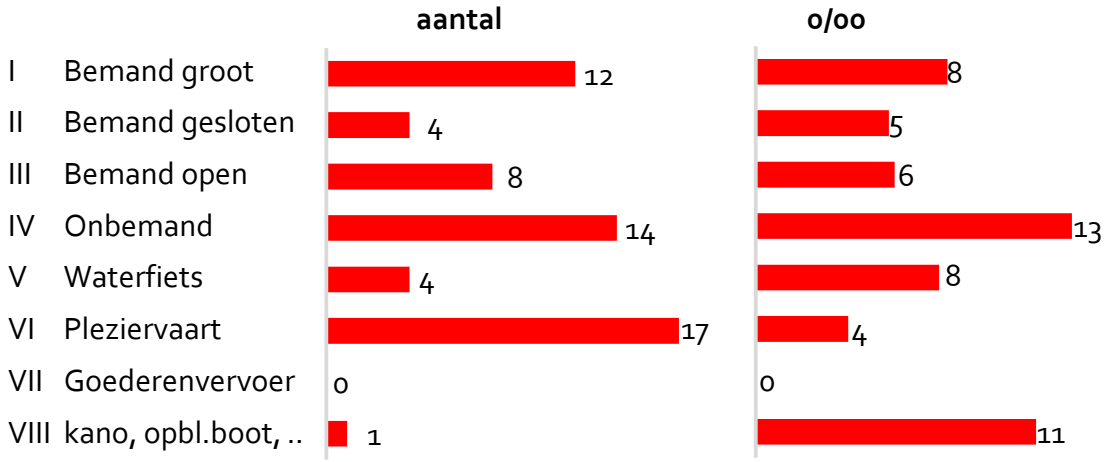


Gemiddeld per dag over gemeten weekend



Steekproef betrokkenheid bij (bijna) aanvaring/schampen

betrokkenheid schampingen naar type
(aantal in zomers weekend, op locaties 7 en 8)









Bron: Mobicon tellingen op drie zomerse weekenddagen juli 2018

Theoretische benadering knelpunten geeft enige inzage in capaciteitsrestricties voor veilig en vlot

- Theoretische benadering capaciteit:
  - Zoals te verwachten viel, heeft het rechte, ongestoorde vaarwegvak een veel grotere capaciteit dan een vaarwegvak met een versmalling, laat staan een haakse bocht.
  - Konvooivaart (varen in een colonne) is gunstig voor de doorstroming bij een knelpunt.
  - Theoretische capaciteit bepaald voor rondvaartboten (NB zeer afhankelijk van de aannames):

Situatie	passages/uur
• Recht vaarwegvak	> 450
• Versmalling	40 tot 100
• Versmalling met konvooivaart	> 90
• Haakse bocht	~ 27
• Haakse bocht enkele richting	~ 36

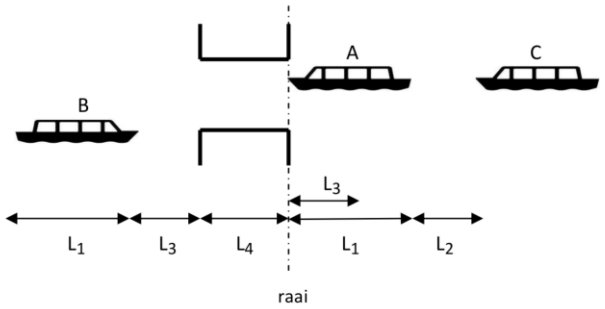
- Voorlopige conclusies van theoretische benadering
  - De berekeningen zijn gemaakt voor grote rondvaartboten. De aanwezigheid van een groot aantal kleine boten met onervaren bestuurders met een onvoorspelbaar vaargedrag maakt dat het moeilijk is een harde capaciteitsnorm te kwantificeren. Het is sterk de vraag of het zinvol is een dergelijke norm te bepalen. Hoe is op het water vast te stellen of de capaciteit bereikt is?

  - Het voorstel is twee criteria te hanteren, een vlotheidcriterium en een veiligheidscriterium, stellende dat de maximale capaciteit van de Amsterdamse grachten is bereikt:
    - als meer dan 5% van de rondvaarten een vertraging van 5 minuten of meer oploopt
    - er een plotselinge, sterke toename van het aantal incidenten geconstateerd wordt

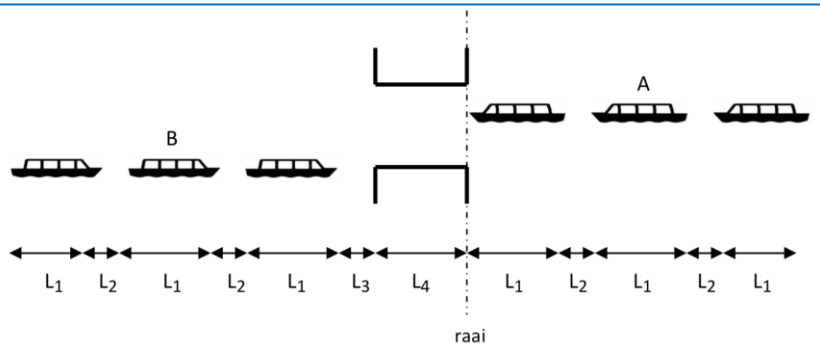
    Als de situatie op het water tot het bereiken dan wel overschrijden van één van beide criteria leidt, is het tijd voor maatregelen.

Bron: Brolsma – Toetsing doorvaartprofielen – Fase 3

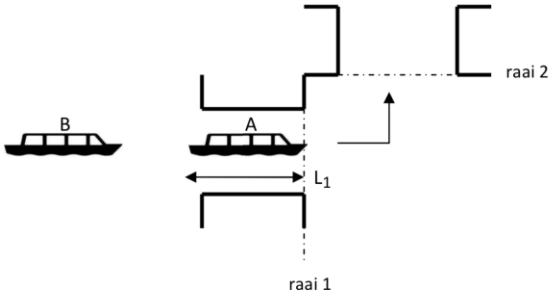
Situaties gebruikt in theoretische modellering capaciteit veilig en vlot



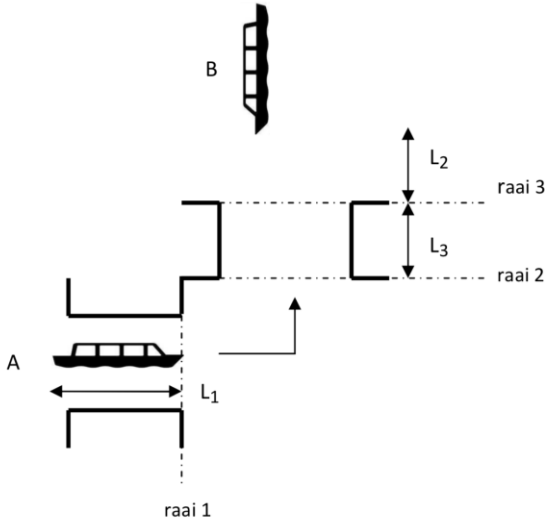
Afbeelding 3: Principeschets versmalling



Afbeelding 5: Principeschets konvooivaart



Afbeelding 6: Principeschets haakse bocht met meeligger

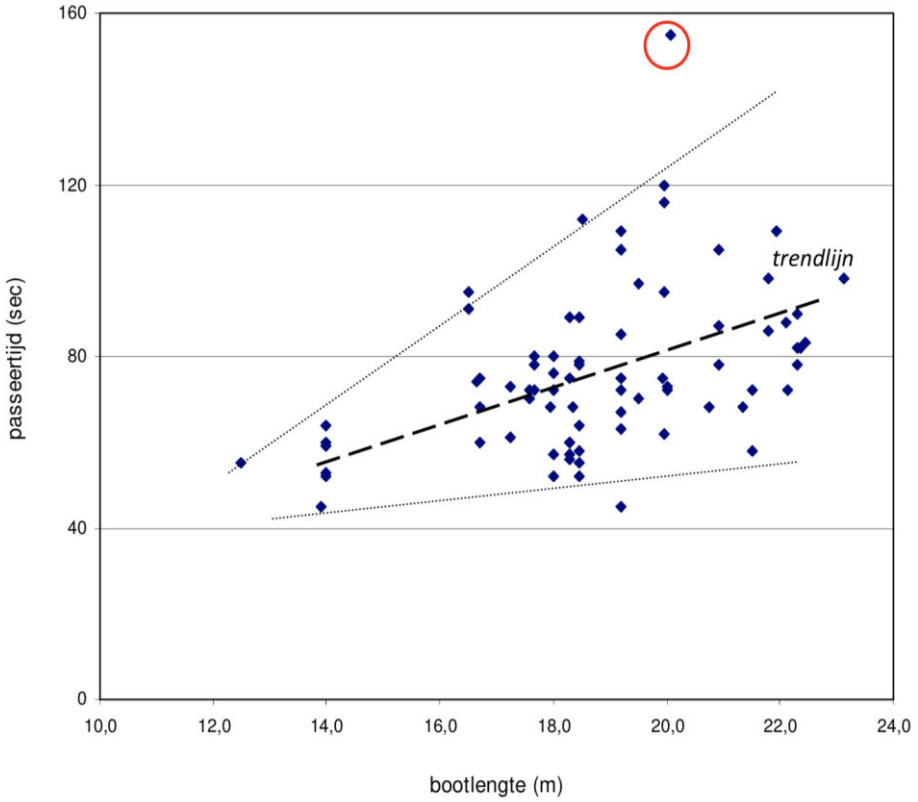


Afbeelding 7: Principeschets haakse bocht met tegenligger

Bron: Brolsma – Toetsing doorvaartprofielen – Fase 3

Capaciteit haakse bocht afhankelijk van bootlengte – blijkt ook uit waarnemingen bij Haarlemmersluis

Passeertijd haakse bocht voor Haarlemmersluis
(o.b.v. 79 waarnemingen)



Capaciteit haakse bocht voor Haarlemmersluis
(o.b.v. 79 waarnemingen)

lengte rondvaartboot (m)	aantal waarnemingen	passeertijd (sec)	capaciteit (boten/uur)
gelijk of minder dan 16,0 m	7	55,4	45
16,1 tot en met 18,0 m	19	72,3	37
18,1 tot en met 20,0 m	33	76,7	36
meer dan 20,0 m	20	87,0	32
gemiddeld	79	75,4	36

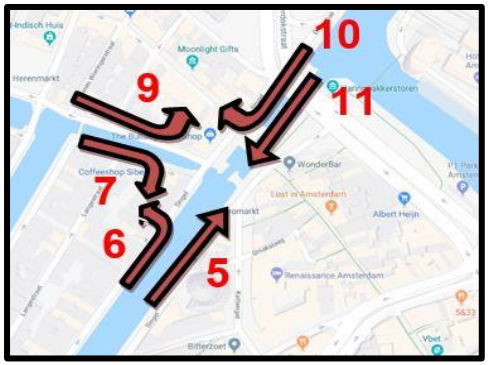
Tabel 1: Bootlengte versus passeertijd van rondvaartboten bij een haakse bocht

Bron: Brolsma – Toetsing doorvaartprofielen – Fase 3

Op piek uren is de capaciteit van de haakse bocht bij Haarlemmersluis bijna bereikt

Passages haakse bocht 'bemand groot' Haarlemmersluis (HS – Weekend)

Passages per uur voor bemand groot, Richting 9 (vr 29, za 30 juni en zo 1 juli)



	VRIJDAG	ZATERDAG	ZONDAG
10:00	7	8	3
11:00	9	16	2
12:00	6	20	5
13:00	13	12	7
14:00	18	9	4
15:00	20	7	6
16:00	20	8	5
17:00	23	15	10
18:00	13	10	6
19:00	13	5	12
20:00	9	9	2
21:00	12	4	2
22:00	4	4	1
TOTAAL	**167**	**127**	**65**

Haakse bocht Haarlemmersluis

- Maximale capaciteit bemand groot ongehinderd ~ 36 per uur
- Met ander verkeer zakt de capaciteit
- Tijd voor ander verkeer beperkt op piek uren:

Passages per uur	Min nodig
16	27
18	30
20	33
25	42

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Steekproef aantal vaarbewegingen in zomers juli weekend: 3 uurs gemiddelde

Passages – Hoog seizoen – Weekend

3 uurs gemiddelde (rond aangegeven uur) – vr 29, za 30 juni en zo 1 juli

	Eenhoorn-sluis	2.Singel zuid	2.Brouwersgracht	2.Singel noord	St.Atonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)
		Haarlemmer- sluis						
VRIJDAG 29 juni 2018								
11:00	24	10	31	30	25	46	16	20
12:00	29	19	40	40	39	56	27	25
13:00	37	24	45	44	43	68	35	29
14:00	47	30	54	60	46	74	48	31
15:00	52	34	56	68	37	85	55	35
16:00	57	42	63	79	40	85	66	33
17:00	63	47	61	76	42	84	67	36
18:00	66	49	65	74	54	78	75	41
19:00	53	51	65	71	52	74	71	47
20:00	42	45	67	69	48	68	72	43
21:00	29	35	54	56	26	59	57	32
ZATERDAG 30 juni 2018								
11:00	37	20	39	41	28	49	27	28
12:00	50	30	49	57	35	64	42	40
13:00	66	44	62	71	63	87	67	45
14:00	73	49	73	84	65	99	91	48
15:00	76	58	73	91	72	113	102	49
16:00	73	58	72	97	48	112	99	51
17:00	71	57	62	87	46	112	89	55
18:00	62	51	61	79	43	99	91	50
19:00	59	40	56	69	39	84	84	48
20:00	47	35	56	66	31	68	77	37
21:00	42	28	53	58	21	50	60	30
ZONDAG 1 juli 2018								
11:00	52	25	44	46	26	55	31	26
12:00	60	32	54	65	32	81	45	32
13:00	70	43	69	84	36	95	72	35
14:00	72	50	70	94	42	109	98	42
15:00	75	63	77	98	52	113	119	50
16:00	73	62	73	91	53	112	112	51
17:00	67	65	79	89	47	101	86	55
18:00	58	50	68	73	37	85	60	49
19:00	45	43	62	64	30	67	41	46
20:00	37	26	44	45	29	46	39	31
21:00	26	19	34	35	18	29	33	20

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Steekproef aantal vaarbewegingen per uur in zomers juli weekend

Passages – Hoog seizoen – Weekend

3 uurs gemiddelde (rond aangegeven uur) – vr 29, za 30 juni en zo 1 juli

rakken

7.Herengracht west	7.Herengracht oost	7.Reguliersgracht	8.Prinsen-noord	8.Prinsen-zuid	8.Leidse-west	8.Leidse-oost
Reguliersgr. (zicht 7 br)			Prinsen- Leidsegracht			
47	55	14	40	30	31	36
56	67	21	52	47	42	46
66	82	28	61	66	59	62
69	85	30	78	86	68	70
76	92	31	93	101	80	76
77	90	31	108	112	83	78
84	97	34	117	124	87	79
90	105	31	126	136	91	79
90	100	29	115	128	76	66
84	94	29	104	114	72	64
64	72	26	77	80	54	58
57	63	15	73	57	47	49
76	86	24	100	95	61	58
91	101	31	123	128	77	67
101	109	35	131	152	94	79
102	110	37	147	166	100	87
102	107	37	137	152	99	88
107	112	36	139	149	89	82
109	113	34	120	129	86	83
95	103	28	114	128	69	71
79	88	28	82	92	59	61
54	63	21	59	63	40	40
58	67	17	88	84	54	50
76	86	23	110	115	77	64
91	103	27	128	141	93	73
102	113	30	147	158	112	89
106	119	30	152	163	114	93
102	115	30	144	161	117	99
93	108	30	129	143	106	94
86	100	32	110	114	87	83
71	82	29	88	83	70	64
59	64	25	61	52	46	47
38	39	16	38	31	32	31

kruispunten

Haarlemmer-sluis	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
35	58	69
50	72	93
57	88	124
72	92	151
79	99	175
92	99	190
92	108	203
94	113	216
93	109	193
91	103	177
72	81	135
50	67	113
68	93	157
89	112	197
103	122	228
111	125	250
114	123	238
103	127	230
95	128	209
83	113	191
78	97	147
69	69	101
58	71	138
76	92	183
98	110	218
107	123	253
119	127	261
113	123	260
116	115	236
96	109	197
84	91	152
58	74	103
44	46	67

Br

Idem

Passages – Hoog seizoen – Weekend

3 uurs gemiddelde (rond aangegeven uur) – vr 29, za 30 juni en zo 1 juli

Kruispunten

	Eenhoorn-sluis	2.Singel zuid	2.Brouwersgracht	2.Singel noord	St.Atonie-sluis	Snoekjes-gracht	Grimburgwal	Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	7.Herengracht west	7.Herengracht oost	7.Reguliersgracht	8.Prinsen-noord	8.Prinsen-zuid	8.Leidse-west	8.Leidse-oost	Haarlemmer-sluis	Reguliersgr. (zicht 7 br)	Prinsen-Leidsegracht
		Haarlemmer- sluis							Reguliersgr. (zicht 7 br)			Prinsen- Leidsegracht						
VRIJDAG 29 juni 2018																		
11:00	24	10	31	30	25	46	16	20	47	55	14	40	30	31	36	35	58	69
12:00	29	19	40	40	39	56	27	25	56	67	21	52	47	42	46	50	72	93
13:00	37	24	45	44	43	68	35	29	66	82	28	61	66	59	62	57	88	124
14:00	47	30	54	60	46	74	48	31	69	85	30	78	86	68	70	72	92	151
15:00	52	34	56	68	37	85	55	35	76	92	31	93	101	80	76	79	99	175
16:00	57	42	63	79	40	85	66	33	77	90	31	108	112	83	78	92	99	190
17:00	63	47	61	76	42	84	67	36	84	97	34	117	124	87	79	92	108	203
18:00	66	49	65	74	54	78	75	41	90	105	31	126	136	91	79	94	113	216
19:00	53	51	65	71	52	74	71	47	90	100	29	115	128	76	66	93	109	193
20:00	42	45	67	69	48	68	72	43	84	94	29	104	114	72	64	91	103	177
21:00	29	35	54	56	26	59	57	32	64	72	26	77	80	54	58	72	81	135
ZATERDAG 30 juni 2018																		
11:00	37	20	39	41	28	49	27	28	57	63	15	73	57	47	49	50	67	113
12:00	50	30	49	57	35	64	42	40	76	86	24	100	95	61	58	68	93	157
13:00	66	44	62	71	63	87	67	45	91	101	31	123	128	77	67	89	112	197
14:00	73	49	73	84	65	99	91	48	101	109	35	131	152	94	79	103	122	228
15:00	76	58	73	91	72	113	102	49	102	110	37	147	166	100	87	111	125	250
16:00	73	58	72	97	48	112	99	51	102	107	37	137	152	99	88	114	123	238
17:00	71	57	62	87	46	112	89	55	107	112	36	139	149	89	82	103	127	230
18:00	62	51	61	79	43	99	91	50	109	113	34	120	129	86	83	95	128	209
19:00	59	40	56	69	39	84	84	48	95	103	28	114	128	69	71	83	113	191
20:00	47	35	56	66	31	68	77	37	79	88	28	82	92	59	61	78	97	147
21:00	42	28	53	58	21	50	60	30	54	63	21	59	63	40	40	69	69	101
ZONDAG 1 juli 2018																		
11:00	52	25	44	46	26	55	31	26	58	67	17	88	84	54	50	58	71	138
12:00	60	32	54	65	32	81	45	32	76	86	23	110	115	77	64	76	92	183
13:00	70	43	69	84	36	95	72	35	91	103	27	128	141	93	73	98	110	218
14:00	72	50	70	94	42	109	98	42	102	113	30	147	158	112	89	107	123	253
15:00	75	63	77	98	52	113	119	50	106	119	30	152	163	114	93	119	127	261
16:00	73	62	73	91	53	112	112	51	102	115	30	144	161	117	99	113	123	260
17:00	67	65	79	89	47	101	86	55	93	108	30	129	143	106	94	116	115	236
18:00	58	50	68	73	37	85	60	49	86	100	32	110	114	87	83	96	109	197
19:00	45	43	62	64	30	67	41	46	71	82	29	88	83	70	64	84	91	152
20:00	37	26	44	45	29	46	39	31	59	64	25	61	52	46	47	58	74	103
21:00	26	19	34	35	18	29	33	20	38	39	16	38	31	32	31	44	46	67

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Gemeente
Amsterdam

CONCEPT

Overlastgevend gedrag

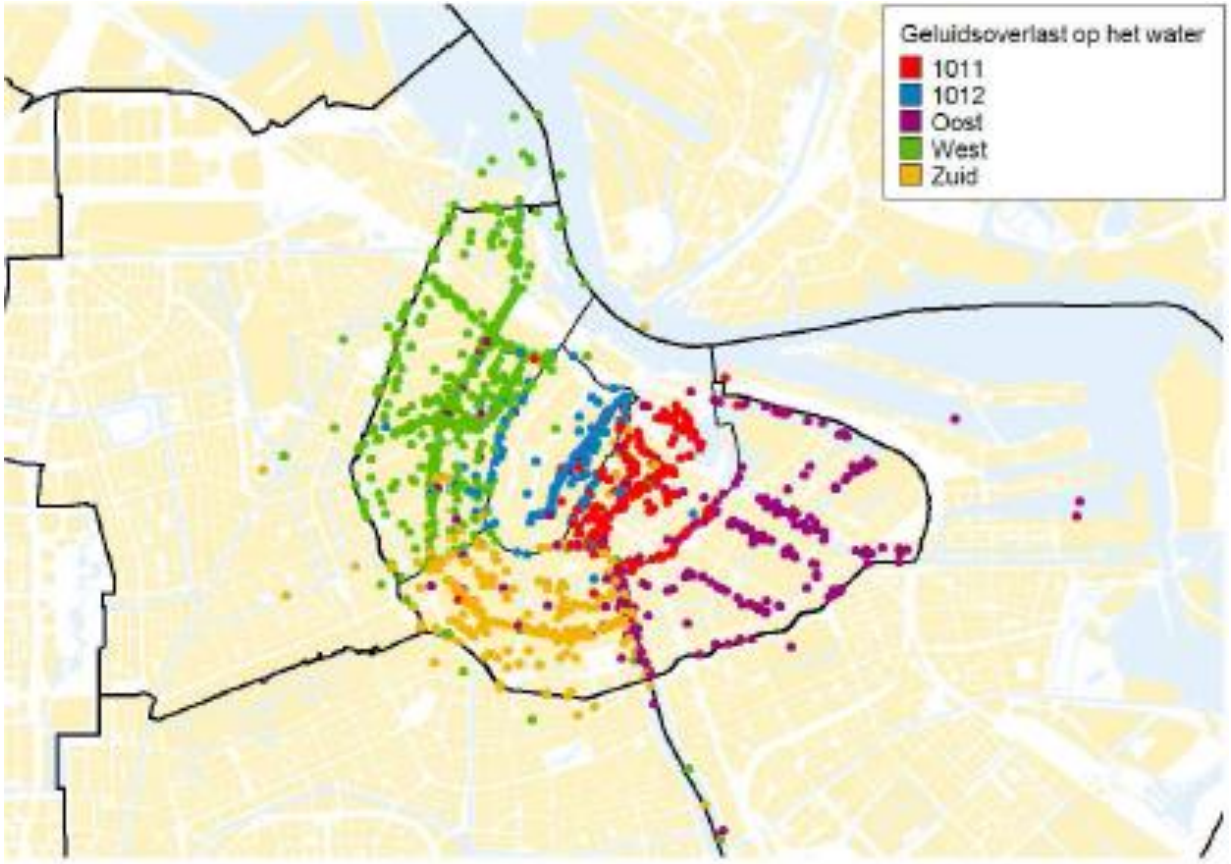
Samenvatting overlastgevend gedrag

- Bijna overal op de grachten is volgens bewoners (als je bewoners actief vraagt) sprake van overlast
- Overlastmeldingen zijn geconcentreerd op aantal hotspots:
  - Bochten Amstel (van Zorgvliet tot hoogte Amstelstation)
  - Entrepotdok
  - Hoek Prinsengracht-Amstel
  - Brouwersgracht
  - Oudezijds voorburgwal

  Routes:
  - Prinsengracht, Herengracht
  - Amstelkade
- Meldingen geluidsoverlast nemen toe (63%) / meldingen overlast vaargedrag nemen af (15%) in periode 2015 – 2017
- <u>Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag</u>

Bijna overal op de grachten is volgens bewoners (als je bewoners actief vraagt) sprake van overlast

Locaties waar volgens bewoners meer gehandhaafd moet worden tegen geluidsoverlast op het water in stadsdeel Centrum (Bron: Buurtenquete Centrum 2017, OIS)



Concentratie overlast meldingen in enkele gebieden

Als bewoners overlast **zelfstandig melden**, ontstaat een geconcentreerder beeld

Meldingen overlast geluid op water – naar locatie



Locaties meldingen

- Enkele gebieden met een hogere concentratie van overlast meldingen
- Slechts ten dele overlappend met ‘hot spots’ van vaarbewegingen

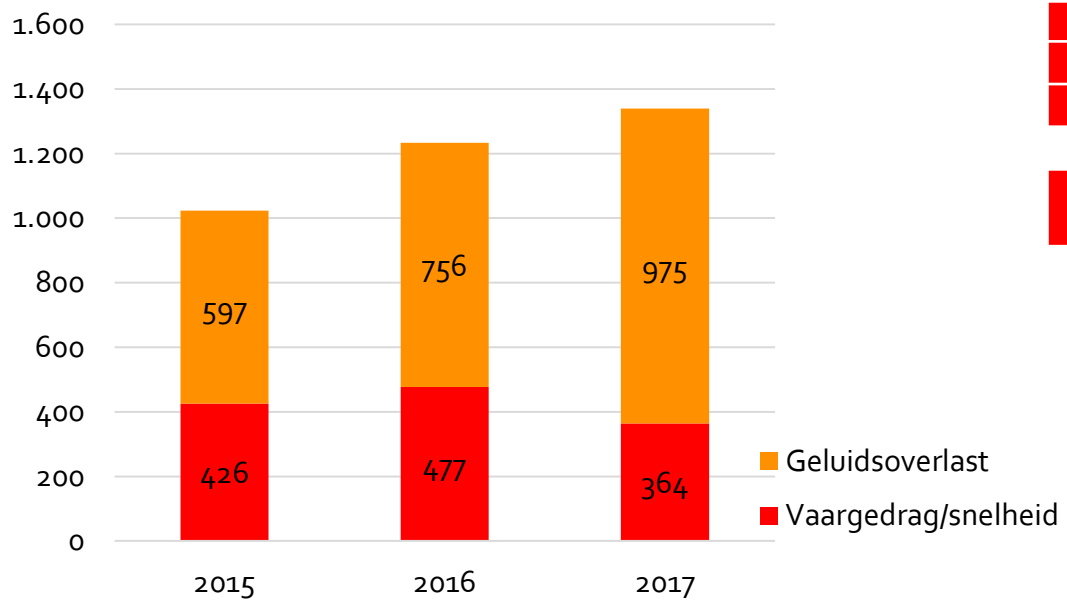
Bron: OIS analyse MORA meldingen

Meldingen geluidsoverlast nemen toe / meldingen overlast vaargedrag nemen af

Trend meldingen

- Toename meldingen geluidsoverlast 63% (2015 – 2017)
- Afname meldingen vaargedrag/snelheid 15% (2015 – 2017)

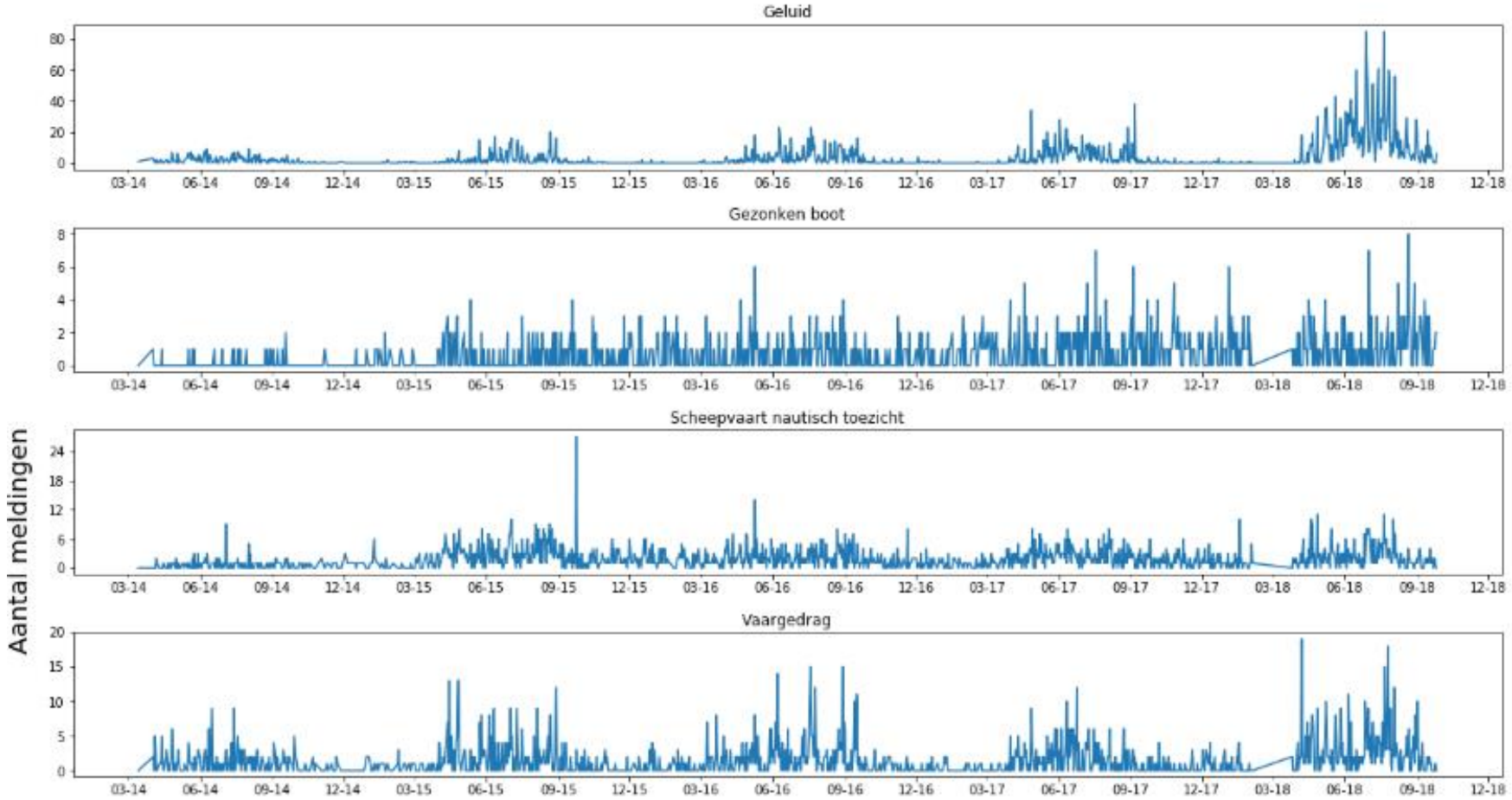
Waternet-meldingen - overlast op water



Jaartal	Vaargedrag/ snelheid	Geluids-overlast
2015	426	597
2016	477	756
2017	364	975
Groei in 2 jaar	- 15%	+ 63%

Meldingen geluidsoverlast nemen toe

Overlast meldingen per categorie, uitgezet in de tijd



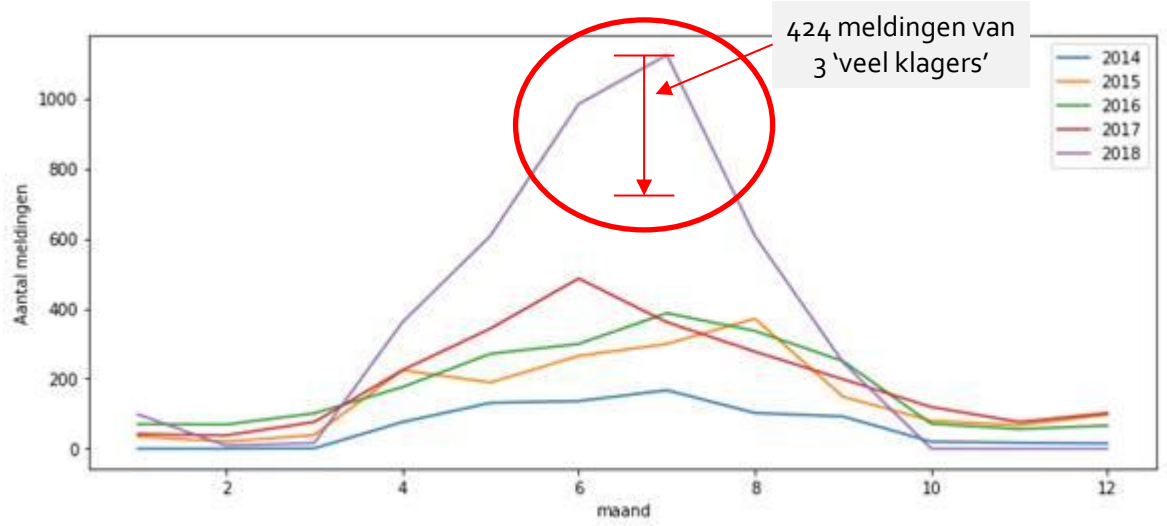
Bron: OIS analyse MORA meldingen

Meldingen overlast nemen toe; piek in de zomer; groot effect van enkele 'veel klagers'

Trend meldingen

- Jaarlijks stijging overlast meldingen
- Effect 'veel klagers' nog nader te onderzoeken
- In 2018 424 meldingen van 3 'veel klagers'

Overlast meldingen per maand



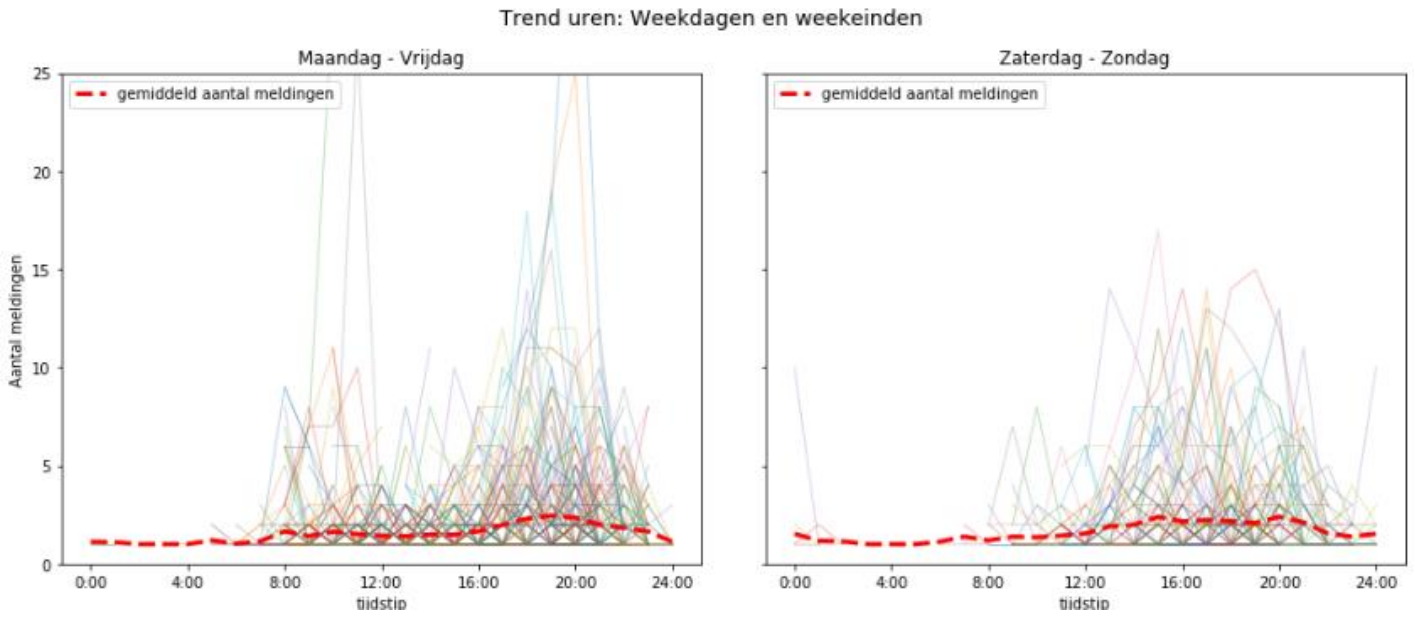
Bron: OIS analyse MORA meldingen

Verloop overlast over de dag verschilt tussen weekdagen en het weekend

Trend meldingen

- Op weekdagen twee pieken, rond 10:00 en 20:00
- In het weekend meer verspreid, tussen 12:00 en 21:00

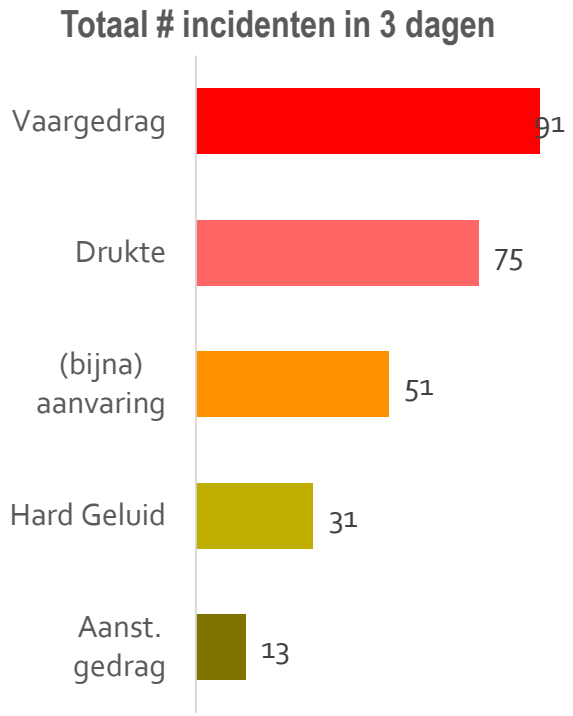
Overlast meldingen – verloop over de dag (weekdagen, weekend)



Bron: OIS analyse MORA meldingen

Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag

- Steekproef feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag
- 10 tellocaties op drie zomerse weekenddagen aug/sep 2018
- N = circa 24.000 vaarbewegingen

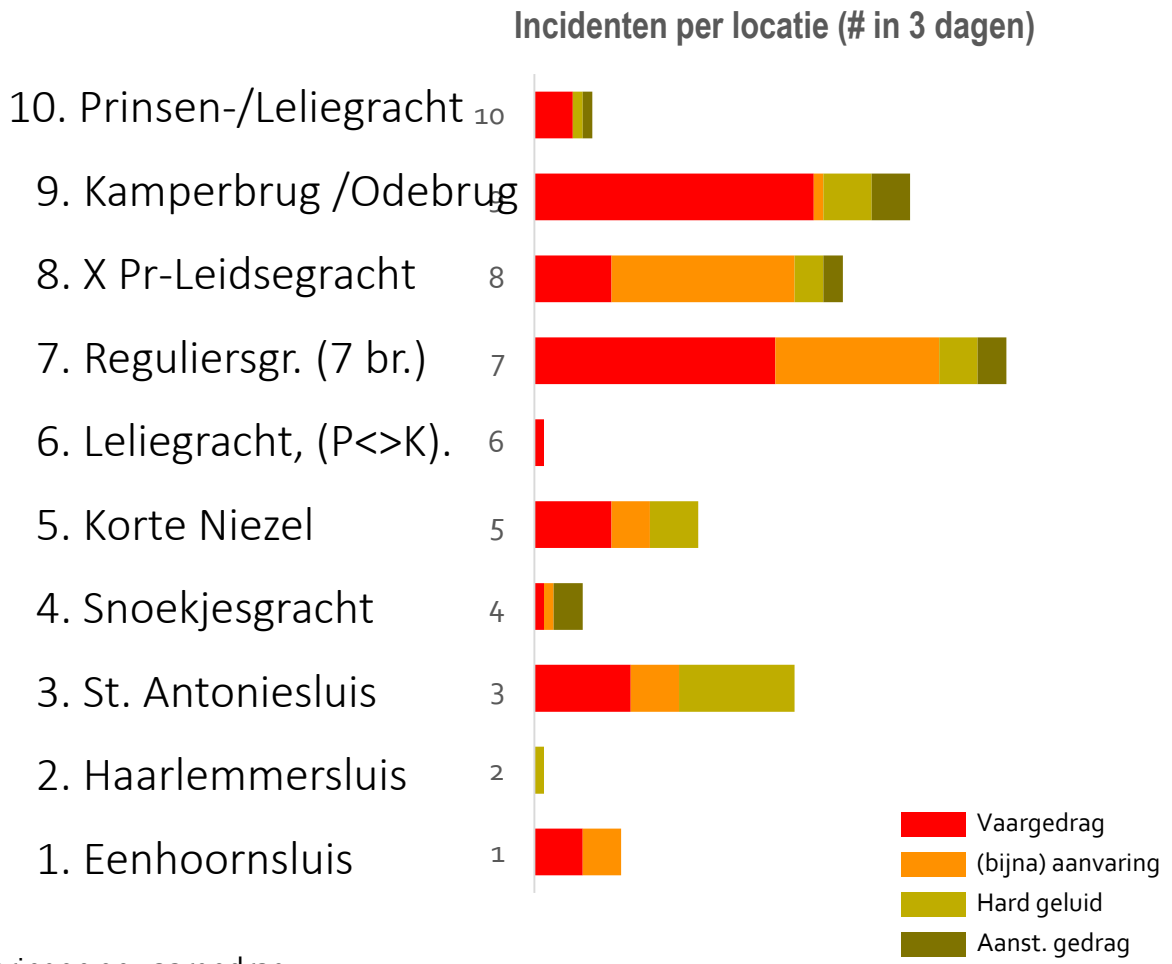


NB: deels overlap in categorieën, met name aanvaringen en vaargedrag

Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag

- Steekproef feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag
- 10 tellocaties op drie zomerse weekenddagen aug/sep 2018
- N = circa 24.000 vaarbewegingen

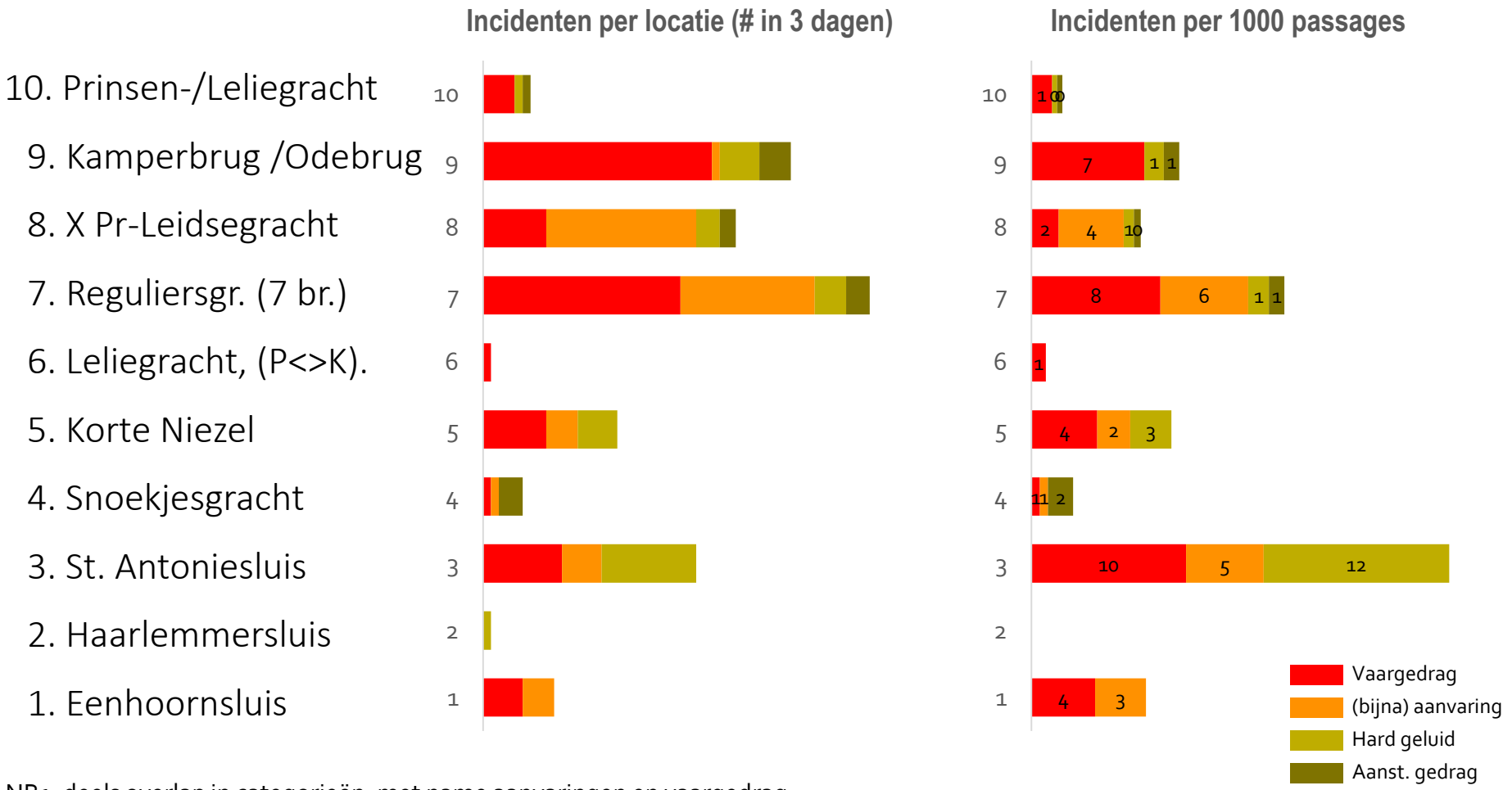




NB1: deels overlap in categorieën, met name aanvaringen en vaargedrag
NB2: 10, 9 en 5 nieuwe/andere locaties t.o.v. de 1e meting

Steekproef: feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag

- Steekproef feitelijk vastgesteld overlastgevend gedrag
- 10 tellocaties op drie zomerse weekenddagen aug/sep 2018
- N = circa 24.000 vaarbewegingen



NB1: deels overlap in categorieën, met name aanvaringen en vaargedrag
NB2: 10, 9 en 5 nieuwe/andere locaties t.o.v. de 1e meting

Gemeente
Amsterdam

CONCEPT

Effect drukte op verblijfskwaliteit(?)

Gemeente
Amsterdam

CONCEPT

Effect groei op indicatoren

Samenvatting

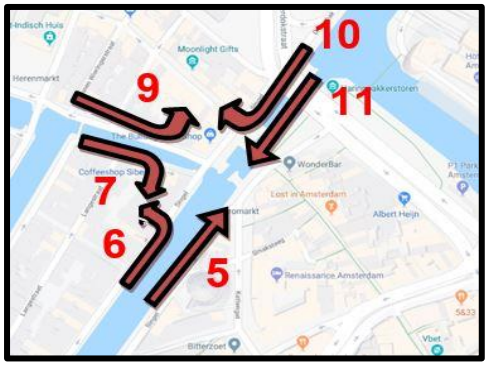
- Op drukste zomerse momenten en locaties in hoogseizoen circa 2 – 3 passages per minuut
  - Ligt dit op de grens van plezierig / drukte beleving?

- Vaarbewegingen op doordeweekse dagen en buiten het hoogseizoen aanzienlijk lager, helemaal voor pleziervaart

- Op piek uren lijkt de capaciteit bijna bereikt (beperkt ruimte voor groei) op 2 punten:
  - Haakse bocht Haarlemmersluis: - 1x steken groot bemand vergt tijd
  - Kruispunt Prinsen- Leidsegracht: - kruisen drukke prinsengracht lastig
    - bijna schampingen door onkundige schippers (> 1% bij deze groep)

Op piek uren is de capaciteit van de haakse bocht bij Haarlemmersluis bijna bereikt – groei in de piek zal een probleem worden

Passages haakse bocht 'bemand groot' Haarlemmersluis (HS – Weekend)
Passages per uur voor bemand groot, Richting 9 (vr 29, za 30 juni en zo 1 juli)



	VRIJDAG	ZATERDAG	ZONDAG
10:00	7	8	3
11:00	9	16	2
12:00	6	20	5
13:00	13	12	7
14:00	18	9	4
15:00	20	7	6
16:00	20	8	5
17:00	23	15	10
18:00	13	10	6
19:00	13	5	12
20:00	9	9	2
21:00	12	4	2
22:00	4	4	1
TOTAAL	**167**	**127**	**65**

Haakse bocht Haarlemmersluis

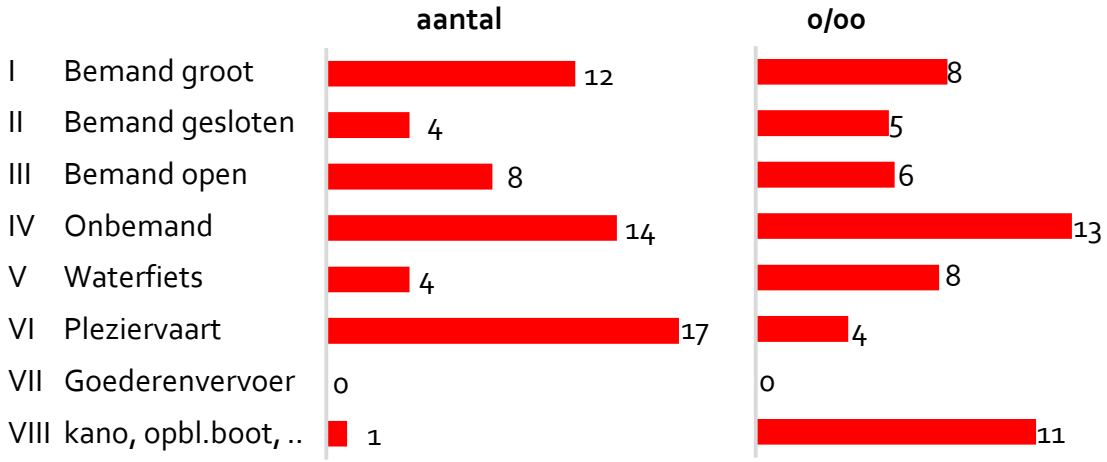
- Maximale capaciteit ongehinderd rond 36 per uur
- Met ander verkeer zakt de capaciteit
- Tijd voor ander verkeer beperkt op piek uren

Passages per uur	Min nodig
16	27
18	30
20	33
25	42

Bron: Mobycon 1 - tellingen

Steekproef betrokkenheid bij (bijna) aanvaring/schampen

betrokkenheid schampingen naar type
(aantal in zomers weekend, op locaties 7 en 8)









Bron: Mobicon tellingen op drie zomerse weekenddagen juli 2018

Van: 1 10.2.e
Verzonden: maandag 7 januari 2019 16:07
Aan: ' 10.2.e
Onderwerp: Geaccepteerd: Overleg rondvaartboten Amsterdam

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 4 oktober 2018 8:01
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten Amsterdam - opdrachtbevestiging

Hoi 10.2.e
Ik ga er achteraan.
Is het al gelukt met de toegang tot de AIS-data?
Groeten,
10.2.e
10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: woensdag 3 oktober 2018 10:40
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: CONfin
Onderwerp: Rondvaartboten Amsterdam - opdrachtbevestiging

Beste 10.2.e
Zou jij voor ons project 'Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam' nog een officiële opdrachtbevestiging willen toesturen? Deze hebben wij nog niet mogen ontvangen. Zouden jullie op de bevestiging de NAW-gegevens willen opnemen, zodat wij deze tijdens het factureren kunnen gebruiken?
Alvast hartelijk dank!
Met vriendelijke groeten,

10.2.e
ECORYS

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 453 88 00
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 18 januari 2019 13:05
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Hoi 10.2.e

Zou je aan de offerte alleen nog expliciet kunnen toevoegen dat het eindresultaat een aangepaste en definitieve versie van het rapport is.

Dan kan ik daarna de formele bevestiging rond maken.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 18 januari 2019 11:58
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor de bevestiging. Mochten er qua vorm nog opmerkingen zijn, dan horen wij dat graag.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: woensdag 16 januari 2019 17:09
To: 10.2.e ; 10.2.e 10.2.e
Cc: 10.2.e
Subject: RE: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Beste 10.2.e

Wij akkoord met de offerte. Mogelijk hebben we alleen qua vorm nog een opmerking vanuit de inkoopeisen.

Formele opdrachtbevestiging volgt op korte termijn.

Groeten,

10.2.e

10.2.e

o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 15 januari 2019 10:28
Aan: 110.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Beste 10.2.e

Vorige week hebben wij jou de meerwerkofferte opgestuurd. Kun jij ons laten weten of jij akkoord bent en zou jij ons een opdrachtbevestiging willen sturen?

Alvast dank!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: donderdag 10 januari 2019 16:52
To: ' 110.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Cc: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Beste 10.2.e en 10.2.e

Zoals gisteren afgesproken, bijgaand de aangepaste offerte en een herziene themalijst voor de interviews met reders. Deze lijst kan met alle vier de reders gedeeld worden, indien dit gewenst is. Wanneer verwachten jullie dat wij de reders kunnen benaderen om afspraken te maken?

Graag vernemen wij of jullie akkoord zijn met onze offerte.

Fijne avond!

Met vriendelijke groeten, mede namens 10.2.e

10.2.e

ECORYS

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 10.2.e
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 14 november 2018 9:43
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Okay, top!

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 13 november 2018 09:45
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e

Geen probleem. Als de opmerkingen er morgen zijn en niet al te omvangrijk, moet het ons lukken om alles voor het einde van de week te verwerken.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: maandag 12 november 2018 22:06
To: 10.2.e ; 10.2.e 10.2.e
Cc: 10.2.e
Subject: RE: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e

Sorry, maar in tegenstelling tot wat we vorige afspraken aan de telefoon, is het er bij mij niet van gekomen om tekstuele opmerkingen op het rapport te sturen.

Als we onze opmerkingen deze woensdag sturen, heb jij dan donderdag of vrijdag tijd om dit te verwerken?

Hoor het graag.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: donderdag 1 november 2018 17:03
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e

Nogmaals dank voor het goede gesprek van vorige week. Hebben jullie nog feedback op de rapportage? Wij willen de rapportage graag volgende week afronden.

Fijne avond!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 1 10.2.e
Verzonden: dinsdag 12 februari 2019 16:25
Aan: ' 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: uitkomsten interviews bespreken

Hoi 10.2.e

Beide tijdstippen lukken ons niet.

Kunnen jullie maandag om 15.30 uur ook of anders dinsdag om 10.00 uur?

Groeten,

10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e]
Verzonden: vrijdag 8 februari 2019 11:39
Aan: 1 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: uitkomsten interviews bespreken

Hoi 10.2.e

De interviews zijn inmiddels allemaal geweest en het waren goede gesprekken, waarin wij nieuwe informatie hebben verzameld. Van elk gesprek hebben wij een kort verslag gemaakt voor de desbetreffende reder. Hierop mogen zij nog input leveren. Wij wachten nog op een rederij voor feedback (vandaag is de deadline). Op basis hiervan willen wij de rapportage gaan aanpassen. Willen jullie dat wij reeds een eerste slag hiermee maken of willen jullie eerst overleg? Wij zijn beschikbaar op woensdag om 10.00 of donderdag vanaf 10.00 tot 12.30.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: donderdag 7 februari 2019 20:50
To: 10.2.e
Cc: 10.2.e 10.2.e
Subject: uitkomsten interviews bespreken

Hoi 10.2.e

Hoe is het gegaan met de interviews?

In de offerte hadden we afgesproken ca 5 of 6 feb de uitkomsten te bespreken.
Nu hebben de gesprekken wrsch iets later plaatsgevonden.
Wat is een goed moment voor het bespreken vd uitkomsten? Volgende week ergens?

Sturen jullie een aantal datum-opties?

Groeten,

10.2.e

10.2.e
10.2.e
Programma Varen
Gemeente Amsterdam
a.i. Bureau Interim en Advies

M 06-10.2.e
10.2.e amsterdam.nl

Werkdagen: ma, wo, do en vrij; di gedeeltelijk vanuit huis

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 7 februari 2019 20:50
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: uitkomsten interviews bespreken

Hoi 10.2.e

Hoe is het gegaan met de interviews?

In de offerte hadden we afgesproken ca 5 of 6 feb de uitkomsten te bespreken.
Nu hebben de gesprekken wrsch iets later plaatsgevonden.
Wat is een goed moment voor het bespreken vd uitkomsten? Volgende week ergens?

Sturen jullie een aantal datum-opties?

Groeten,

10.2.e

10.2.e
10.2.e
Programma Varen
Gemeente Amsterdam
a.i. Bureau Interim en Advies

M 06-10.2.e
10.2.e amsterdam.nl

Werkdagen: ma, wo, do en vrij; di gedeeltelijk vanuit huis

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: woensdag 21 november 2018 15:45
Aan: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: FW: Betreft: sluiten financiele systemen Gemeente Amsterdam/ Programma Varen

Hebben jullie deze ook ontvangen?

Vriendelijke groet,

10.2.e

Van: Financienvaren
Verzonden: woensdag 21 november 2018 09:31
Aan: Financienvaren
Onderwerp: Betreft: sluiten financiele systemen Gemeente Amsterdam/ Programma Varen

Beste leverancier van het programma Varen,

Op 10 december 2018 worden de financiële systemen van de Gemeente Amsterdam voor het jaar 2018 gesloten voor boekingen in 2018. Alle facturen waarvoor de prestatie volledig is geleverd en welke zijn ingestuurd vóór 6 december 2018 via het mailadres facturen@amsterdam.nl (met financienvaren@amsterdam.nl in de cc) worden verwerkt en betaald in 2018. Facturen die na deze datum worden aangeboden worden verwerkt in het boekjaar 2019. De gemeente Amsterdam blijft gedurende deze drukke periode streven naar betaling van uw factuur binnen dertig dagen.

Mocht u vragen en/ of opmerkingen hebben neemt u dan gerust contact met ons op via het mailadres financienvaren@amsterdam.nl

Voor nu wensen wij u alvast fijne feestdagen en een voortvarend 2019!

Team Financiën.

Van: 1\10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 21 december 2018 16:02
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: FW: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys
Bijlagen: NL5400-34068 Meerwerkofferte Ecorys.pdf

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor de offerte.

Nog een aantal opmerkingen:

- Kunnen jullie in de offerte voor hetgeen aangepast moet worden verwijzen naar het verslag van de bijeenkomst (zie mijn eerdere mail van vandaag).
- Kunnen jullie bij de bedrijfskosten ook in zekere mate (want procederen tegen de gemeente is ook deels bedrijfsrisico en keuze) rekening houden met de kosten voor juridische procedures tegen gemeente/beleidsontwikkelingen.
- Kunnen jullie ook verschillen in onderhoudskosten meenemen?
- Hoe willen omgaan jullie om met de opmerking dat de verschillen in inkomsten niet alleen door de verschillen in ticketprijzen worden bepaald?
- Ook zouden we de precieze insteek vd oplegger vooraf graag even willen bespreken

Verder over de planning. We zouden jullie eerder willen spreken over de wijze waarop de opmerkingen verwerkt worden om hierover vooraf met elkaar een goede keuze in te maken. Misschien 9 of 10 januari want dan weten we ook of reders wel/niet meewerken aan interviews (we hebben reders gevraagd om dit uiterlijk 8 januari te laten weten) en dit bepaald neem ik aan deels de aanpak. Dus dat leidt dan denk ik tot een extra gesprek.

Is het voor jullie ok als we dan ook de offerte definitief accorderen want dan weten we immers of de interview optie er wel/niet in zit.

Groeten en fijne feestdagen!

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: woensdag 19 december 2018 16:18
Aan: 1\10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e

Zoals eerder telefonisch besproken zouden wij nog een korte meerwerkofferte voor jullie opstellen, met daarin een overzicht van de activiteiten, een planning en benodigd budget. Daarnaast hebben wij, zoals vrijdag besproken, de interviews als optie meegenomen. In de bijlage treffen jullie deze offerte aan. Graag horen wij of jullie akkoord gaan.

Met vriendelijke groeten, mede namens 10.2.e
10.2.e

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 10.2.e
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

ECORYS Nederland B.V.
T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
W www.ecorys.nl

K.v.K. nr. 24316726
ABN AMRO rek. nr. 24.01.51.151
Btw-nr. NL8080.28.741.B08

10.2.e
T
E 10.2.e @ecorys.com

Gemeente Amsterdam
t.a.v. dhr 10.2.e
Weesperplein 8
1018 XA Amsterdam

Rotterdam,
19 december 2018

Onze referentie
SMI/RG NL5400-34068voo 5

Onderwerp
Meerwerkofferte 'Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam'

Geachte heer 10.2.e, beste 10.2.e

Bijgaand treft u onze aanvullende offerte op opdracht ‘Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam’. Naar aanleiding van de workshop met reders van 13 december jongstleden heeft de gemeente gevraagd om een aantal aanvullende werkzaamheden.

Binnen het kader van de meerwerkofferte zullen wij de volgende activiteiten uitvoeren:

- Voorbereiding van en aanwezigheid bij de workshop met Amsterdamse reders, 13 december jongstleden.
- Aanpassing van de conceptrapportage naar aanleiding van deze workshop. Op basis van de in het workshopverslag en het daaropvolgende telefoongesprek van 14 december zullen de volgende aspecten worden aangepast:
  - VRA-bronvermelding verwijderen;
  - Expliciteren dat historische boten niet zijn meegenomen in de scope van het onderzoek;
  - Consistentie check vrijstelling vermakelijkheidsretributie;
  - Aanpassing verrekening btw in de inkomsten;
  - Nadere toelichting opbouw personeelskosten;
  - Inschatting opstart, afbraak en bedrijfskosten op basis van kengetallen;
  - Opstellen van een korte oplegger bij rapport waarin wordt aangegeven met welke aspecten wel en welke geen rekening is gehouden in de berekeningen.
- Afsluitend gesprek met de gemeente op hun kantoor aan het Weesperplein te Amsterdam.

Uitvoering van bovenstaande activiteiten is reeds aangevangen. Verwachte oplevering van het eindrapport is voorzien voor 18 januari 2018. Voorstel aan de gemeente is om op 14 of 15 januari samen te komen om de aanpassingen te bespreken, zodat de oplevering op 18 januari gerealiseerd kan worden. Benodigd budget exclusief btw buiten het bestek

Optie interviews

In de sessie van 13 december is het aanbod aan de reders gedaan om deel te nemen aan aanvullende interviews. Doel van de interviews is om een aantal aannames te verifiëren. Op 19 december is een lijst met thema’s/vragen aan de reders opgesteld die via de gemeente met de reders gedeeld wordt. Omdat het

contact met de reders via de gemeente verloopt, verzoeken wij de gemeente te assisteren met het plannen van de interviews.

Voorgesteld wordt dat de interviews door beide onderzoekers worden uitgevoerd, waarbij de een het gesprek zal leiden en de ander zal notuleren. Reders wordt de mogelijkheid geboden het verslag in te zien en waar gewenst aan te vullen. Interviews zullen worden gehouden op het kantoor van de desbetreffende reder. Benodigd budget exclusief btw per interview bedraagt buiten het bestek

Indien er reders bereid zijn om deel te nemen aan een interview zal de verwachte oplevering van het eindrapport later plaatsvinden. Gestreefd wordt om de interviews in januari 2019 af te nemen, zodat het eindrapport op 8 februari 2019 op geleverd kan worden. Voorstel aan de gemeente is om op 5 of 6 februari samen te komen om de aanpassingen te bespreken, zodat de oplevering op 8 februari gerealiseerd kan worden.

Mocht u naar aanleiding van deze offerte nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met mevrouw 10.2.e (06-10.2.e ; 10.2.e @ecorys.com) of de heer 10.2.e (06-10.2.e ; 10.2.e @ecorys.com).

Met vriendelijke groet,
ECORYS Nederland B.V.

10.2.e

10.2.e10.2.e

10.2.e Transport, Infrastructuur & Mobiliteit

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 3 december 2018 12:34
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Nog een aantal opmerkingen

Hoi 10.2.e

Ik kreeg nog de onderstaande opmerkingen op de laatste versie v/h rapport.
Lukt het jullie misschien om dit vandaag of morgenochtend te verwerken?

- *Er mist een foto van bemand open.*
- *RPA wordt niet toegelicht*
- *Pag 14 laatste zin schrappen is niet te begrijpen*
- *Pag 18 VMR is niet gelijk aan toeristenbelasting*
- *pag 32bemand groot pag 34 is mi bemand gesloten*

Groeten,

10.2.e

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: woensdag 16 januari 2019 17:09
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Beste 10.2.e

Wij akkoord met de offerte. Mogelijk hebben we alleen qua vorm nog een opmerking vanuit de inkoopeisen.

Formele opdrachtbevestiging volgt op korte termijn.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 15 januari 2019 10:28
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Beste 10.2.e

Vorige week hebben wij jou de meerwerkofferte opgestuurd. Kun jij ons laten weten of jij akkoord bent en zou jij ons een opdrachtbevestiging willen sturen?

Alvast dank!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: donderdag 10 januari 2019 16:52
To: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Cc: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: Rondvaartboten Amsterdam: aanvullende offerte en themalijst interviews

Beste 10.2.e en 10.2.e

Zoals gisteren afgesproken, bijgaand de aangepaste offerte en een herziene themalijst voor de interviews met reders. Deze lijst kan met alle vier de reders gedeeld worden, indien dit gewenst is. Wanneer verwachten jullie dat wij de reders kunnen benaderen om afspraken te maken?

Graag vernemen wij of jullie akkoord zijn met onze offerte.

Fijne avond!

Met vriendelijke groeten, mede namens 10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 453 88 00
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 12 november 2018 22:06
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e

Sorry, maar in tegenstelling tot wat we vorige afspraken aan de telefoon, is het er bij mij niet van gekomen om tekstuele opmerkingen op het rapport te sturen.

Als we onze opmerkingen deze woensdag sturen, heb jij dan donderdag of vrijdag tijd om dit te verwerken?

Hoor het graag.

Groeten,

10.2.e

10.2.e

o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: donderdag 1 november 2018 17:03
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e

Nogmaals dank voor het goede gesprek van vorige week. Hebben jullie nog feedback op de rapportage? Wij willen de rapportage graag volgende week afronden.

Fijne avond!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 7 januari 2019 12:53
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Dag 10.2.e

Jij ook de beste wensen voor 2019!

Woensdag 13.00 uur zouden 10.2.e en ik allebei kunnen. Schieten jullie iets in?

Morgen is de deadline voor een reactie over de interviews. Ik heb nog niks gezien.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 7 januari 2019 12:06
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e en 10.2.e

Allereerst de beste wensen voor 2019!

Vlak voor de kerst hebben wij nog kort contact gehad over de studie naar de terugverdientijden. Voorstel was om deze week kort samen te komen om het vervolg te bespreken en de offerte te accorderen. Ons voorstel was om op woensdagmiddag om 13.00 uur bij een te komen. Schikt dit jullie?

Hebben jullie inmiddels reacties van de reders ontvangen met betrekking tot het houden van interviews?

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: vrijdag 21 december 2018 16:28
To: ' 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor jouw mail. Ik heb onze reactie hieronder in jouw mail aangegeven. Wij kunnen op 9 of 10 januari bij jullie langskomen. Zou woensdagmiddag (vanaf 13.00) schikken? Prima om dan ook de offerte te accorderen.

Fijne feestdagen gewenst!

Met vriendelijke groeten, mede namens 10.2.e,
10.2.e

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: vrijdag 21 december 2018 16:02
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: FW: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor de offerte.

Nog een aantal opmerkingen:

- Kunnen jullie in de offerte voor hetgeen aangepast moet worden verwijzen naar het verslag van de bijeenkomst (zie mijn eerdere mail van vandaag). **Geen probleem, doen we.**
- Kunnen jullie bij de bedrijfskosten ook in zekere mate (want procederen tegen de gemeente is ook deels bedrijfsrisico en keuze) rekening houden met de kosten voor juridische procedures tegen gemeente/beleidsontwikkelingen. **Hier moeten we even kijken wat mogelijk is, maar het in ieder geval benoemen is geen probleem.**
- Kunnen jullie ook verschillen in onderhoudskosten meenemen? **Hier zouden we, net als bij de investeringskosten, met een bandbreedte kunnen werken, dus een duurdere boot met hogere onderhoudskosten en een goedkopere boot met lagere kosten.**
- Hoe willen omgaan jullie om met de opmerking dat de verschillen in inkomsten niet alleen door de verschillen in ticketprijzen worden bepaald? **Het is lastig om dit punt mee te nemen zolang wij niet met de reders kunnen spreken, omdat er namelijk een grote diversiteit aan activiteiten is.**
- Ook zouden we de precieze insteek vd oplegger vooraf graag even willen bespreken **Dat is geen probleem.**

Verder over de planning. We zouden jullie eerder willen spreken over de wijze waarop de opmerkingen verwerkt worden om hierover vooraf met elkaar een goede keuze in te maken. Misschien 9 of 10 januari want dan weten we ook of reders wel/niet meewerken aan interviews (we hebben reders gevraagd om dit uiterlijk 8 januari te laten weten) en dit bepaald neem ik aan deels de aanpak. Dus dat leidt dan denk ik tot een extra gesprek.

Is het voor jullie ok als we dan ook de offerte definitief accorderen want dan weten we immers of de interview optie er wel/niet in zit.

Groeten en fijne feestdagen!

10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: woensdag 19 december 2018 16:18
Aan: 1(10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e

Zoals eerder telefonisch besproken zouden wij nog een korte meerwerkofferte voor jullie opstellen, met daarin een overzicht van de activiteiten, een planning en benodigd budget. Daarnaast hebben wij, zoals vrijdag besproken, de interviews als optie meegenomen. In de bijlage treffen jullie deze offerte aan. Graag horen wij of jullie akkoord gaan.

Met vriendelijke groeten, mede namens 10.2.e
10.2.e

ECORYS

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 453 88 00
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 8 januari 2019 10:05
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Re: Terugverdientijd passagiersvaart: meerwerk Ecorys

Dag allen,

Het programma is verhuisd naar Waternet. Zouden we daar morgen ook kunnen afspreken?

Korte Ouderkerkerdijk 7

Groeten,

10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 7 jan. 2019 om 12:53 heeft 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl> het volgende geschreven:

> Dag 10.2.e
>
> Jij ook de beste wensen voor 2019!
>
> Woensdag 13.00 uur zouden 10.2.e en ik allebei kunnen. Schieten jullie iets in?
>
> Morgen is de deadline voor een reactie over de interviews. Ik heb nog niks gezien.
>
> Groeten,
>
> 10.2.e
>
> 10.2.e
> 06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 7 januari 2019 12:06
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Terugverdientijd passagiersvaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e en 10.2.e

Allereerst de beste wensen voor 2019!

Vlak voor de kerst hebben wij nog kort contact gehad over de studie naar de terugverdientijden. Voorstel was om deze week kort samen te komen om het vervolg te bespreken en de offerte te accorderen. Ons voorstel was om op woensdagmiddag om 13.00 uur bij een te komen. Schikt dit jullie?

Hebben jullie inmiddels reacties van de reders ontvangen met betrekking tot het houden van interviews?

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: vrijdag 21 december 2018 16:28
To: ' 110.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; 10.2.e
<10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor jouw mail. Ik heb onze reactie hieronder in jouw mail aangegeven. Wij kunnen op 9 of 10 januari bij jullie langskomen. Zou woensdagmiddag (vanaf 13.00) schikken? Prima om dan ook de offerte te accorderen.

Fijne feestdagen gewenst!

Met vriendelijke groeten, mede namens 10.2.e
10.2.e

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: vrijdag 21 december 2018 16:02
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e
<10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: FW: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor de offerte.

Nog een aantal opmerkingen:

- Kunnen jullie in de offerte voor hetgeen aangepast moet worden verwijzen naar het verslag van de bijeenkomst (zie mijn eerdere mail van vandaag). **Geen probleem, doen we.**
- Kunnen jullie bij de bedrijfskosten ook in zekere mate (want procederen tegen de gemeente is ook deels bedrijfsrisico en keuze) rekening houden met de kosten voor juridische procedures tegen gemeente/beleidsontwikkelingen. **Hier moeten we even kijken wat mogelijk is, maar het in ieder geval benoemen is geen probleem.**
- Kunnen jullie ook verschillen in onderhoudskosten meenemen? **Hier zouden we, net als bij de investeringskosten, met een bandbreedte kunnen werken, dus een duurdere boot met hogere onderhoudskosten en een goedkopere boot met lagere kosten.**
- Hoe willen omgaan jullie om met de opmerking dat de verschillen in inkomsten niet alleen door de verschillen in ticketprijzen worden bepaald? **Het is lastig om dit punt mee te nemen zolang wij niet met de reders kunnen spreken, omdat er namelijk een grote diversiteit aan activiteiten is.**
- Ook zouden we de precieze insteek vd oplegger vooraf graag even willen bespreken **Dat is geen probleem.**

Verder over de planning. We zouden jullie eerder willen spreken over de wijze waarop de opmerkingen verwerkt worden om hierover vooraf met elkaar een goede keuze in te maken. Misschien 9 of 10 januari want dan weten we ook of reders wel/niet meewerken aan interviews (we hebben reders gevraagd om dit uiterlijk 8 januari te laten weten) en dit bepaald neem ik aan deels de aanpak. Dus dat leidt dan denk ik tot een extra gesprek.

Is het voor jullie ok als we dan ook de offerte definitief accorderen want dan weten we immers of de interview optie er wel/niet in zit.

Groeten en fijne feestdagen!

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: woensdag 19 december 2018 16:18
Aan: 1(10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Terugverdientijd passagiervaart: meerwerk Ecorys

Beste 10.2.e

Zoals eerder telefonisch besproken zouden wij nog een korte meerwerkofferte voor jullie opstellen, met daarin een overzicht van de activiteiten, een planning en benodigd budget. Daarnaast hebben wij, zoals vrijdag besproken, de interviews als optie meegenomen. In de bijlage treffen jullie deze offerte aan. Graag horen wij of jullie akkoord gaan.

Met vriendelijke groeten, mede namens 10.2.e
10.2.e

<image001.jpg>

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 453 88 00
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 9:12
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Terugverdientijd rondvaartboot amsterdam: update

Hoi 10.2.e

Herken jij deze mogelijkheid? Naar mijn weten is dit nog niet geïmplementeerd en in werking.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 15 oktober 2018 15:41
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Terugverdientijd rondvaartboot amsterdam: update

Beste 10.2.e en 10.2.e

Afgelopen vrijdag hebben we de mogelijkheid gekregen om bij Waternet de AIS data te bestuderen. Dit levert interessante inzichten op voor de rapportage, al moet veel handmatig worden opgevraagd. De categorie 'onbemand' valt echter buiten het AIS-systeem. We begrepen dat hier een alternatief systeem voor is, beheerd door Improvement-IT, waar op basis van RFID-gegevens berekeningen kunnen worden gemaakt over vaartijd en vaarrondjes. 10.2.e gaf aan dat deze informatie reeds beschikbaar is bij de gemeente. Om de business case voor dit segment betrouwbaarder te kunnen maken, zouden wij deze gegeven over vaarbewegingen graag in onze analyse mee willen nemen. Onze vraag is of wij op korte termijn toegang tot deze gegevens zouden kunnen krijgen, zodat we dit in onze rapportage kunnen verwerken. Zou dit mogelijk zijn?

10.2.e kunnen wij hierover morgenochtend even bellen?

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e

10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

M: +31 (0)6 10.2.e
T: +31 10 453 88 00
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 11 januari 2019 14:06
Aan: 10.2.e ; 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2 10.2.e
Onderwerp: afronding Ecorys rapport
Bijlagen: NL5400-34068 Meerwerkofferte Ecorys_2019.pdf

Hoi 10.2.e en/of 10.2.e

Zullen we maandag bespreken hoe het Ecorys-rapport naar terugverdientijd afgerond wordt?

Er zijn 3 (en misschien 4) reders die mee willen werken aan een interview voor het afronden van het Ecorys –rapport: Stromma, Lovers en Blue Boat. Kooij wil eerst de vragenlijst zien.

De voorwaarde die ze allemaal stellen is dat ze – nadat de interviews gehouden zijn - commentaar mogen leveren op de nieuwe versie van het rapport en/of dat een officiële reactie van de reders kan worden toegevoegd aan de def versie vh rapport.

Deze voorwaarden lijken mij prima. Met hun commentaar kan het rapport mogelijk verder verbeterd worden en het toevoegen van een gezamenlijke officiële reactie namens de reders is een manier om het commentaar dat toch wel komt een plek te geven. Bovendien geeft ons dit mogelijkheid om daar meteen een reactie tegenover te zetten.

Blue Boat wil hun interview-input uit het rapport verwijderd zien, als ze het niet eens zijn met de nieuwe versie. Hiermee kunnen we niet akkoord gaan.

Zie de bijlage voor de offerte van Ecorys voor de interviews en het verwerken van de uitkomst van de sessie.

Eens zo?

Groeten,

10.2.e

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

ECORYS Nederland B.V.
T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
W www.ecorys.nl

K.v.K. nr. 24316726
ABN AMRO rek. nr. 24.01.51.151
Btw-nr. NL8080.28.741.B08

10.2 10.2.e
T
E 10.2 10.2.e @ecorys.com

Gemeente Amsterdam
t.a.v. dhr 10.2.e
Korte Ouderkerkerdijk 7
1096 AC Amsterdam

Rotterdam,
10 januari 2019

Onze referentie
SMI/NZ NL5400-34068voo 6

Onderwerp
Meerwerkofferte 'Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam'

Geachte heer 10.2.e, beste 10.2.e

Bijgaand treft u onze aanvullende offerte op opdracht ‘Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam’. Naar aanleiding van de workshop met reders van 13 december jongstleden heeft de gemeente gevraagd om een aantal aanvullende werkzaamheden.

Binnen het kader van de meerwerkofferte zullen wij de volgende activiteiten uitvoeren:

- Voorbereiding van en aanwezigheid bij de workshop met Amsterdamse reders, 13 december jl.
- Tussenoverleg met de gemeente. Deze bespreking heeft plaatsgevonden op 9 januari 2019.
- Aanpassing van de conceptrapportage naar aanleiding van deze workshop. Op basis van de in het workshopverslag, het daaropvolgende telefoongesprek van 14 december en het overleg met de gemeente van 9 januari 2019 zal de rapportage conform de punten uit het workshopverslag worden aangepast.
- Het afnemen van aanvullende interviews met een viertal reders (zie hieronder).
- Afsluitend gesprek met de gemeente op hun kantoor aan de Korte Ouderkerkerdijk te Amsterdam.

Aanvullende interviews

Tijdens de workshop met reders is het aanbod gedaan om een aantal aanvullende interviews te houden. Reders konden tot en met 8 januari 2019 aangeven of zij bereid waren tot een interview. Doel van de interviews is om een aantal aannames te verifiëren. Op 19 december is een lijst met thema’s/vragen aan de reders opgesteld die via de gemeente met de reders gedeeld wordt.

Een viertal reders heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan de interviews. Voorgesteld wordt dat de interviews door beide onderzoekers worden uitgevoerd, waarbij de een het gesprek zal leiden en de ander zal notuleren. Reders wordt de mogelijkheid geboden het verslag in te zien en waar gewenst aan te vullen. Ook zal deze reders de mogelijkheid geboden om het conceptrapport te mogen inzien, waarna de rapportage eventueel aangevuld kan worden. Interviews zullen worden gehouden op het kantoor van de desbetreffende reder. De gemeente zal Ecorys de contactgegevens toezenden, zodat afspraken gemaakt kunnen worden.

Planning

Uitvoering van bovenstaande activiteiten is reeds aangevangen. Gestreefd wordt om de interviews in januari 2019 af te nemen. Voorstel aan de gemeente is om op 5 of 6 februari samen te komen om de uitkomsten van de interviews te bespreken, zodat de conceptrapportage op 15 februari kan plaatsvinden. Voorstel is om zowel de reders als de gemeente een week responsetijd te geven om feedback te geven op deze rapportage, zodat de rapportage op 4 maart gefinaliseerd kan worden. Daarna bestaat de mogelijkheid voor alle reders om een formele reactie op het rapport te geven, die vervolgens van een reactie van de gemeente en/of Ecorys kan worden voorzien.

Benodigd budget voor bovenstaande werkzaamheden exclusief btw bedraagt buiten het bestek

Mocht u naar aanleiding van deze offerte nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met mevrouw 10.2.e (06-10.2.e ; 10.2.e @ecorys.com) of de heer 10.2.e (06-10.2.e ; 10.2.e @ecorys.com).

Met vriendelijke groet,
ECORYS Nederland B.V.

10.2.e

10.2.e 10.2.e

10.2.e Transport, Infrastructuur & Mobiliteit

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: zondag 18 november 2018 8:20
Aan: 10.2.e ; 10.2.e
Onderwerp: Fwd: SvZ rondvaartboot Amsterdam
Bijlagen: image003.jpg; ATT00001.htm; Rapportage_consultatieversie.pdf; ATT00002.htm

Hierbij de nieuwe versie van het Ecorys rapport. Ik heb het nog niet kunnen bekijken. Groeten, 10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Datum: 16 november 2018 om 16:02:35 CET
Aan: "' 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>, " 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Kopie: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Onderwerp: Antw.: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e

Bijgaand het aangepaste rapport. Zoals gisteren besproken met 10.2.e hebben wij alle tekstuele aanpassingen doorgevoerd, de gecorrigeerde vrm berekeningen overal verwijderd en de uitkomsten in een grafiek opgenomen. Wat wij niet gedaan hebben is de berekening waarbij wij uitgaan van een restwaarde van 30%. Dit is een van de aannames die wij graag zouden afstemmen met de reders: 1. Klopt onze inschatting t.a.v. een tweedehands markt en 2. Wat is een realistische restwaarde?

Volgende week komen wij bij jullie terug met een overzicht van de belangrijkste aannames die aan de reders voorgelegd kunnen worden.

Voor nu een prettig weekend!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam

Rapportage - consultatieversie

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

Rotterdam, 16 november 2018



Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam

Rapportage – consultatieversie

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

10.2.e 10.2.e
10.2.e
10.2.e

Rotterdam, 16 november 2018

Inhoudsopgave

1 Inleiding 7
1.1 Achtergrond 7
1.2 Doel van het onderzoek 7

2 Dataverzameling en analyse 9
2.1 Bronnen 9
2.2 RPA-lijst 9
2.3 Vermakelijkheidsretributie 10
2.4 AIS-data 11

3 Business cases - methodologie 13
3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases 13
3.2 Overzicht van bronnen per post 13
3.3 Opstellen business cases 14

4 Business case – bemand groot 15
4.1 Achtergrond 15
4.2 Opbrengsten 16
4.3 Kosten 16
4.4 Tweedehands markt 19
4.5 Terugverdientijd voor bemand groot 19
4.6 Business case voor ombouw 22

5 Business case – bemand gesloten 27
5.1 Algemene informatie 27
5.2 Opbrengsten 28
5.3 Kosten 29
5.4 Tweedehands markt 31
5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten 31
5.6 Business case voor ombouw 34

6 Business case – bemand open 39
6.1 Algemene informatie 39
6.2 Opbrengsten 39
6.3 Kosten 40
6.4 Tweedehandsmarkt 42
6.5 Terugverdientijd voor bemand open 43

7 Business case – onbemand 47
7.1 Algemene informatie 47
7.2 Opbrengsten 48
7.3 Kosten 48
7.4 Tweedehandsmarkt 50

7.5 Terugverdientijd voor onbemand 50

8 Conclusies 55

Bijlage – Literatuurlijst 57

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van de passagiersvaart, waarbij het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd.

Tegen dit voorstel van de gemeente is beroep ingesteld en in juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de beleidsontwikkeling wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van de passagiersvaart. Hierbij maakt de gemeente in het huidige beleid onderscheid tussen een viertal categorieën rondvaartboten, te weten:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Om de terugverdientijd inzichtelijk te krijgen heeft de gemeente Amsterdam Ecorys in juli 2018 de opdracht gegeven om voor elke categorie een business case op te stellen, waarbij alle kosten en opbrengsten worden meegenomen. Op basis van de verzamelde gegevens kan voor elke categorie een terugverdientijd berekend worden. Deze terugverdientijd zal meegenomen worden bij de vaststelling van de herziene vergunningstermijn. Voor elk van de categorieën is uitgegaan van een nieuwbouw boot met elektrische aandrijving. Voor de categorieën *bemand groot* en *bemand gesloten* is naast de business case voor een nieuwbouw boot, ook een business case voor de ombouw van een bestaand boot (van diesel naar elektrisch) bepaald.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de opdracht is om een bouwsteen aan te leveren die bijdraagt aan de bepaling van een redelijke looptijd van vergunningen, indien gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:

1. Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

2 Dataverzameling en analyse

2.1 Bronnen

Om de business cases te kunnen opstellen, is gebruik gemaakt van diverse bronnen. Ten eerste is gebruik gemaakt van een drietal databestanden die beschikbaar zijn binnen de gemeente en Waternet. Het gaat onder meer om de vermakelijkheidsretributie (gemeente Amsterdam), de RPA-lijst en AIS-data (Waternet). Deze drie bronnen worden hieronder nader uitgebreid toegelicht. Daarnaast is gemeentelijke informatie gebruikt voor het vaststellen van de ligplaatsgelden, de vergunningskosten en mogelijke precariobelasting.

Ten tweede is gebruik gemaakt van openbaar beschikbare informatie. Hierbij kan gedacht worden aan informatie over ticketprijzen, vaarinformatie en cijfers over Amsterdams toerisme. Ook is gebruik gemaakt van literatuur over de Amsterdamse rondvaart. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de bijlage.

Tot slot is een reeks interviews afgenomen. Er is gesproken met experts binnen de gemeente Amsterdam en Waternet, een aantal scheepsmakelaar/bouwers, branchevereningingen en iemand met een goede kennis van de Amsterdamse rondvaartsector. Tijdens deze gesprekken zijn uitgangspunten gevalideerd en is informatie verzameld over de kenmerken van de sector, financiële gegevens over beheer- en onderhoud van de boten en de verschillende verdienmodellen.

2.2 RPA-lijst

In de door Waternet verstrekte RPA-lijst staan alle bij Waternet bekende gegevens van de rondvaartboten in Amsterdam. In de onderhavige analyse zijn alleen de vaartuigen met exploitatievergunning en vergunningsbewijs meegenomen. Vaartuigen met enkel een exploitatievergunning, maar geen vergunningsbewijs vallen buiten de scope van het onderzoek, omdat deze vaartuigen geen rondvaartdiensten mogen aanbieden.

Voor elk van de vaartuigen is onder meer bekend in welke categorie de boot valt – bemand groot, bemand gesloten, bemand open en onbemand – wat de grootte van de boot is (l x b x d) en wat de maximale passagierscapaciteit is. Het totaal aantal boten met vergunning en vaarbewijs in 2016[1] bedroeg 383. Deze boten beschikken gezamenlijk over een passagierscapaciteit van 14.916. Passagierscapaciteit wordt uitgedrukt als het aantal beschikbare zitplaatsen. In onderstaande tabel is een verdeling per categorie opgenomen.

Tabel 2.1 Overzicht kerngegevens RPA-data uitgesplitst naar categorie (2016)

	Aantal boten	Max. aantal zitplaatsen	Gemiddeld per boot
Bemand groot	145	10.616	75
Bemand gesloten	51	1.337	28
Bemand open	66	1.971	31
Onbemand	121	992	8
Totaal	**383**	**14.916**	

Bron: RPA-data (2018)

[1] Er is gekozen voor 2016, omdat de meest recente gegevens voor de vermakelijkheidsretributie eveneens voor 2016 bekend zijn. Dit vergemakkelijkt de onderlinge vergelijking.

2.3 Vermakelijkheidsretributie

Op basis van de 'Verordening op vermakelijkheden op het water' moeten rederijen voor iedere passagier de zogeheten vermakelijkheidsretributie (vrm) afdragen. Het huidige tarief bedraagt € 0,66. Voor de eerste 250 passagiers per kwartaal, dus 1.000 per jaar, hoeft deze retributie niet afgedragen te worden. De afdeling Belastingen binnen de gemeente int de verschuldigde vermakelijkheidsretributie. Voor dit onderzoek zijn de afdrachten op geaggregeerd niveau ontvangen. Voor elke categorie is bekend hoeveel retributie er op jaarbasis is afgedragen (zie tabel 2.2). In 2016 bedroeg de totale vermakelijkheidsretributie ruim € 3,2 miljoen.

Door het combineren van gegevens over de vermakelijkheidsretributie met de gegevens uit de RPA-lijst is het mogelijk om de gemiddelde afgedragen vermakelijkheidsretributie per boot te bepalen. Gegevens zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.2 Overzicht afgedragen VRM per categorie in 2016 (afgerond)

	Totale afgedragen vrm	Aantal boten	Afgedragen vrm per boot
Bemand groot	3.055.300	145	21.100
Bemand gesloten	18.100	51	350
Bemand open	99.700	66	1.500
Onbemand	44.000	121	360

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

Aan de hand van de afgedragen vermakelijkheidsretributie kan worden berekend hoeveel passagiers een rondvaart in 2016 hebben gemaakt. Om tot het aantal passagiers te komen waarvoor de retributie is afgedragen kan het bedrag per boot worden gedeeld door het geldende tarief (€ 0,66). Op basis van deze berekening bedroeg het aantal passagiers in 2016 ruim 4,8 miljoen. Dit aantal moet verhoogd worden met het aantal passagiers waarvoor geen vermakelijkheidsretributie wordt afgedragen (de eerste 250 per kwartaal). Totaal aantal passagiers bedroeg bijna 5,3 miljoen (zie tabel 2.3).

Tabel 2.3 Aantal passagiers in 2016 (afgerond)

	Aantal passagiers o.b.v. vrm	Aantal vrijgestelde passagiers	Totaal aantal passagiers
Bemand groot	4.700.000	145.000	4.800.000
Bemand gesloten	27.000	51.000	78.000
Bemand open	151.000	66.000	217.000
Onbemand	67.000	121.000	188.000
Totaal	**4.900.000**	**383.000**	**5.300.000**

Bronnen: RPA-data (2018) en VRM (2016), berekening Ecorys

Het aantal passagiers (5,3 miljoen) komt nagenoeg overeen met het aantal passagiers, zoals geschat door de Amsterdam Tourism en Convention Board (ATCB). Uit cijfers van de ATCB blijkt dat het aantal passagiers op de Amsterdamse rondvaart 5.191.000 in 2016 bedroeg.[2]

Op basis van bovenstaande gegevens kan het gemiddeld aantal passagiers per boot per jaar worden berekend:

[2] https://www.ois.amsterdam.nl/feiten-en-cijfers/#recreatie2

Tabel 2.4 Gemiddeld aantal passagiers per boot in 2016 (afgerond)

	Totaal aantal passagiers	Totaal aantal boten	Gemiddelde per boot
Bemand groot	4.800.000	145	**33.000**
Bemand gesloten	78.000	51	**1.500**
Bemand open	217.000	66	**3.300**
Onbemand	188.000	121	**1.550**

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

2.4 AIS-data

Sinds medio 2017 verzamelt Waternet informatie over de locatie van de verschillende rondvaartboten. Met behulp van de openbare AIS-gegevens kan vastgesteld worden waar een bepaalde boot op een bepaald tijdstip was. Deze data kunnen dus gebruikt worden om het aantal rondjes per boot in kaart te brengen. Gegevens worden bijgehouden voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.

In het kader van deze studie is met behulp van een steekproef bepaald hoeveel rondes een bepaald type boot maakt en hoe lang een tocht gemiddeld duurt. Binnen iedere categorie zijn 8 willekeurige boten uitgekozen die actief waren tussen juli 2017 en juni 2018.[3] Van deze boten is in kaart gebracht hoeveel en hoe lang zij gemiddeld voeren. Dit is gedaan door in kaart te brengen hoeveel rondjes (en hoe lang) zij voeren op iedere eerste dinsdag, donderdag en zaterdag van een maand. Dit is vervolgens omgerekend naar een gemiddeld aantal vaartochten per jaar. Uitkomsten van deze analyse zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 2.5 Uitkomsten steekproef AIS-data (juli 2017 – juni 2018)

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open
Boot 1	5,27	1,15	1,32
Boot 2	1,03	0,2	0,46
Boot 3	4,83	0,71	0,36
Boot 4	3,25	2,79	0,47
Boot 5	2,84	0,55	2,22
Boot 6	1,49	0,98	3,82
Boot 7	4,51	2,01	2,36
Boot 8	2,70	1,71	1,36
Gemiddeld	**3,24**	**1,26**	**1,55**

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

Zoals bovenstaande cijfers laten zien, bestaan er grote verschillen tussen de inzet van boten. Zowel binnen dezelfde groep als tussen de groepen bestaan er verschillen. Boten in de categorie bemand groot varen veruit het meest, met gemiddeld 3 ronden per dag. Het aantal rondjes binnen de categorieën bemand gesloten en bemand open liggen dichter tegen elkaar.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe lang een typische boot in een segment normaliter vaart, op basis van de AIS-data. Dit komt overeen met de informatie die is verkregen in verschillende interviews. In de business cases is met deze gemiddelde vaarduur gewerkt. Het segment ‘bemand gesloten’ kan op basis van onze steekproef niet eenduidig worden berekend. Voor dit segment is gewerkt met informatie over het totaal aantal vaaruren per jaar, zoals berekend in een eerder onderzoeksrapport.

[3] Dit is het eerste volledig beschikbare jaar in de AIS-database.

Tabel 2.6 Vaartijd korte en lange route per segment, in uren

	Vaarduur
Bemand groot	1
Bemand gesloten	2-4*
Bemand open	1

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

* Het segment 'Bemand gesloten' kent een grote diversiteit in de duur van een gemiddelde vaartocht. Voor dit segment is een alternatieve bron beschikbaar die zal worden gebruikt. Dit wordt nader toegelicht in het betreffende hoofdstuk.

3 Business cases - methodologie

3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases

De volgende aannames zijn gemaakt bij de berekeningen:

- De RPA-data geven informatie over het aantal boten per segment, de gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen en het gemiddelde oppervlakte van een boot.
- De data over de vermakelijkheidsretributie geven inzicht in het aantal passagiers per categorie.
- De AIS-data geven inzicht in het aantal rondjes per dag en jaar en de vaarduur voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.
- Voor alle categorieën, behalve bemand groot, wordt verondersteld dat de onderhoudskosten op jaarbasis 5% tot 10% van de aanschafwaarde bedragen.
- De kosten voor verzekeringen bedragen in totaal 1% van de nieuwwaarde van een boot, per jaar. Deze aanname wordt voor alle categorieën gemaakt.
- De kosten voor een vergunning en de ligplaatsgelden zijn voor alle categorieën gelijk. Er wordt geen onderscheid gemaakt.
- De precariobelasting voor zone I bedraagt vanaf volgend jaar € 30,- per m^2, en € 20,- per m^2 in zone II.
- Het geldende tarief voor de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier.

3.2 Overzicht van bronnen per post

In de business cases is gebruikt gemaakt van diverse bronnen. Welke bronnen voor de bepaling van welke post zijn gebruikt, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht gebruikte bronnen per post

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Kosten				
Aanschafwaarde	Interviews + literatuur	Interviews	Interviews + literatuur	Interviews + literatuur
Onderhoudskosten	Interviews	Interviews	Interviews	Interviews
Vergunning	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Ligplaatsgeld	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Precario	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data
Vermakelijkheidsretributie	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente
Personeelskosten	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie
Energiekosten	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Opbrengsten				
Tickets	Openbare informatie	-	Openbare informatie	-
Catering	-	Interviews + openbare informatie	-	-
Verhuur	-	-	-	Openbare informatie

3.3 Opstellen business cases

Gedurende de gesprekken en ons literatuuronderzoek zijn we voor veel posten niet tot een specifiek kengetal, maar tot een bandbreedte gekomen. Op basis daarvan geven we aan het eind van ieder segment in tabellen twee berekeningen weer van de terugverdientijd: één met de meest 'ongunstige' aannames vanuit het perspectief van de reders (hoge kosten, lage opbrengsten) en één met de meest gunstige aannames (hoge opbrengsten, lage kosten). Deze mogen worden geïnterpreteerd als de extremen, waarbinnen de daadwerkelijke terugverdientijd zal liggen.

Zoals besproken in de startvergadering wordt de terugverdientijd vooralsnog bepaald op basis van het operationeel resultaat voor financiering en afschrijving.

4 Business case – bemand groot

4.1 Achtergrond

Boten in dit segment zijn de bemande passagiersvaartuigen langer dan 14 meter en/of breder dan 3,75 meter, korter dan of gelijk aan 20 meter en/of smaller dan of gelijk aan 4,25 meter. Zij zijn voorzien van een (grotendeels) vaste, vaak glazen, overkapping. Boten die in deze categorie vallen worden zijn te typeren als de rondvaartboten van het Amsterdamse type (zie Figuur 4.1). Voor dit type boot is een ‘vaarbewijs groot’ of ‘vaarbewijs groot beperkt’ (Amsterdams vaarbewijs) benodigd.

Figuur 4.1 Rondvaartboot van het Amsterdamse type



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een markt met een beperkt aantal aanbieders. Vier grote aanbieders dekken gezamenlijk het grootste gedeelte van de markt. Deze rederijen hebben allemaal een aanlegplaats vlakbij het Centraal Station van Amsterdam, waar een groot gedeelte van hun vloot gedurende de dag ligt. Daarnaast zijn er enkele kleinere aanbieders werkzaam in deze markt, die twee tot drie boten exploiteren. Gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen is 75.

Een typische rondvaart met dit type rondvaartboot duurt een uur tot anderhalf uur. Tijdens de tocht worden de belangrijkste bezienswaardigheden aan de passagiers getoond. De ticketprijs voor een dergelijke tocht ligt tussen de € 11,- en € 15,- per persoon.[4]

Dit type rondvaartboot vaart het gehele jaar door, maar in het hoogseizoen wordt frequenter gevaren dan in het laagseizoen. Daarnaast wordt door de grote rederijen in het hoogseizoen een groter deel van hun vloot ingezet dan in het laagseizoen. Hoogseizoen maanden voor deze rondvaartboten zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot en met de eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft), oktober en eerste helft november.

[4] Bron: websites rederijen.

4.2 Opbrengsten

De belangrijkste bron van inkomsten voor de rondvaartboten van het Amsterdamse type, is de verkoop van losse kaartjes.[5] Zoals in de vorige paragraaf beschreven, betaalt de passagier voor een kaart tussen de € 11,- en € 15,-. Een deel van de tickets wordt verkocht door wederverkopers, die een commissie rekenen. Verondersteld is dat ongeveer 1/3de van de tickets op deze wijze wordt verkocht. De reder moet dan een gedeelte van de opbrengst afdragen aan de wederverkoper (commissie). Aangenomen is dat de gemiddelde commissie 20% van de ticketprijs bedraagt. In onderstaande tabel is berekend wat de reder gemiddeld aan opbrengsten per ticket heeft, rekening houdend met de commissie.

Tabel 4.1 Ticketopbrengsten bemand groot

Ticketprijs passagier (€)	Ticketopbrengst reder (€)
11	(1/3 * 0,8 * 11) + (2/3 * 11) = 10,25
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = 14

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

In geval de reder de lage ticketprijs hanteert ontvangt hij ongeveer € 10,25 per passagier en wanneer hij de hoge ticketprijs gebruikt, ontvangt hij ongeveer € 14,-. Er vanuit gaande dat gemiddeld zo'n 32.000 passagiers op jaarbasis een rondvaart met een rondvaartboot van het Amsterdamse type doen, verdient de reder tussen de € 328.000 en € 446.000 per jaar.

Tabel 4.2 Omzet per boot, bemand groot

Aantal passagiers o.b.v. vermakelijkheidsretributie	Ticketprijs (€)	Omzet per boot (€)
33.000	10,25	339.000
33.000	14	462.000

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 339.000,- tot € 462.000,-.*

4.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over de investerings- en onderhoudskosten is gebaseerd op interviews en informatie van scheepsbouwers. Experts schatten dat de aanschafwaarde van een rondvaartboot van het Amsterdamse type varieert van € 600.000,- tot € 1,2 miljoen. Omdat de bandbreedte tussen de bedragen vrij fors is, is intern met diverse experts gesproken. Ook is een vergelijking gemaakt andere passagiersboten. Op basis van deze verificatie, kan gesteld worden dat de inschatting van de aanschafwaarde aannemelijk is.

➢ *De eenmalige investeringskosten bedragen € 600.000,- tot € 1.200.000,-.*

De jaarlijkse onderhoudskosten voor een rondvaart worden geschat op minimaal € 10.000,-. Hierbij gaat het om regulier onderhoud. Het is goed mogelijk dat in sommige jaren de kosten hoger liggen, omdat onverwachte reparaties uitgevoerd moeten worden. In het genoemde bedrag vallen wel de kosten voor de keuring die eens in de vijf jaar moet plaatsvinden.

[5] Voor het bepalen van deze business case is alleen rekening gehouden met de verkoop van tickets. Eventuele andere inkomstenbronnen, zoals de verkoop van koffie/thee tijdens de rondvaart, zijn buiten beschouwing gelaten.

➢ *De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 10.000,-.*

Personeel

Het benodigd personeel en de gemiddelde kosten hiervoor zijn gebaseerd op informatie uit interviews. Op basis van deze interviews nemen we in de berekening de kosten mee voor:

- Schipper
- Directeur
- Ondersteunend personeel marketing en sales
- Ondersteunend personeel logistiek en techniek

De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een groot vaarbewijs of een beperkt Amsterdams vaarbewijs. In de business case wordt aangenomen dat de kosten voor de werkgever gemiddeld € 3.250,- tot € 3.900,- per maand (brutosalaris € 2.500,- tot € 3.000,- per maand) bedragen. Een schipper wordt ingezet naar rato van de inzet van een gemiddelde boot.[6] De kosten voor een schipper zijn daarmee gebaseerd op de gemiddelde inzet van een boot over het jaar.

De grotere rederijen hebben een (ondersteunend) apparaat aan de kade om de diensten in de markt te zetten. Aangenomen wordt dat een reder een directeur, twee FTE-marketing en sales personeel en drie FTE logistiek en technische ondersteuning personeel in dienst heeft.

De volgende kosten worden verondersteld in de business case. Voor een directeur rekenen we € 100.000,- aan jaarlijkse werkgeverskosten. Voor het ondersteunend personeel rekenen we met gemiddelde jaarlijkse kosten voor de werkgever van € 45.000,-. Deze personeelskosten moeten worden toegerekend naar één boot. Deze toerekening is gebaseerd op hoeveel boten een reder in dit segment gemiddeld heeft.[7]

Tabel 4.3 Personeelskosten bemand groot, afgerond

Functie	Salaris (€)	Aantal FTE per boot	Kosten per boot minimaal (€)	Kosten per boot maximaal (€)
Schipper groot vaarbewijs (danwel Amsterdams)	42.000 (min) 50.500 (max)	0,7	29.500	35.000
Directeur (1 FTE)	100.000	0,05 - 0,1	5.000	10.000
Ondersteunend personeel (5 FTE)	45.000	0,25 - 0,5	11.250	22.500
		Totaal	**46.000**	**68.000**

Bron: interviews, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 46.000 tot € 68.000.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Rondvaartboten van het Amsterdamse type hebben doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit

6 Vaste contracten worden geboden voor het aantal boten dat ook in het laagseizoen vaart (plusminus de helft van de vloot). Daarnaast wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen.

7 Dit kan berekend worden aan de hand van Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

betekent dat afhankelijk van de aanschafwaarde, de verzekeringskosten tussen de € 6.000,- en € 12.000,- bedragen op jaarbasis.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 6.000,- tot € 12.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[8] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

De vergoeding die moet worden betaald voor het innemen van een ligplaats heet precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 70 à 75 m^2.[9] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I, wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 2.100,- tot € 2.250,-.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald, dit kan worden begrepen als een toeristenbelasting.[10] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 21.100 per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 2.100,- tot 2.250,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 21.100,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO-rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend. We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De gemiddelde energiebehoefte per uur voor een boot in dit segment is berekend op 21,1 kWh. Bij een gemiddelde vaartijd van 1 uur per tocht komt de gemiddelde jaarlijkse energiebehoefte uit op:

Tochten per dag	Duur tocht (uur)	Dagen	Energiebehoefte per uur (kWh)	Totale energiebehoefte
3,24	1	365	21,1	**25.000**

Bron: TNO-rapportage, berekening Ecorys

Uit interviews kwam naar voren dat de kosten per kWh energie ongeveer € 0,07 bedragen. Daarmee kunnen we de jaarlijkse kosten berekenen.

---

8 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

9 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

10 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 1.750,-.*

4.4 Tweedehands markt

Bij de bepaling van de business case is het interessant om na te gaan of er een tweedehands markt bestaat voor rondvaartboten van het Amsterdamse type. Wanneer dit het geval is, betekent dat dat een rederij, indien gewenst, zijn boot kan doorverkopen en daarmee een gedeelte van de aanschafwaarde kan terugkrijgen. Indien dit niet het geval is, zal de rederij de boot in het geheel willen terugverdienen.

Tijdens het onderzoek is met diverse experts gesproken, onder meer met een scheepsmakelaar. Deze gaf aan dat de verkoop van rondvaartboten zeer moeilijk is, om dat zij doorgaans niet beschikken over de benodigde papieren die verplicht zijn om op bijvoorbeeld rivieren of meren te kunnen varen. Daarnaast zijn de Amsterdamse rondvaartboten dusdanig geproportioneerd dat zij voornamelijk in Amsterdam kunnen varen. In andere steden passen zij fysiek niet op de aanwezige grachten (zij zijn te groot). Binnen Amsterdam lijkt er weinig onderlinge verkoop van rondvaartboten te zijn, met name omdat bij doorverkoop er een nieuwe vergunning aangevraagd dient te worden en de kans dat deze wordt verstrekt is klein.

Op basis van de verzamelde gegevens kan gesteld worden dat er voor rondvaartboten nauwelijks een tweedehands markt bestaat, wat betekend dat reders hun gehele investering willen terugverdienen. In de business case is dus ook geen rekening gehouden met een restwaarde.

4.5 Terugverdientijd voor bemand groot

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald.[11] De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 4.4. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 6 hebben terugverdiend. Dit is het eerste jaar dat hij meer inkomsten dan kosten heeft.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 4.5. In dit geval is de reder al in jaar 2 uit de kosten.

[11] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 4.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	1.200.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*1.201.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-977.300**	**-753.400**	**-529.500**	**-305.600**	**-81.700**	**142.200**	**366.100**	**590.000**	**813.900**	**1.037.800**

Bron: berekening Ecorys

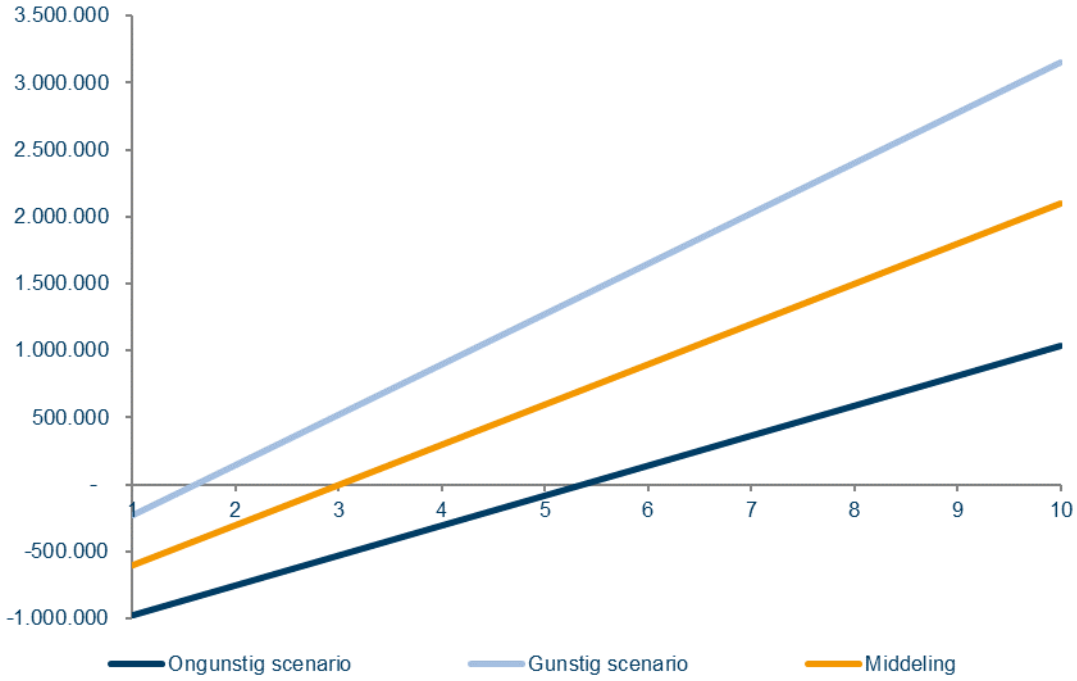
Tabel 4.5 Minimale terugverdientijd (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	600.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*601.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**-226.150**	**148.900**	**523.950**	**899.000**	**1.274.050**	**1.649.100**	**2.024.150**	**2.399.200**	**2.774.250**	**3.149.300**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 4.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 4 de investering terugverdiend.

Figuur 4.2 **Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- bemand groot**



Bron: berekening Ecorys

4.6 Business case voor ombouw

Een gedeelte van de reders is bereid om hun huidige boot, die nu dieselelektrisch wordt aangedreven, om te bouwen tot een elektrisch aangedreven boot. Voor deze ombouw is eveneens een business case opgesteld om te zien wat de effecten op de terugverdientijd van deze investering zijn.

De kosten voor de ombouw van een rondvaartboot van het Amsterdamse type worden door verschillende experts geschat op tussen de € 100.000,- en € 300.000,-. Ook is aangegeven dat een elektrische motor ongeveer € 115.000,- kost en een accupakket € 35.000,-.

Een dergelijke ombouw kan tot 3 maanden duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot).

In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 2 jaar. Tabel 4.8 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 1 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 4.6 Maximale terugverdientijd ombouw (lage opbrengst, hoge kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	300.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	254.250	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-160.850**	**63.050**	**286.950**	**510.850**	**734.750**	**958.650**	**1.182.550**	**1.406.450**	**1.630.350**	**1.854.250**

Bron: berekening Ecorys

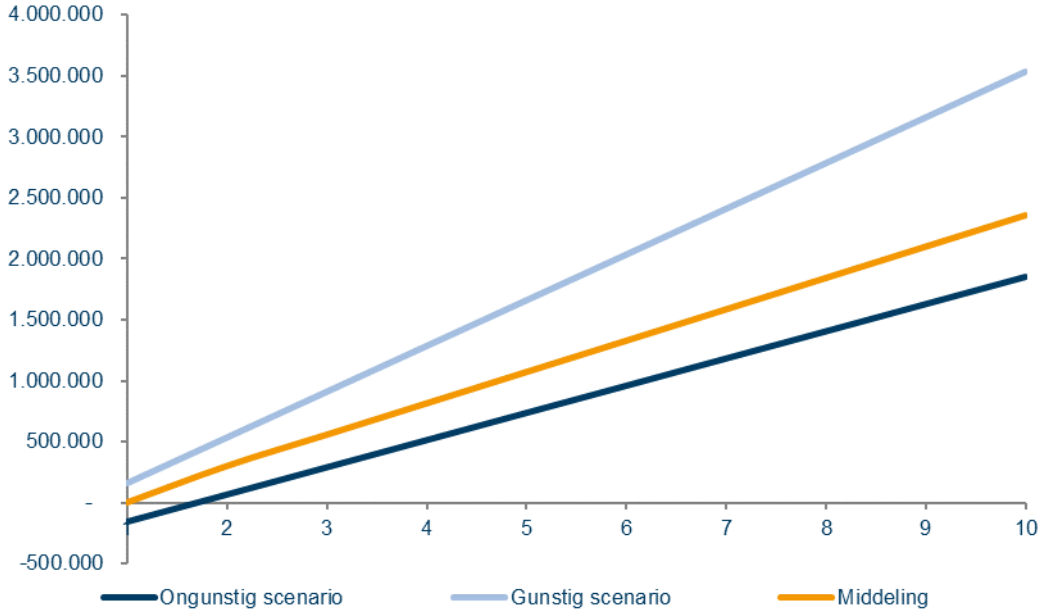
Tabel 4.7 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	100.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	346.500	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**159.550**	**534.600**	**909.650**	**1.284.700**	**1.659.750**	**2.034.800**	**2.409.850**	**2.784.900**	**3.159.950**	**3.535.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is een middeling van de twee business cases toegepast. De uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 4.3 Bandbreedte uitkomsten business cases ombouw- bemand groot



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 2 terugverdiend.

5 Business case – bemand gesloten

5.1 Algemene informatie

In dit segment vallen de bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14 meter en smaller dan of gelijk aan 3,75 meter. Deze vaartuigen zijn voorzien van een (grotendeels) vaste overkapping. In dit segment kijken we met name naar de (kleinere) 'hospitalityboten' die worden gehuurd voor een evenement: een trouwerij, een verjaardag, een bedrijfslunch, een etentje. Deze vaartuigen worden ook wel 'salonboten' genoemd. Binnen deze categorie laten we de historische salonboot en de 'mini-rondvaartboot van het Amsterdamse type' buiten beschouwing.

Figuur 5.1 Salonboot in segment 'bemand gesloten'



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een versnipperde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. In deze markt zijn veel kleinere partijen actief die vaak 1 tot 2 boten bezitten. Daarnaast blijkt dat de grote partijen in het bemand groot segment ook een paar (ongeveer 3 à 4) salonboten in hun bezit hebben. Tot slot heeft een aantal hotels 1 à 2 salonboten om zelf tochten aan te bieden aan haar gasten. Gemiddelde capaciteit van een salonboot, gemeten in het aantal stoelen, bedraagt 25 tot 30.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft) en oktober.

Op basis van een eerdere rapportage weten we dat boten in dit segment gemiddeld 3 tot 4 dagen in de week en 3 à 4 uur per dag varen.[12] Dit komt neer op minimaal 469 tot maximaal 834 vaaruren per jaar per salonboot. In onze berekeningen werken we met dit bereik.

[12] Bron: Waterrecreatie (2012), *Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam*.

5.2 Opbrengsten

Aan boord van salonboten wordt vaak een lunch, diner en/of drankjes aangeboden. Op basis van de interviews gaan we uit van ticketprijzen voor een tocht die variëren tussen de € 50,- en € 75,- afhankelijk van de horeca-faciliteiten.

Het aantal passagiers per boot is gemiddeld 540 (zie paragraaf 2.1). Om tot de opbrengsten voor een reder te komen, corrigeren we de prijs voor een rondvaart voor de commissie die wordt betaald aan wederverkopers. Aangenomen is dat ongeveer een derde van de totale tickets door wederverkopers wordt verkocht. De commissie die zij hiervoor vragen schatten wij op € 10,- per ticket. De overige twee derde van de tickets wordt door de reders zelf verkocht, hierover wordt geen commissie betaald.

Tabel 5.1 Opbrengsten per boot, bemand gesloten

	Passagiers	Ticketprijs	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	(2/3*50) + (1/3*40) = 46,67	**70.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	(2/3*75) + (1/3*65) = 71,67	**107.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Daarmee hangt de omzet van de boten in dit segment sterk af van horeca inzet. Om tot de gemiddelde opbrengsten per boot te komen, verrekenen we de kosten die een reder heeft aan horecapersoneel en inkoop van de horeca (drank en eten).

Uit interviews is gebleken dat voor een ticketprijs van € 75,-, ongeveer € 45,- aan kosten voor horeca mag worden gerekend: € 35,- voor de inkoop, € 10,- aan personeelskosten. De prijs voor de rondvaart zelf komt daarmee neer op € 30,-.

Hoe de verhouding is bij een prijs van € 50,- is onbekend. In onze berekening maken we de aanname dat de prijs voor een rondvaart hetzelfde is bij een ticketprijs inclusief horeca van € 50,-: € 30,- voor de tocht en € 20,- voor de catering en personeelskosten.

Wanneer we de horeca-kosten (inkoop en personeel) verrekenen met de horeca-inkomsten per boot, komen we tot de volgende gemiddelde opbrengsten per boot:

Tabel 5.2 Opbrengsten per boot bemand gesloten, inkoop catering verrekend

	Passagiers	Opbrengst rondvaart	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	46,67 – 20 = 26,67	**40.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	71,67 – 45 = 26.67	**40.000**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten per boot, met horeca-gerelateerde kosten verrekend, komen daarmee op € 40.000.*

5.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over aanschafwaarde en onderhoudskosten is gebaseerd op een interview.
Een boot in deze categorie heeft een gemiddelde aanschafwaarde van € 100.000,-. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aanschafwaarde, oftewel € 5.000,- tot € 10.000,- per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen € 100.000,-*
  De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 5.000,- tot € 10.000,-

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

De boten hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. Aangenomen is dat de jaarlijkse werkgeverskosten hiervoor gemiddeld € 2.600 – 3.900 per maand (brutosalaris 2.000 tot 3.000 € per maand) bedragen, ofwel gemiddeld plusminus € 42.000 per jaar.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. Daardoor is de jaarlijkse inzet van een schipper gelijk aan de jaarlijkse inzet van een boot. Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren tussen de 469 en 834 (zie paragraaf 3.3.1), is per boot een schipper nodig voor 0,25 – 0,45 FTE.[13] De kosten voor een schipper kunnen daarmee (afgerond) als volgt worden berekend:

Tabel 5.3 Personeelskosten bemand gesloten

	FTE	Kosten werkgever / FTE	Totaal (€)
Minimaal: 469 vaaruren			
Schipper	0,25	42.000	10.500
Maximaal: 834 vaaruren			
Schipper	0,45	42.000	19.000

- *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 10.500 tot 19.000. Dit is sterk afhankelijk van het aantal vaaruren.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Salonboten hebben net als rondvaartboten van het Amsterdamse type doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit betekent dat de verzekeringskosten ongeveer € 1.000,- bedragen op jaarbasis.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 1.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

[13] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[14] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Salonboten dragen eveneens precario af. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 35 m^2.[15] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I. Dit betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 1.050,- op jaarbasis.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald.[16] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66,- per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 350,- per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 1.050,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 350,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[17] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 15 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07. Op basis van het jaarlijkse aantal vaaruren komen de minimale kosten voor energie daarmee op:

Tabel 5.4 Jaarlijkse energiekosten, bemand gesloten

Jaarlijkse vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Kosten per kWh	Totaal (€)	Afgerond (€)
469	15	0,07	492	**500**
834	15	0,07	876	**900**

Bron: TNO-rapportage, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 500,- tot 900,-.*

[14] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

[15] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

[16] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

[17] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

5.4 Tweedehands markt

Net als bij het segment bemand groot is het voor het segment bemand gesloten belangrijk om te weten of er een tweedehands markt bestaat. Immers, het bestaan van een dergelijke markt maakt dat een reder niet de gehele investering hoeft terug te verdienen, omdat de doorverkoopwaarde een deel vergoed.

Op basis van interviews met experts lijkt er geen tweede handsmarkt te bestaan. De salonboten worden voornamelijk ingezet op Amsterdamse wateren. In andere steden bestaat niet een gelijke behoefte aan dergelijke boten. Sporadisch kan een salonboot doorverkocht worden naar een andere stad, maar dit gebeurt zelden. Belangrijkste markt voor doorverkoop zou dan de eigen Amsterdamse markt zijn, maar om de boot te kunnen exploiteren is een vergunning nodig. Omdat het niet zeker is dat een nieuwe eigenaar ook een vergunning kan krijgen, worden weinig boten doorverkocht. In de berekeningen van de business case is dan ook geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde.

5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald.[18] De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 5.6. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot na 10 jaar nog niet terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 5.7. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 5 terugverdiend.

[18] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 5.5 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*102.000*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-93.500**	**-85.800**	**-78.100**	**-70.400**	**-62.700**	**-55.000**	**-47.300**	**-39.600**	**-31.900**	**-24.200**

Bron: berekening Ecorys

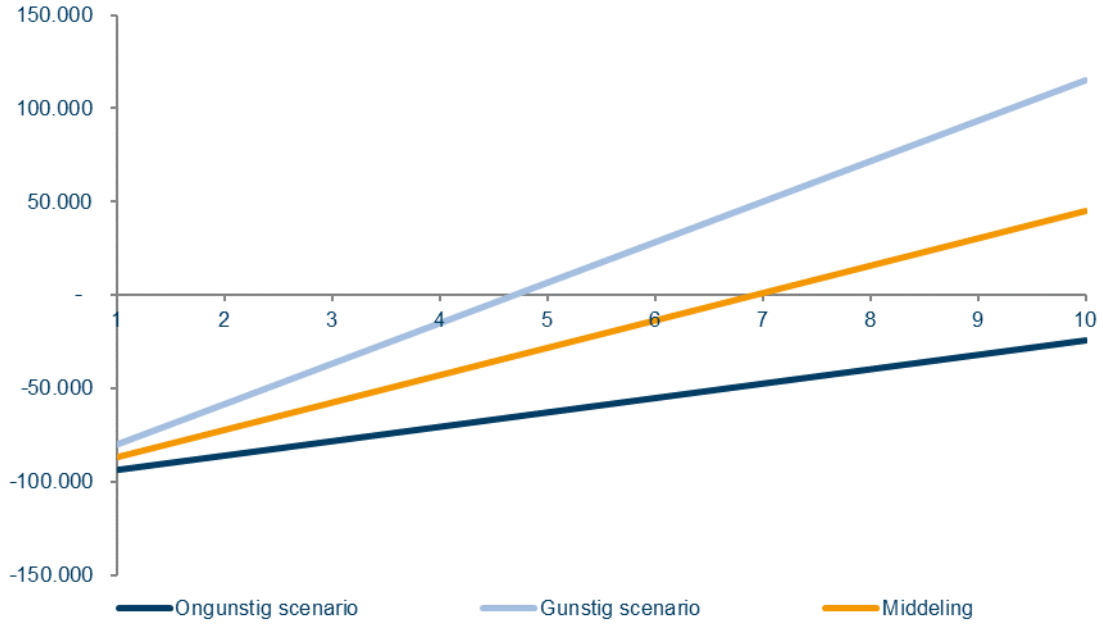
Tabel 5.6 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-79.600**	**-58.000**	**-36.400**	**-14.800**	**6.800**	**28.400**	**50.000**	**71.600**	**93.200**	**114.800**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 5.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 7 de investering terugverdiend.

Figuur 5.2 Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- bemand gesloten



Bron: berekening Ecorys

5.6 Business case voor ombouw

In het kader van dit onderzoek is geen informatie verkregen voor dit segment betreffende de kosten voor ombouw naar een elektrisch aangedreven boot. Om toch een (grove) inschatting te kunnen geven van de gemiddelde terugverdientijd, is in dit onderzoek de aanname gedaan dat de kosten voor ombouw van een boot in dit segment, relatief tot de kosten voor aanschaf van een nieuwe boot, even hoog zijn als die in het segment bemand groot.

De gemiddelde aanschafkosten zijn voor bemand groot tussen de € 600.000 en 1.200.000; de ombouwkosten tussen de € 100.000 en € 300.000. Relatief gezien bedragen de ombouwkosten daarmee ~21% van de nieuwbouwprijs. Op basis daarvan kunnen de ombouwkosten voor het segment bemand gesloten worden berekend op € 21.000 (zie onderstaande tabel).

Tabel 5.7 Berekening kosten ombouw, bemand gesloten

	Nieuw	Ombouw	Percentage
Bemand groot	600.000 – 1.200.000	100.000 – 300.000	~ 21%
Bemand gesloten	100.000	21.000	

Ook hier gaan we er van uit dat een dergelijke ombouw tot 3 maanden kan duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot). In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 5 jaar. Tabel 5.10 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 2 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 5.8 Maximale terugverdientijd ombouw (hoge kosten, lage opbrengst), bemand gesloten

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-23.300**	**-15.600**	**-7.900**	**-200**	**7.500**	**15.200**	**22.900**	**30.600**	**38.300**	**46.000**

Bron: berekening Ecorys

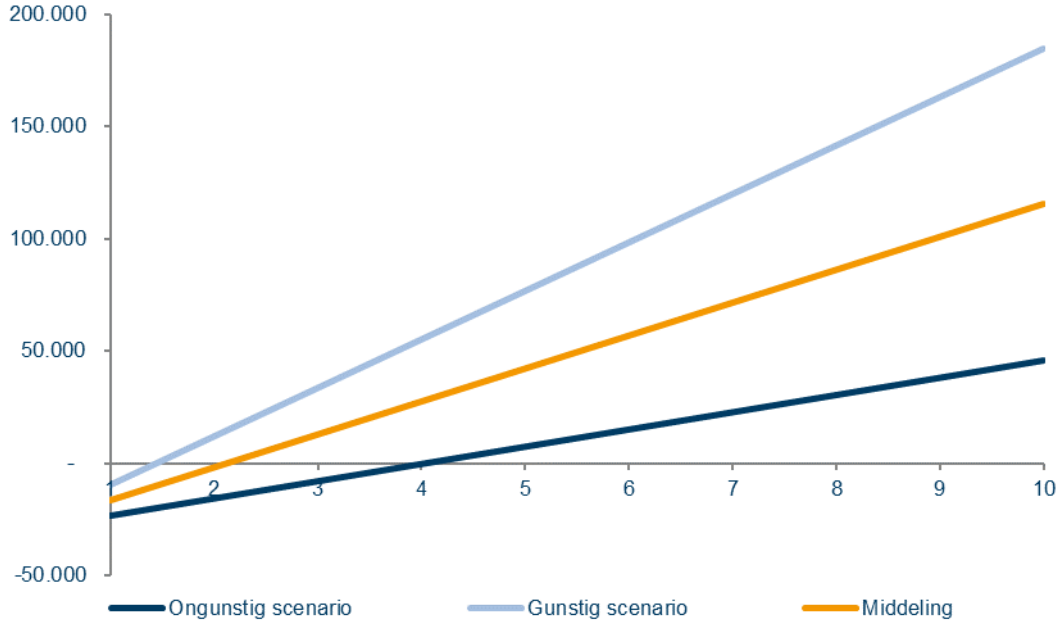
Tabel 5.9 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-9.400**	**12.200**	**33.800**	**55.400**	**77.000**	**98.600**	**120.200**	**141.800**	**163.400**	**185.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is eveneens een middeling van de twee business cases toegepast. Uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 5.3 Bandbreedte uitkomsten business cases ombouw- bemand gesloten



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 3 terugverdiend.

6 Business case – bemand open

6.1 Algemene informatie

Dit segment bestaat uit bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10 meter en smaller of gelijk aan 3,15 meter, zonder (vaste) overkapping. Veel boten in dit segment worden ingezet voor evenementen zoals, vrijgezellenfeesten, verjaardagen en dergelijke. Sinds een aantal jaar worden deze boten steeds vaker ook voor reguliere rondvaarttochten ingezet. De maximum capaciteit van deze boten ligt rond de 30 personen.

Deze markt kan worden gekenmerkt als een gedifferentieerde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. De grote rederijen uit het bemand groot segment hebben ook een aantal bemand open boten. Gemiddeld genomen heeft iedere reder 2 boten, berekend op basis van de RPA-data van Waternet.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Men werkt zowel met ticketverkoop als verhuur van de boot als geheel. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur is slechts beperkte informatie (openbaar) beschikbaar. In dit onderzoek is op basis van een steekproef op AIS-data tot een inschatting van de frequentie van verhuur gekomen.[19]

Deze frequentie is berekend op gemiddeld 1,55 vaarronde per dag. Dit komt neer op 566 vaarrondes per jaar. Op basis van de AIS-data weten we ook dat een gemiddelde vaartocht 1 uur duurt, zodat het jaarlijks aantal vaaruren ook neerkomt op 566. Deze inschatting gebruiken wij bij onze verdere berekeningen.

6.2 Opbrengsten

De prijzen lopen uiteen naargelang het type diensten. Op basis van interviews en openbare informatie (prijsinformatie op websites) weten we de prijzen. Een reguliere rondvaarttocht van één uur kost ongeveer 15 EUR per kaartje. Gereserveerde afhuur zonder catering kost EUR 150 per uur voor de gehele boot.

Voor beide businessmodellen kunnen we een berekening maken. We gaan er hierbij van uit dat een boot binnen beide segmenten kan worden ingezet.

Single ticketverkoop
Op basis van de vermakelijkheidsretributie data ligt het aantal passagiers per boot tussen de 2.466. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht.

[19] Een eerdere berekening gemaakt door TNO kwam tot een gemiddeld aantal vaaruren van 1.500 per jaar. Dit lijkt niet plausibel, aangezien het een gemiddelde vaartijd van 4,1 uur per dag betekent voor iedere dag van het jaar. De berekening die hierop wordt gebaseerd geeft dus een overschatting weer en is vervangen door onze eigen berekening.

Tabel 6.1 Ticketopbrengsten, bemand open

Ticketprijs passagier (EUR)	Ticketopbrengst reder (EUR)
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = **14,-**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis hiervan kunnen we een berekening van de omzet maken:

Tabel 6.2 Single ticket - omzet per boot, bemand open

	Aantal passagiers	Ticketprijs (EUR)	Omzet per boot per jaar (EUR)
RPA data[20]	3.300	14	**46.200**

Bron: RPA-data, gesprekken, berekening Ecorys

Verhuur gehele boot

Op basis van de steekproef van AIS-data betreffende vaaruren in dit segment, is het gemiddelde aantal vaaruren ongeveer 566. De afhuur van een gehele boot kost gemiddeld EUR 150 per uur. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht, zodat de daadwerkelijke opbrengsten voor de verhuur neerkomen op (1/3 * 0,8 * 150) + (2/3 * 150) = 140.

Op basis hiervan kan een inschatting worden gemaakt van de jaarlijkse opbrengsten.

Tabel 6.3 Afhuur gehele boot - omzet per boot, bemand open

Uuropbrengsten	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (EUR)
140	566	**79.200**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis van bovenstaande berekeningen kan het volgende worden vastgesteld.

- *De jaarlijkse omzet bedraagt EUR 46.200 tot 79.200 per boot.*

6.3 Kosten

Investering en onderhoud

Informatie over de kosten voor aanschaf en onderhoud is gebaseerd op een interview.

In de business case is aangenomen dat een boot in deze categorie een gemiddelde aankoopwaarde van 100.000 EUR heeft. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aankoopwaarde, ofwel 5.000 – 10.000 EUR per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen EUR 100.000.*
  De jaarlijkse kosten voor onderhoud bedragen EUR 5.000 tot 10.000.

Personeel

Informatie over personeelskosten is verkregen uit interviews. De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. Aangenomen is dat de kosten hiervoor gemiddeld 2.600 – 3.900 EUR per maand (brutosalaris 2.000 tot 3.000 EUR per maand) of gemiddeld EUR 42.000 per jaar bedragen.

[20] 31.926 uit RPA-data, plus de 1.000 passagiers die zijn vrijgesteld van de vermakelijkheidsretributie.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. De inzet van personeel is daarmee gelijk aan de inzet van een boot. Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren kan het daadwerkelijk aantal FTE per boot worden berekend.[21]

Met een gemiddeld jaarlijks aantal vaaruren van 566, is ongeveer 0,3 FTE nodig per boot voor een schipper. Daarnaast veronderstellen wij dat zij werken met ondersteuning om tickets te verkopen en om waar nodig een drankje aan boord aan te bieden. Hiervoor rekenen we per aanbieder in totaal 0,25 FTE aan ondersteuning à 2.300 EUR per maand (kosten werkgever, 2.000 EUR bruto voor werknemer), in totaal EUR 7.500 per jaar.

Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren en het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan daarmee het aantal FTE per boot worden berekend. Bij een gemiddeld aantal van twee boten per aanbieder,[22] is er 0,125 FTE ondersteunend personeel per boot.

Tabel 6.4 Personeelskosten bemand open (afgerond)

Personeel	Kosten per FTE	FTE per boot	Totaal (EUR)
Schipper	42.000	0,3	12.600
Ondersteuning	30.000	0,125	3.750
		Totaal	**16.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen EUR 16.500.*

Catering

Uitgangspunt bij de analyse is de aanname dat bij dit type boten doorgaans geen diner of drankjes aan boord worden aangeboden.

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Deze boten worden verzekerd voor hun wettelijke aansprakelijkheid als zij schade toebrengen aan een ander (WA-verzekering) en voor het casco. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen EUR 1.000.*

Gemeentelijke kosten

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[23] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

[21] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.

[22] De toerekening van Fte's voor de overhead naar één boot is gebaseerd op RPA-data.

[23] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

De vergoeding die moet worden betaald voor het innemen van een ligplaats heet precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie is ongeveer 24 m^2 groot.[24] Deze boten vallen onder de regeling voor zone I: 30 EUR per m^2. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld 720 EUR.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald, dit kan worden begrepen als een toeristenbelasting.[25] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt 0,66 EUR per klant. In 2016 kwam dit neer op ongeveer EUR 1.500 per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen EUR 720.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen EUR 1.500.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[26] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen 0,07 EUR.

Op basis van de AIS-data is de inzet voor boten in dit segment per jaar 566 uur. Op basis hiervan zijn de totale energiekosten:

Tabel 6.5 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (EUR)	Totaal (EUR)
566	2,5	0,07	**99**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

6.4 Tweedehandsmarkt

De boten in dit segment zijn goed inzetbaar in andere steden omdat zij niet te groot of breed zijn voor andere wateren. Ook liggen zij relatief hoog in het water. Daarnaast is de vraag naar deze diensten groot: rondvaarten op open boten zijn in trek bij toeristen. Tegelijkertijd is het aanbod van boten in dit segment erg groot. Er circuleren zoveel boten die onder de categorie 'bemand open' vallen, dat de markt nagenoeg verzadigd is. Om die reden, kan hier worden gesproken over een beperkte tweedehandsmarkt.

[24] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.
[25] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.
[26] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

6.5 Terugverdientijd voor bemand open

Op basis van bovenstaande informatie kunnen de uitersten van de terugverdientijd worden berekend.[27] In onderstaande tabel is te lezen dat onder de meest ongunstige aannames (vanuit het perspectief van de reder), de investering in een bemand open boot na 7 jaar is terugverdiend.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 6.8. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 2 terugverdiend.

[27] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 6.6 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820
Opbrengsten										
Ticketverkoop	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200
Saldo	**-84.820**	**-68.440**	**-52.060**	**-35.680**	**-19.300**	**-2.920**	**13.460**	**29.840**	**46.220**	**62.600**

Bron: berekening Ecorys

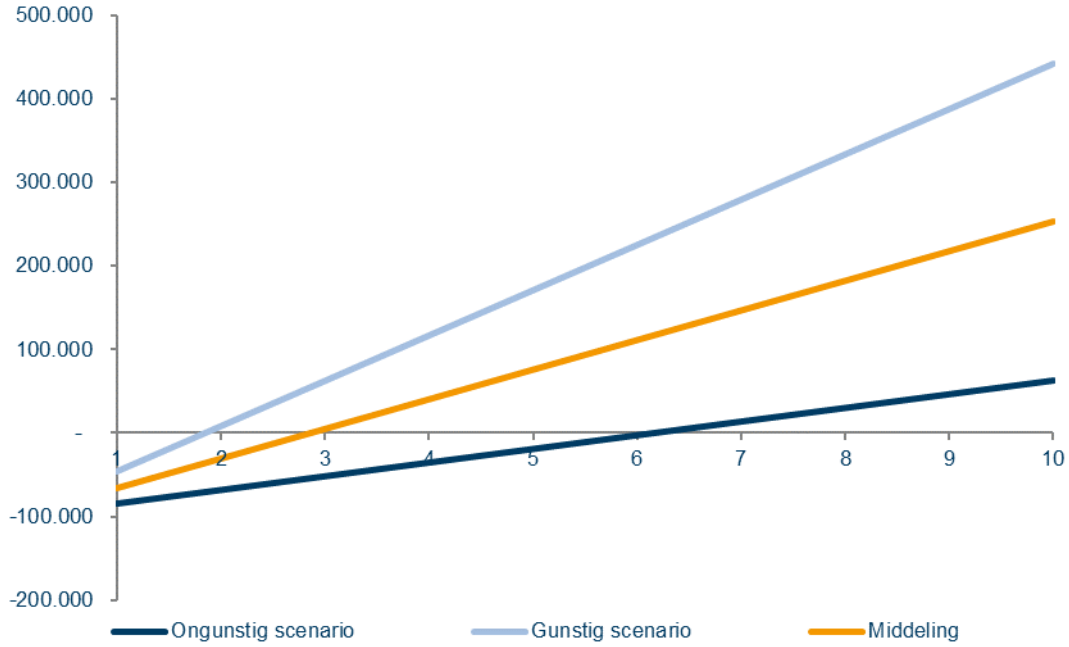
Tabel 6.7 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200
Saldo	**-46.820**	**7.560**	**61.940**	**116.320**	**170.700**	**225.080**	**279.460**	**333.840**	**388.220**	**442.600**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 6.1 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

Figuur 6.1 **Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- bemand open**



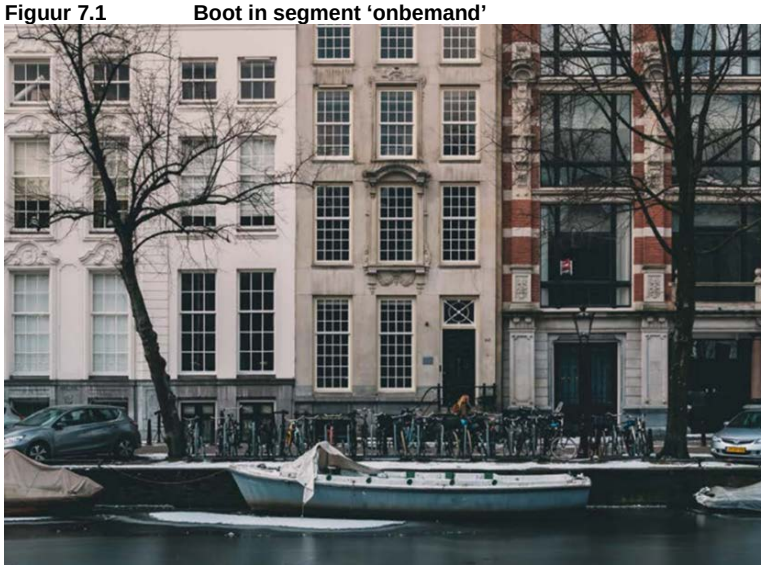
Bron: berekening Ecorys

7 Business case – onbemand

7.1 Algemene informatie

De onbemande passagiersvaartuigen in dit segment zijn korter dan of gelijk aan 5,50 meter lengte en smaller dan of gelijk aan 2 meter breedte. De maximale capaciteit van deze sloepjes ligt tussen de 6 en 12 personen. Voor het varen met deze boten is geen vaarbewijs nodig. Voor de berekeningen van de terugverdientijd in dit segment is uitgegaan van de onbemande 'sloepjes' die met name worden verhuurd voor feestjes of anderszins op reservering.

Figuur 7.1 Boot in segment 'onbemand'



Bron: Waternet (2017), *Grachtenmonitor 2017*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een redelijk geconcentreerde markt, waarin een beperkt aantal aanbieders actief is. Gezien de beperkte investerings- en onderhoudskosten aan dit type boot is de drempel voor nieuwe aanbieders om in te stappen laag. Toch zien we op basis van de RPA-data dat de gemiddelde aanbieder 15 boten heeft.

De hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Een typische afhuur van een onbemande sloep bestrijkt een uur tot anderhalf uur. Men werkt niet met ticketverkoop, maar verhuurt de boot als geheel. Een sloep kan in het hoogseizoen meerdere malen per dag verhuurd worden. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur hebben we niet voldoende gegevens.

De inzet van boten varieert mogelijk ook tussen het hoog- en het laagseizoen. Hoe deze inzet varieert is echter niet bekend. Van dit segment wordt geen AIS-data bijgehouden.

Bij gebrek aan meer nauwkeurige informatie, gaan wij er bij de berekeningen voor dit segment van uit, dat de jaarlijkse inzet (vaaruren) vergelijkbaar is met de inzet in het segment 'bemand open'. De vraag naar diensten in beide segmenten is namelijk zeer seizoens- en weersafhankelijk.

➢ *We houden daarmee bij onze berekeningen een gemiddeld aantal jaarlijkse vaaruren aan van 566.*

7.2 Opbrengsten

Op basis van gegevens op de website van verschillende aanbieders zien we dat een gemiddelde prijs per uur voor huur van een sloep tussen de € 30,- en € 60,- ligt. [28] In de berekening is gewerkt met een gemiddelde verhuurprijs van € 45,- per uur.

Op basis van de 566 jaarlijkse vaaruren kan de omzet worden berekend:

Prijs per uur (€)	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (afgerond in €)
45	566	25.500

Bron: TNO-rapportage, websites reders, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 25.500,-.*

7.3 Kosten

Investering en onderhoud

Een sloep heeft een gemiddelde aanschafwaarde van rond de € 20.000,- tot € 25.000,-. Hier zit in verwerkt € 3.000,- aan materiaalkosten casco, € 3.000,- voor de motor, € 3.000,- voor het accupakket en de manuren benodigd om de sloep te bouwen.

Op basis van interviews gaan we er van uit dat de onderhoudskosten tussen de 5% en 10% van de investering bedragen. Deze liggen dus tussen de € 1.000,- en € 2.500,- per jaar.

➢ *De eenmalige investeringskosten bedragen € 20.000,- tot 25.000,-.*
De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 1.000,- tot 2.500,-.

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

Reders in dit segment werken met ondersteuning om tickets te verkopen. Hiervoor nemen wij aan dat per aanbieder in totaal 3 FTE aan ondersteuning à € 2.600 per maand (€ 2.000 bruto), gemiddeld € 34.000 per jaar. Daarnaast heeft iedere aanbieder kosten voor de directeur van de organisatie, die we ook hier op € 100.000 aan jaarlijkse werkgeverskosten ramen.

Op basis van het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan worden berekend hoeveel personeelskosten worden gemaakt per boot.

Tabel 7.1 Personeelskosten, FTE per boot

Personeel	Aantal FTE	Aantal boten	FTE per boot
Directeur	1	15	0,067
Ondersteuning	3	15	0,2

Bron: berekening Ecorys

[28] Zie https://sloepdelen.nl/sloep-huren-amsterdam/, https://mokumbootverhuur.nl/, https://www.boaty.nl/tarieven/.

Tabel 7.2 Personeelskosten, € per boot

Personeel	Kosten per FTE	FTE per boot	Kosten per boot (afgerond)
Directeur	100.000	0,067	6.650
Ondersteuning	34.000	0,2	6.800
	Totaal		**13.450**

Bron: berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen ongeveer € 13.450.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Sloepen zijn net als de boten in de andere segmenten WA-verzekerd en hebben een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten komen neer op € 200,- tot € 250,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[29] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Sloepen moeten eveneens precario betalen. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van 11 m^2.[30] Deze sloepen vallen onder de regeling voor zone I wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 330,-.

Reders betalen een vermakelijkheidsretributie aan de gemeente voor de exploitatie van hun boot.[31] In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 360,- per boot (zie Hoofdstuk 2.2).

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 330,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 360,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[32] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een

[29] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

[30] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

[31] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

[32] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

accupakket. De sloep wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

In de TNO-rapportage zijn de energiekosten voor het segment ‘onbemand’ niet meegenomen. Voor onze berekeningen gaan we er daarom van uit dat de energiebehoefte voor boten in dit segment vergelijkbaar is met boten in het segment ‘bemand open’ met een capaciteit van 4 tot en met 12 personen. Dat komt neer op een energiebehoefte per uur van 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07.

Gecombineerd met de 566 jaarlijkse vaaruren, zijn de totale energiekosten:

Tabel 7.3 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (€)	Totaal (afgerond, in €)
566	2,5	0,07	**100**

Bron: TNO-rapportage, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

7.4 Tweedehandsmarkt

Voor sloepen lijkt een gedeeltelijke tweedehands markt te bestaan. In trek zijn met name de accupakketten en de elektrische motoren. Indien een reder deze wil verkopen, kan hij hiervoor gemakkelijk een koper vinden. Voor casco’s ligt dit echter anders. Een sloep zou in potentie doorverkocht kunnen worden aan zowel zakelijke als particuliere klanten. Echter, particulieren hebben steeds minder interesse om een sloep te kopen. De particuliere markt vergrijst sterk en jongere generaties huren liever een bootje dan dat zij er eigenaar van zijn. Of zakelijke partijen een tweedehands sloep willen kopen hangt ervan of wat de het verschil is tussen de tweedehands prijs en de prijs van een nieuwbouw sloep. Voordeel van nieuwe sloepen is dat de potentiele koper de sloep zo kan laten bouwen dat die aan zijn exacte wensen voldoet.

7.5 Terugverdientijd voor onbemand

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald.[33] De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 7.3. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 4 terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 7.4. In dit geval is de reder na 3 jaar uit de kosten.

[33] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 7.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	25.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*26.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-17.690**	**-9.180**	**-670**	**7.840**	**16.350**	**24.860**	**33.370**	**41.880**	**50.390**	**58.900**

Bron: berekening Ecorys

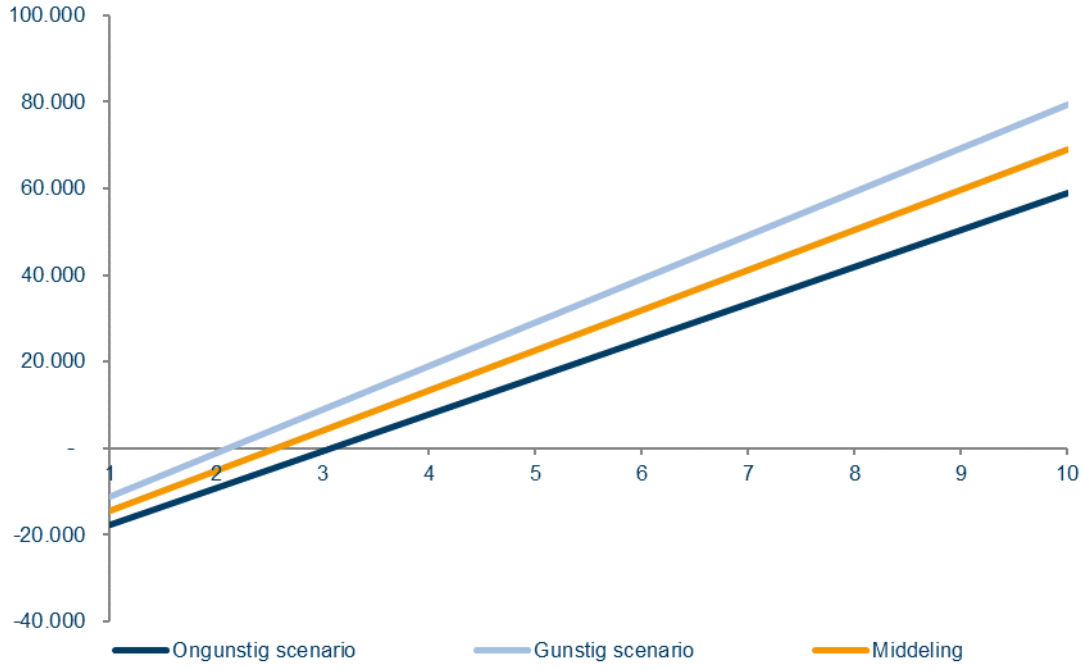
Tabel 7.5 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	20.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*21.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-11.140**	**-1.080**	**8.980**	**19.040**	**29.100**	**39.160**	**49.220**	**59.280**	**69.340**	**79.400**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een lichte variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 7.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

Figuur 7.2 **Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- onbemand**



Bron: berekening Ecorys

8 Conclusies

In de inleiding van deze rapportage is het doel van het onderhavige onderzoek benoemt. Meer concreet is gesteld dat het doel van de opdracht is informatie aan te leveren die bijdraagt aan het maken van een onderbouwde keuze voor de looptijd van vergunningen. Om aan dit doel te voldoen waren een drietal onderzoeksvragen geformuleerd. Hieronder worden deze vragen kort beantwoord.

Vraag 1: Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
In deze studie is gekozen voor het uitwerken van een aantal business cases om de terugverdientijd in kaart te brengen. Voor elke categorie is een standaard boot gekozen. Verondersteld wordt dat de kosten en opbrengsten voor deze standaardboot nagenoeg voor alle boten in het segment van toepassing zijn. Omdat er verschillen in kosten en opbrengsten bestaan is gekozen voor het werken met een bandbreedte. Voor elke business case is zowel een scenario met ongunstige omstandigheden (hoge kosten, lage opbrengsten) als een scenario met gunstige omstandigheden (lage kosten, hoge opbrengsten) bepaald. Vervolgens is ook een middeling toegepast. Voordeel van deze methodiek is dat de meest extreme terugverdientijden, zowel negatief als positief, berekend zijn. Hiermee wordt recht gedaan aan de individuele verschillen tussen de boten en rederijen.

Vraag 2: Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
In de tabel hieronder is een samenvatting weergegeven van de terugverdientijd in jaren op basis van ‘ongunstige’ (hoge kosten, lage opbrengsten) en ‘gunstige’ (lage kosten, hoge opbrengsten) scenario’s. Daarbij is een middeling van de twee scenario’s gevoegd.

Tabel 8.1 Overzicht terugverdientijd segmenten

Segment	Ongunstig	Gunstig	Middeling
Bemand groot	6 jaar	2 jaar	4 jaar
Ombouw bemand groot	2 jaar	1 jaar	2 jaar
Bemand gesloten	10+ jaar	5 jaar	7 jaar
Ombouw bemand gesloten	5 jaar	2 jaar	3 jaar
Bemand open	10+ jaar	2 jaar	4 jaar
Onbemand	3 jaar	2 jaar	3 jaar

Vraag 3: In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?
Voor elke segment is bekeken of er een tweedehandsmarkt bestaat en zo ja of het bestaan effect heeft op de terugverdientijd. Over het algemeen kan gesteld worden dat er voor de meeste rondvaartboten in Amsterdam geen tweedehands markt bestaat. Het lijkt erop dat de Amsterdamse rondvaartindustrie dermate specifiek is dat de inzet van Amsterdamse boten elders zeer lastig is. Voor de categorie bemand groot geldt dat de boten vaak te groot zijn om op wateren in andere steden te kunnen varen. Voor bemand gesloten geldt dat andere steden geen gebruikmaken van dergelijke rondvaarten met catering. Voor bemand open geldt dat er een kleine tweedehands markt bestaat, maar dat er reeds zoveel grote sloepen zijn dat de markt nagenoeg verzadigd. Voor de categorie onbemand geldt dat met name de accu’s en motoren in trek zijn, maar dat het doorverkopen van een complete sloep lastig is.

Bijlage – Literatuurlijst

CBRB (2011), Passagiersvaart: out of the blue. De economische betekenis van de passagiersvaart in Nederland

Gemeente Amsterdam (2013) Nota varen in Amsterdam

Gemeente Amsterdam (2015) Programmaplan Varen – passagiersvaart 2015-2018

Gemeente Amsterdam (2017), Regeling passagiersvaart Amsterdam 2013

Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), Branche in kaart

SEO (2012) Het roer moet om

TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Communicerende vaten

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Zorgvuldig beleid op de Amsterdamse Grachten. Aanvullingen, correcties, cruciale afwegingen en noodzakelijke nuances. In reactie op het SEO rapport

Waternet (2017), Grachtenmonitor

Waterrecreatie (2012) Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:
- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:
- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 11 december 2018 9:37
Aan: 10.2.e ; 10.2.e
Onderwerp: Fwd: Vereniging Rederijen Amsterdam - reactie

Ter info!

Verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

> **Van:** 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
> **Datum:** 11 december 2018 om 09:35:40 CET
> **Aan:** " 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>, " 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
> **Kopie:** 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
> **Onderwerp: Vereniging Rederijen Amsterdam - reactie**
>
> Beste 10.2.e en 10.2.e
>
> Wij zijn zojuist gebeld door de Vereniging Rederijen Amsterdam die aangeven het niet eens te zijn met onze rapportage en zij eisen rectificatie. Het gesprek is aangenomen door onze receptioniste die nogal onbeschoft behandeld is. Wij hebben hen doorverwezen naar jullie, mede omdat rapport nog niet afgerond is. Zijn zij bij de workshop?
>
> Met vriendelijke groeten,
> 10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 10 december 2018 14:13
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e ; 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Onderzoek terugverdientijd: concept-onderzoeksrapportage en agenda sessie 13 december
Bijlagen: 20181210_Agenda Sessie Terugverdientijd 10 dec.docx

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Hierbij de opzet voor de mail over Ecorys en de sessie aanstaande donderdag.
Het overzicht van alle bijeenkomsten en een toelichting op Brolsma volgt in aparte mail aangezien dit naar alle deelnemers van het BO gaat (en dus niet alleen reders).

Diet kan het voor 16.00 vanuit de box versturen.

Groeten,

10.2.e

Onderwerp: Onderzoek terugverdientijd: concept-onderzoeksrapportage en agenda sessie 13 december

Aan: vertegenwoordigers reders Bestuurlijk Overleg

Beste reders,

Voor aanstaande donderdag hebben we u als reder uit het Bestuurlijk Overleg uitgenodigd voor een sessie over het onderzoek van Ecorys naar de terugverdientijd van de passagiersvaart. Graag willen we dit moment gebruiken om het concept-rapport toe te lichten en een afspraak met u te maken over de wijze waarop reders betrokken worden bij de afronding van het rapport.

Deze mail bevat de concept-rapportage van Ecorys, een korte toelichting op het onderzoek en een toelichting op de sessie van aanstaande donderdag (zie ook de bijgaande agenda). In een separate mail aan alle deelnemers van het bestuurlijk overleg ontvangt u het eerder toegezegde rapport van adviesbureau Brolsma over de toetsing van de doorvaartprofielen en een overzicht van de bijeenkomsten die in het kader van de inspraak en consultatie over de Nota Varen worden georganiseerd.

Aanleiding onderzoek terugverdientijd
De gemeente heeft ter voorbereiding op de beleidsontwikkeling een onderzoek laten uitvoeren door economisch adviesbureau Ecorys naar de terugverdientijd van passagiersvaartboten. De resultaten van dit onderzoek vormen input (naast andere factoren) om een redelijke vergunningtermijn per segment te bepalen. Deze termijn is geen onderdeel van de Nota Varen – deel 1 en dus ook geen onderdeel van de lopende inspraakprocedure. In de nota wordt dan ook niet naar het rapport van Ecorys verwezen. Zoals in de nota is aangekondigd wordt de vergunningtermijn per segment uitgewerkt in de uitvoeringsregeling voor het vergunningbeleid. Het college wil deze regeling in het eerste kwartaal van 2019 gereed hebben.

Aanpak onderzoek

Om inzicht te krijgen in de terugverdientijd heeft Ecorys voor de verschillende categorieën passagiersvaartboten een business case opgesteld. Ecorys heeft het onderzoek uitgevoerd op basis van grotendeels openbaar beschikbare data (zoals transpondergegevens over vaarbewegingen en ticketkosten), deskresearch en een aantal interviews om aannames te verifiëren.

Reders zijn nog niet betrokken bij dit onderzoek omdat het onderzoek in eerste instantie intern is uitgevoerd als ambtelijke voorbereiding op een eventuele keus van het bestuur om een vergunningplafond in te stellen. Nu het college deze keus gemaakt heeft, wil de gemeente reders graag alsnog betrekken bij de afronding van het rapport.

Doordat reders niet betrokken waren, zijn er op een aantal vlakken nog vraagpunten, bijvoorbeeld over personeelskosten en de aanschafwaarde van boten. Het zou ook kunnen dat Ecorys in uw perspectief zaken verkeerd heeft ingeschat. Deze aspecten willen 13 december graag met u bespreken.

Doel sessie 13 december
De sessie op 13 december willen we graag gebruiken om de aanleiding, aanpak en voorlopige uitkomsten van het onderzoek toe te lichten. Daarnaast zouden we graag een aantal vraagpunten met u bespreken en uw aandachtspunten en reacties ophalen. Op basis van de bijeenkomst zal Ecorys de belangrijkste vragen samenvatten. Ons voorstel is om deze vragen in een aanvullende interviewronde met u te bespreken, zodat het rapport op basis hiervan kan worden afgerond. Zie de bijlage voor de agenda van 13 december.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u vragen hebben, stuur dan een mail naar: programmavaren@amsterdam.nl

Met vriendelijke groet,

10.2.e [redacted]
10.2.e [redacted]

Gemeente Amsterdam

T 06 10.2.e [redacted]

Gemeente Amsterdam

Agenda Sessie Terugverdientijd 13 december 2018

Van Waar	10.2.e New Werktheater, Oostenburgergracht 75
Wanneer	13 december 2018 - 14.30 uur – 16.30 uur
Deelnemers	• (vertegenwoordigers) reders Bestuurlijk Overleg • Deelnemers Programma Varen: 10.2.e, 10.2.e, 10.2.e en 10.2.e • Ecorys: 10.2.e en 10.2.e

1. **Opening en voorstelronde**
2. **Doel sessie en agenda**
3. **Toelichting aanleiding en status onderzoek**
4. **Methode onderzoek**
5. **Voorlopige uitkomsten onderzoek**
6. **Vraagpunten**
7. **Vragen en reacties**
8. **Vervolgproces en sluiting**

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 3 december 2018 17:37
Aan: 10.2.e ; 10.2.e
Onderwerp: oplegger + rapport ecorys
Bijlagen: Memo_Onderzoek terugverdientijd passagiersvaart_031218.docx; Rapportage_consultatieversie_3 DEC.PDF

Hey allebei,

Hierbij het opleggertje voor het ecorys rapport en de nieuwe versie.

Ik adviseer om in de mail aan 10.2.e ook nog kort toe te lichten waarom reders niet bij het opstellen betrokken zijn geweest.
Zie hiervoor de toelichting in de memo.

Groeten,

10.2.e

Gemeente Amsterdam

Onderzoek terugverdientijd passagiersvaart

Aan	Wethouder Dijksma
Van	Programma Varen
Onderwerp	Onderzoek terugverdientijd passagiersvaart
Datum	3 december

Gevraagde beslissing

- Kennis te nemen van het bijgaande onderzoek dat Ecorys in opdracht van de gemeente heeft uitgevoerd naar de terugverdientijd van passagiersvaartboten;
- In te stemmen met het verspreiden van het onderzoeksrapport onder de vertegenwoordigers van de reders in het bestuurlijk overleg.

Inleiding

Het Programma Varen heeft ter voorbereiding op de beleidsontwikkeling een onderzoek laten uitvoeren door economisch adviesbureau Ecorys naar de terugverdientijd van passagiersvaartboten. De resultaten van dit onderzoek vormen een bouwsteen om een redelijke overgangstermijn naar het nieuwe beleid te bepalen en om een redelijke looptijd van vergunningen voor bepaalde tijd te bepalen.

Doel onderzoek

Om inzicht te krijgen in de terugverdientijd heeft Ecorys voor de verschillende categorieën passagiersvaartboten een business case opgesteld. Ecorys heeft het onderzoek uitgevoerd op basis van openbaar beschikbare data (zoals transpondergegevens over vaarbewegingen en ticketkosten), deskresearch en een aantal interviews om aannames te verifiëren. Reders zijn niet betrokken bij dit onderzoek omdat het onderzoek is uitgevoerd als ambtelijke voorbereiding op het *eventuele* scenario in de beleidsvoorbereiding dat er een vergunningplafond zou worden ingesteld.

Consultatiebijeenkomst

In december is er een consultatiebijeenkomst over het rapport van Ecorys met de vertegenwoordigers van de reders in het bestuurlijk overleg. De deelnemers ontvangen het rapport vooraf. Doel van de bijeenkomst is om reders de gelegenheid te geven om vragen te stellen over het onderzoek en om een aantal aannames in gesprek met de reders te verifiëren. Op basis van deze bijeenkomst kan een definitieve versie van het rapport worden gemaakt.

Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam

Rapportage - consultatieversie

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

Rotterdam, 16 november 2018



Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam

Rapportage – consultatieversie

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

10.2.e 10.2.e
10.2.e
10.2.e

Rotterdam, 16 november 2018

ECORYS

Inhoudsopgave

1 Inleiding 7
1.1 Achtergrond 7
1.2 Doel van het onderzoek 7

2 Dataverzameling en analyse 9
2.1 Bronnen 9
2.2 RPA-lijst 9
2.3 Vermakelijkheidsretributie 10
2.4 AIS-data 11

3 Business cases - methodologie 13
3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases 13
3.2 Overzicht van bronnen per post 13
3.3 Opstellen business cases 14

4 Business case – bemand groot 15
4.1 Achtergrond 15
4.2 Opbrengsten 16
4.3 Kosten 16
4.4 Tweedehands markt 19
4.5 Terugverdientijd voor bemand groot 19
4.6 Business case voor ombouw 22

5 Business case – bemand gesloten 27
5.1 Algemene informatie 27
5.2 Opbrengsten 28
5.3 Kosten 29
5.4 Tweedehands markt 31
5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten 31
5.6 Business case voor ombouw 34

6 Business case – bemand open 39
6.1 Algemene informatie 39
6.2 Opbrengsten 40
6.3 Kosten 40
6.4 Tweedehandsmarkt 43
6.5 Terugverdientijd voor bemand open 43

7 Business case – onbemand 47
7.1 Algemene informatie 47
7.2 Opbrengsten 48
7.3 Kosten 48
7.4 Tweedehandsmarkt 50

7.5 Terugverdientijd voor onbemand 50

8 Conclusies 55

Bijlage – Literatuurlijst 57

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van de passagiersvaart, waarbij het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd.

Tegen dit voorstel van de gemeente is beroep ingesteld en in juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de beleidsontwikkeling wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van de passagiersvaart. Hierbij maakt de gemeente in het huidige beleid onderscheid tussen een viertal categorieën rondvaartboten, te weten:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Om de terugverdientijd inzichtelijk te krijgen heeft de gemeente Amsterdam Ecorys in juli 2018 de opdracht gegeven om voor elke categorie een business case op te stellen, waarbij alle kosten en opbrengsten worden meegenomen. Op basis van de verzamelde gegevens kan voor elke categorie een terugverdientijd berekend worden. Deze terugverdientijd zal meegenomen worden bij de vaststelling van de herziene vergunningstermijn. Voor elk van de categorieën is uitgegaan van een nieuwbouw boot met elektrische aandrijving. Voor de categorieën *bemand groot* en *bemand gesloten* is naast de business case voor een nieuwbouw boot, ook een business case voor de ombouw van een bestaand boot (van diesel naar elektrisch) bepaald.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de opdracht is om een bouwsteen aan te leveren die bijdraagt aan de bepaling van een redelijke looptijd van vergunningen, indien gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:

1. Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

2 Dataverzameling en analyse

2.1 Bronnen

Om de business cases te kunnen opstellen, is gebruik gemaakt van diverse bronnen. Ten eerste is gebruik gemaakt van een drietal databestanden die beschikbaar zijn binnen de gemeente en Waternet. Het gaat onder meer om de vermakelijkheidsretributie (gemeente Amsterdam), de RPA-lijst en AIS-data (Waternet). Deze drie bronnen worden hieronder nader uitgebreid toegelicht. Daarnaast is gemeentelijke informatie gebruikt voor het vaststellen van de ligplaatsgelden, de vergunningskosten en mogelijke precariobelasting.

Ten tweede is gebruik gemaakt van openbaar beschikbare informatie. Hierbij kan gedacht worden aan informatie over ticketprijzen, vaarinformatie en cijfers over Amsterdams toerisme. Ook is gebruik gemaakt van literatuur over de Amsterdamse rondvaart. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de bijlage.

Tot slot is een reeks interviews afgenomen. Er is gesproken met experts binnen de gemeente Amsterdam en Waternet, een aantal scheepsmakelaar/bouwers, brancheverenigingen en iemand met een goede kennis van de Amsterdamse rondvaartsector. Tijdens deze gesprekken zijn uitgangspunten gevalideerd en is informatie verzameld over de kenmerken van de sector, financiële gegevens over beheer- en onderhoud van de boten en de verschillende verdienmodellen.

2.2 RPA-lijst

Op basis van de Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) wordt door Waternet data bijgehouden over de rondvaartsector in Amsterdam. In de door Waternet verstrekte RPA-lijst staan alle bij Waternet bekende gegevens van de rondvaartboten in Amsterdam. In de onderhavige analyse zijn alleen de vaartuigen met exploitatievergunning en vergunningsbewijs meegenomen. Vaartuigen met enkel een exploitatievergunning, maar geen vergunningsbewijs vallen buiten de scope van het onderzoek, omdat deze vaartuigen geen rondvaartdiensten mogen aanbieden.

Voor elk van de vaartuigen is onder meer bekend in welke categorie de boot valt – bemand groot, bemand gesloten, bemand open en onbemand – wat de grootte van de boot is (l x b x d) en wat de maximale passagierscapaciteit is. Het totaal aantal boten met vergunning en vaarbewijs in 2016[1] bedroeg 383. Deze boten beschikken gezamenlijk over een passagierscapaciteit van 14.916. Passagierscapaciteit wordt uitgedrukt als het aantal beschikbare zitplaatsen. In onderstaande tabel is een verdeling per categorie opgenomen.

Tabel 2.1 Overzicht kerngegevens RPA-data uitgesplitst naar categorie (2016)

	Aantal boten	Max. aantal zitplaatsen	Gemiddeld per boot
Bemand groot	145	10.616	75
Bemand gesloten	51	1.337	28
Bemand open	66	1.971	31
Onbemand	121	992	8
Totaal	**383**	**14.916**	

[1] Er is gekozen voor 2016, omdat de meest recente gegevens voor de vermakelijkheidsretributie eveneens voor 2016 bekend zijn. Dit vergemakkelijkt de onderlinge vergelijking.

Bron: RPA-data (2018)

2.3 Vermakelijkheidsretributie

Op basis van de 'Verordening op vermakelijkheden op het water' moeten rederijen voor iedere passagier de zogeheten vermakelijkheidsretributie (vrm) afdragen. Het huidige tarief bedraagt € 0,66. Voor de eerste 250 passagiers per kwartaal, dus 1.000 per jaar, hoeft deze retributie niet afgedragen te worden. De afdeling Belastingen binnen de gemeente int de verschuldigde vermakelijkheidsretributie. Voor dit onderzoek zijn de afdrachten op geaggregeerd niveau ontvangen. Voor elke categorie is bekend hoeveel retributie er op jaarbasis is afgedragen (zie tabel 2.2). In 2016 bedroeg de totale vermakelijkheidsretributie ruim € 3,2 miljoen.

Door het combineren van gegevens over de vermakelijkheidsretributie met de gegevens uit de RPA-lijst is het mogelijk om de gemiddelde afgedragen vermakelijkheidsretributie per boot te bepalen. Gegevens zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.2 Overzicht afgedragen VRM per categorie in 2016 (afgerond)

	Totale afgedragen vrm	Aantal boten	Afgedragen vrm per boot
Bemand groot	3.055.300	145	21.100
Bemand gesloten	18.100	51	350
Bemand open	99.700	66	1.500
Onbemand	44.000	121	360

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

Aan de hand van de afgedragen vermakelijkheidsretributie kan worden berekend hoeveel passagiers een rondvaart in 2016 hebben gemaakt. Om tot het aantal passagiers te komen waarvoor de retributie is afgedragen kan het bedrag per boot worden gedeeld door het geldende tarief (€ 0,66). Op basis van deze berekening bedroeg het aantal passagiers in 2016 ruim 4,8 miljoen. Dit aantal moet verhoogd worden met het aantal passagiers waarvoor geen vermakelijkheidsretributie wordt afgedragen (de eerste 250 per kwartaal). Totaal aantal passagiers bedroeg bijna 5,3 miljoen (zie tabel 2.3).

Tabel 2.3 Aantal passagiers in 2016 (afgerond)

	Aantal passagiers o.b.v. vrm	Aantal vrijgestelde passagiers	Totaal aantal passagiers
Bemand groot	4.700.000	145.000	4.800.000
Bemand gesloten	27.000	51.000	78.000
Bemand open	151.000	66.000	217.000
Onbemand	67.000	121.000	188.000
Totaal	**4.900.000**	**383.000**	**5.300.000**

Bronnen: RPA-data (2018) en VRM (2016), berekening Ecorys

Het aantal passagiers (5,3 miljoen) komt nagenoeg overeen met het aantal passagiers, zoals geschat door de Amsterdam Tourism en Convention Board (ATCB). Uit cijfers van de ATCB blijkt dat het aantal passagiers op de Amsterdamse rondvaart 5.191.000 in 2016 bedroeg.[2]

Op basis van bovenstaande gegevens kan het gemiddeld aantal passagiers per boot per jaar worden berekend:

[2] https://www.ois.amsterdam.nl/feiten-en-cijfers/#recreatie2

Tabel 2.4 Gemiddeld aantal passagiers per boot in 2016 (afgerond)

	Totaal aantal passagiers	Totaal aantal boten	Gemiddelde per boot
Bemand groot	4.800.000	145	**33.000**
Bemand gesloten	78.000	51	**1.500**
Bemand open	217.000	66	**3.300**
Onbemand	188.000	121	**1.550**

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

2.4 AIS-data

Sinds medio 2017 verzamelt Waternet informatie over de locatie van de verschillende rondvaartboten. Met behulp van de openbare AIS-gegevens kan vastgesteld worden waar een bepaalde boot op een bepaald tijdstip was. Deze data kunnen dus gebruikt worden om het aantal rondjes per boot in kaart te brengen. Gegevens worden bijgehouden voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.

In het kader van deze studie is met behulp van een steekproef bepaald hoeveel rondes een bepaald type boot maakt en hoe lang een tocht gemiddeld duurt. Binnen iedere categorie zijn 8 willekeurige boten uitgekozen die actief waren tussen juli 2017 en juni 2018.[3] Van deze boten is in kaart gebracht hoeveel en hoe lang zij gemiddeld voeren. Dit is gedaan door in kaart te brengen hoeveel rondjes (en hoe lang) zij voeren op iedere eerste dinsdag, donderdag en zaterdag van een maand. Dit is vervolgens omgerekend naar een gemiddeld aantal vaartochten per jaar. Uitkomsten van deze analyse zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 2.5 Uitkomsten steekproef AIS-data (juli 2017 – juni 2018)

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open
Boot 1	5,27	1,15	1,32
Boot 2	1,03	0,2	0,46
Boot 3	4,83	0,71	0,36
Boot 4	3,25	2,79	0,47
Boot 5	2,84	0,55	2,22
Boot 6	1,49	0,98	3,82
Boot 7	4,51	2,01	2,36
Boot 8	2,70	1,71	1,36
Gemiddeld	**3,24**	**1,26**	**1,55**

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

Zoals bovenstaande cijfers laten zien, bestaan er grote verschillen tussen de inzet van boten. Zowel binnen dezelfde groep als tussen de groepen bestaan er verschillen. Boten in de categorie bemand groot varen veruit het meest, met gemiddeld 3 ronden per dag. Het aantal rondjes binnen de categorieën bemand gesloten en bemand open liggen dichter tegen elkaar.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe lang een typische boot in een segment normaliter vaart, op basis van de AIS-data. Dit komt overeen met de informatie die is verkregen in verschillende interviews. In de business cases is met deze gemiddelde vaarduur gewerkt. Het segment ‘bemand gesloten’ kan op basis van onze steekproef niet eenduidig worden berekend. Voor dit segment is gewerkt met informatie over het totaal aantal vaaruren per jaar, zoals berekend in een eerder onderzoeksrapport.

[3] Dit is het eerste volledig beschikbare jaar in de AIS-database.

Tabel 2.6 Vaartijd korte en lange route per segment, in uren

	Vaarduur
Bemand groot	1
Bemand gesloten	2-4*
Bemand open	1

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

* Het segment 'Bemand gesloten' kent een grote diversiteit in de duur van een gemiddelde vaartocht. Voor dit segment is een alternatieve bron beschikbaar die zal worden gebruikt. Dit wordt nader toegelicht in het betreffende hoofdstuk.

3 Business cases - methodologie

3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases

De volgende aannames zijn gemaakt bij de berekeningen:

- De RPA-data geven informatie over het aantal boten per segment, de gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen en het gemiddelde oppervlakte van een boot.
- De data over de vermakelijkheidsretributie geven inzicht in het aantal passagiers per categorie.
- De AIS-data geven inzicht in het aantal rondjes per dag en jaar en de vaarduur voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.
- Voor alle categorieën, behalve bemand groot, wordt verondersteld dat de onderhoudskosten op jaarbasis 5% tot 10% van de aanschafwaarde bedragen.
- De kosten voor verzekeringen bedragen in totaal 1% van de nieuwwaarde van een boot, per jaar. Deze aanname wordt voor alle categorieën gemaakt.
- De kosten voor een vergunning en de ligplaatsgelden zijn voor alle categorieën gelijk. Er wordt geen onderscheid gemaakt.
- De precariobelasting voor zone I bedraagt vanaf volgend jaar € 30,- per m^2, en € 20,- per m^2 in zone II.
- Het geldende tarief voor de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier.

3.2 Overzicht van bronnen per post

In de business cases is gebruikt gemaakt van diverse bronnen. Welke bronnen voor de bepaling van welke post zijn gebruikt, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht gebruikte bronnen per post

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Kosten				
Aanschafwaarde	Interviews + literatuur	Interviews	Interviews + literatuur	Interviews + literatuur
Onderhoudskosten	Interviews	Interviews	Interviews	Interviews
Vergunning	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Ligplaatsgeld	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Precario	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data
Vermakelijkheidsretributie	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente
Personeelskosten	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie
Energiekosten	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Opbrengsten				
Tickets	Openbare informatie	-	Openbare informatie	-
Catering	-	Interviews + openbare informatie	-	-
Verhuur	-	-	-	Openbare informatie

3.3 Opstellen business cases

Gedurende de gesprekken en ons literatuuronderzoek zijn we voor veel posten niet tot een specifiek kengetal, maar tot een bandbreedte gekomen. Op basis daarvan geven we aan het eind van ieder segment in tabellen twee berekeningen weer van de terugverdientijd: één met de meest 'ongunstige' aannames vanuit het perspectief van de reders (hoge kosten, lage opbrengsten) en één met de meest gunstige aannames (hoge opbrengsten, lage kosten). Deze mogen worden geïnterpreteerd als de extremen, waarbinnen de daadwerkelijke terugverdientijd zal liggen.

4 Business case – bemand groot

4.1 Achtergrond

Boten in dit segment zijn de bemande passagiersvaartuigen langer dan 14 meter en/of breder dan 3,75 meter, korter dan of gelijk aan 20 meter en/of smaller dan of gelijk aan 4,25 meter. Zij zijn voorzien van een (grotendeels) vaste, vaak glazen, overkapping. Boten die in deze categorie vallen worden zijn te typeren als de rondvaartboten van het Amsterdamse type (zie Figuur 4.1). Voor dit type boot is een ‘vaarbewijs groot’ of ‘vaarbewijs groot beperkt’ (Amsterdams vaarbewijs) benodigd.

Figuur 4.1 Rondvaartboot van het Amsterdamse type



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een markt met een beperkt aantal aanbieders. Vier grote aanbieders dekken gezamenlijk het grootste gedeelte van de markt. Deze rederijen hebben allemaal een aanlegplaats vlakbij het Centraal Station van Amsterdam, waar een groot gedeelte van hun vloot gedurende de dag ligt. Daarnaast zijn er enkele kleinere aanbieders werkzaam in deze markt, die twee tot drie boten exploiteren. Gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen is 75.

Een typische rondvaart met dit type rondvaartboot duurt een uur tot anderhalf uur. Tijdens de tocht worden de belangrijkste bezienswaardigheden aan de passagiers getoond. De ticketprijs voor een dergelijke tocht ligt tussen de € 11,- en € 15,- per persoon.[4]

Dit type rondvaartboot vaart het gehele jaar door, maar in het hoogseizoen wordt frequenter gevaren dan in het laagseizoen. Daarnaast wordt door de grote rederijen in het hoogseizoen een groter deel van hun vloot ingezet dan in het laagseizoen. Hoogseizoen maanden voor deze rondvaartboten zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot en met de eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft), oktober en eerste helft november.

[4] Bron: websites rederijen.

4.2 Opbrengsten

De belangrijkste bron van inkomsten voor de rondvaartboten van het Amsterdamse type, is de verkoop van losse kaartjes.[5] Zoals in de vorige paragraaf beschreven, betaalt de passagier voor een kaart tussen de € 11,- en € 15,-. Een deel van de tickets wordt verkocht door wederverkopers, die een commissie rekenen. Verondersteld is dat ongeveer 1/3de van de tickets op deze wijze wordt verkocht. De reder moet dan een gedeelte van de opbrengst afdragen aan de wederverkoper (commissie). Aangenomen is dat de gemiddelde commissie 20% van de ticketprijs bedraagt. In onderstaande tabel is berekend wat de reder gemiddeld aan opbrengsten per ticket heeft, rekening houdend met de commissie.

Tabel 4.1 Ticketopbrengsten bemand groot

Ticketprijs passagier (€)	Ticketopbrengst reder (€)
11	(1/3 * 0,8 * 11) + (2/3 * 11) = 10,25
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = 14

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

In geval de reder de lage ticketprijs hanteert ontvangt hij ongeveer € 10,25 per passagier en wanneer hij de hoge ticketprijs gebruikt, ontvangt hij ongeveer € 14,-. Er vanuit gaande dat gemiddeld zo'n 32.000 passagiers op jaarbasis een rondvaart met een rondvaartboot van het Amsterdamse type doen, verdient de reder tussen de € 328.000 en € 446.000 per jaar.

Tabel 4.2 Omzet per boot, bemand groot

Aantal passagiers o.b.v. vermakelijkheidsretributie	Ticketprijs (€)	Omzet per boot (€)
33.000	10,25	339.000
33.000	14	462.000

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 339.000,- tot € 462.000,-.*

4.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over de investerings- en onderhoudskosten is gebaseerd op interviews en informatie van scheepsbouwers. Experts schatten dat de aanschafwaarde van een rondvaartboot van het Amsterdamse type varieert van € 600.000,- tot € 1,2 miljoen. Omdat de bandbreedte tussen de bedragen vrij fors is, is intern met diverse experts gesproken. Ook is een vergelijking gemaakt andere passagiersboten. Op basis van deze verificatie, kan gesteld worden dat de inschatting van de aanschafwaarde aannemelijk is.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen € 600.000,- tot € 1.200.000,-.*

De jaarlijkse onderhoudskosten voor een rondvaart worden geschat op minimaal € 10.000,-. Hierbij gaat het om regulier onderhoud. Het is goed mogelijk dat in sommige jaren de kosten hoger liggen, omdat onverwachte reparaties uitgevoerd moeten worden. In het genoemde bedrag vallen wel de kosten voor de keuring die eens in de vijf jaar moet plaatsvinden.

[5] Voor het bepalen van deze business case is alleen rekening gehouden met de verkoop van tickets. Eventuele andere inkomstenbronnen, zoals de verkoop van koffie/thee tijdens de rondvaart, zijn buiten beschouwing gelaten.

➢ *De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 10.000,-.*

Personeel

Het benodigd personeel en de gemiddelde kosten hiervoor zijn gebaseerd op informatie uit interviews. Op basis van deze interviews nemen we in de berekening de kosten mee voor:

- Schipper
- Directeur
- Ondersteunend personeel marketing en sales
- Ondersteunend personeel logistiek en techniek

De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een groot vaarbewijs of een beperkt Amsterdams vaarbewijs. In de business case wordt aangenomen dat de kosten voor de werkgever gemiddeld € 3.250,- tot € 3.900,- per maand (brutosalaris € 2.500,- tot € 3.000,- per maand) bedragen. Een schipper wordt ingezet naar rato van de inzet van een gemiddelde boot.[6] De kosten voor een schipper zijn daarmee gebaseerd op de gemiddelde inzet van een boot over het jaar.

De grotere rederijen hebben een (ondersteunend) apparaat aan de kade om de diensten in de markt te zetten. Aangenomen wordt dat een reder een directeur, twee FTE-marketing en sales personeel en drie FTE logistiek en technische ondersteuning personeel in dienst heeft.

De volgende kosten worden verondersteld in de business case. Voor een directeur rekenen we € 100.000,- aan jaarlijkse werkgeverskosten. Voor het ondersteunend personeel rekenen we met gemiddelde jaarlijkse kosten voor de werkgever van € 45.000,-. Deze personeelskosten moeten worden toegerekend naar één boot. Deze toerekening is gebaseerd op hoeveel boten een reder in dit segment gemiddeld heeft.[7]

Tabel 4.3 Personeelskosten bemand groot, afgerond

Functie	Salaris (€)	Aantal FTE per boot	Kosten per boot minimaal (€)	Kosten per boot maximaal (€)
Schipper groot vaarbewijs (danwel Amsterdams)	42.000 (min) 50.500 (max)	0,7	29.500	35.000
Directeur (1 FTE)	100.000	0,05 - 0,1	5.000	10.000
Ondersteunend personeel (5 FTE)	45.000	0,25 - 0,5	11.250	22.500
		Totaal	**46.000**	**68.000**

Bron: interviews, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 46.000 tot € 68.000.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Rondvaartboten van het Amsterdamse type hebben doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit

6 Vaste contracten worden geboden voor het aantal boten dat ook in het laagseizoen vaart (plusminus de helft van de vloot). Daarnaast wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen.

7 Dit kan berekend worden aan de hand van Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

betekent dat afhankelijk van de aanschafwaarde, de verzekeringskosten tussen de € 6.000,- en € 12.000,- bedragen op jaarbasis.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 6.000,- tot € 12.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[8] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

De vergoeding die moet worden betaald voor het innemen van een ligplaats heet precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 70 à 75 m^2.[9] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I, wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 2.100,- tot € 2.250,-.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald.[10] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 21.100 per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 2.100,- tot 2.250,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 21.100,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO-rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend. We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De gemiddelde energiebehoefte per uur voor een boot in dit segment is berekend op 21,1 kWh. Bij een gemiddelde vaartijd van 1 uur per tocht komt de gemiddelde jaarlijkse energiebehoefte uit op:

Tochten per dag	Duur tocht (uur)	Dagen	Energiebehoefte per uur (kWh)	Totale energiebehoefte
3,24	1	365	21,1	**25.000**

Bron: TNO-rapportage, berekening Ecorys

Uit interviews kwam naar voren dat de kosten per kWh energie ongeveer € 0,07 bedragen. Daarmee kunnen we de jaarlijkse kosten berekenen.

---

8 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

9 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

10 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 1.750,-.*

4.4 Tweedehands markt

Bij de bepaling van de business case is het interessant om na te gaan of er een tweedehands markt bestaat voor rondvaartboten van het Amsterdamse type. Wanneer dit het geval is, betekent dat dat een rederij, indien gewenst, zijn boot kan doorverkopen en daarmee een gedeelte van de aanschafwaarde kan terugkrijgen. Indien dit niet het geval is, zal de rederij de boot in het geheel willen terugverdienen.

Tijdens het onderzoek is met diverse experts gesproken, onder meer met een scheepsmakelaar. Deze gaf aan dat de verkoop van rondvaartboten zeer moeilijk is, om dat zij doorgaans niet beschikken over de benodigde papieren die verplicht zijn om op bijvoorbeeld rivieren of meren te kunnen varen. Daarnaast zijn de Amsterdamse rondvaartboten dusdanig geproportioneerd dat zij voornamelijk in Amsterdam kunnen varen. In andere steden passen zij fysiek niet op de aanwezige grachten (zij zijn te groot). Binnen Amsterdam lijkt er weinig onderlinge verkoop van rondvaartboten te zijn, met name omdat bij doorverkoop er een nieuwe vergunning aangevraagd dient te worden en de kans dat deze wordt verstrekt is klein.

Op basis van de verzamelde gegevens kan gesteld worden dat er voor rondvaartboten nauwelijks een tweedehands markt bestaat, wat betekend dat reders hun gehele investering willen terugverdienen. In de business case is dus ook geen rekening gehouden met een restwaarde.

4.5 Terugverdientijd voor bemand groot

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald.[11] De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 4.4. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 6 hebben terugverdiend. Dit is het eerste jaar dat hij meer inkomsten dan kosten heeft.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 4.5. In dit geval is de reder al in jaar 2 uit de kosten.

[11] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 4.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	1.200.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*1.201.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-977.300**	**-753.400**	**-529.500**	**-305.600**	**-81.700**	**142.200**	**366.100**	**590.000**	**813.900**	**1.037.800**

Bron: berekening Ecorys

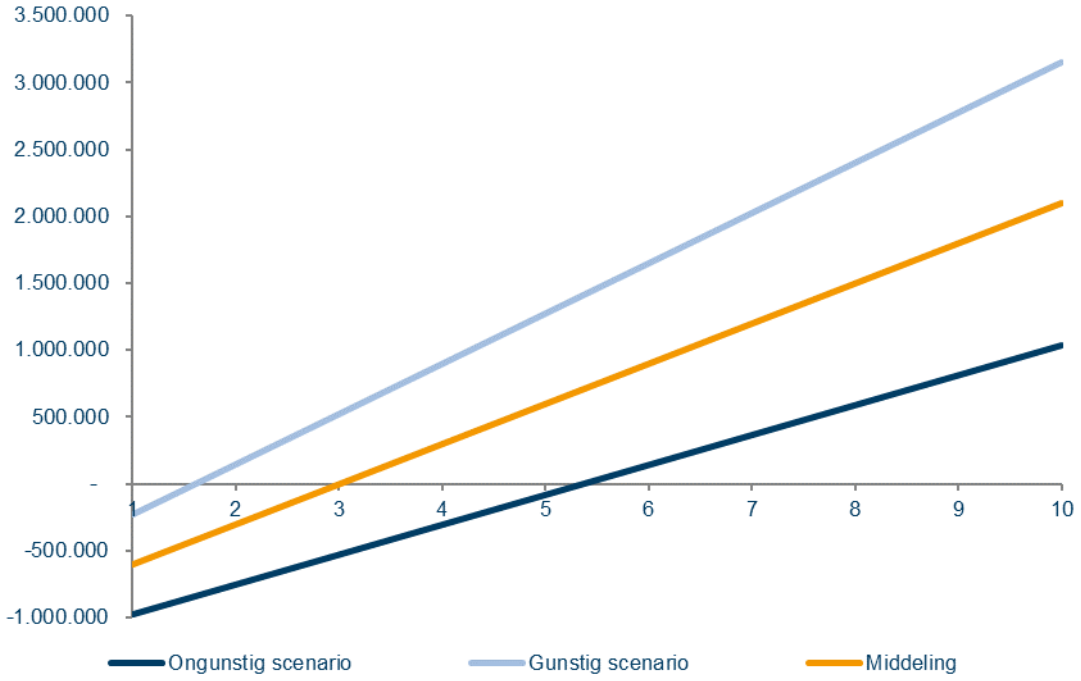
Tabel 4.5 Minimale terugverdientijd (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	600.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*601.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**-226.150**	**148.900**	**523.950**	**899.000**	**1.274.050**	**1.649.100**	**2.024.150**	**2.399.200**	**2.774.250**	**3.149.300**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 4.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 4 de investering terugverdiend.

Figuur 4.2 **Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- bemand groot**



Bron: berekening Ecorys

4.6 Business case voor ombouw

Een gedeelte van de reders is bereid om hun huidige boot, die nu dieselelektrisch wordt aangedreven, om te bouwen tot een elektrisch aangedreven boot. Voor deze ombouw is eveneens een business case opgesteld om te zien wat de effecten op de terugverdientijd van deze investering zijn.

De kosten voor de ombouw van een rondvaartboot van het Amsterdamse type worden door verschillende experts geschat op tussen de € 100.000,- en € 300.000,-. Ook is aangegeven dat een elektrische motor ongeveer € 115.000,- kost en een accupakket € 35.000,-.

Een dergelijke ombouw kan tot 3 maanden duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot).

In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 2 jaar. Tabel 4.8 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 1 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 4.6 Maximale terugverdientijd ombouw (lage opbrengst, hoge kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	300.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	254.250	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-160.850**	**63.050**	**286.950**	**510.850**	**734.750**	**958.650**	**1.182.550**	**1.406.450**	**1.630.350**	**1.854.250**

Bron: berekening Ecorys

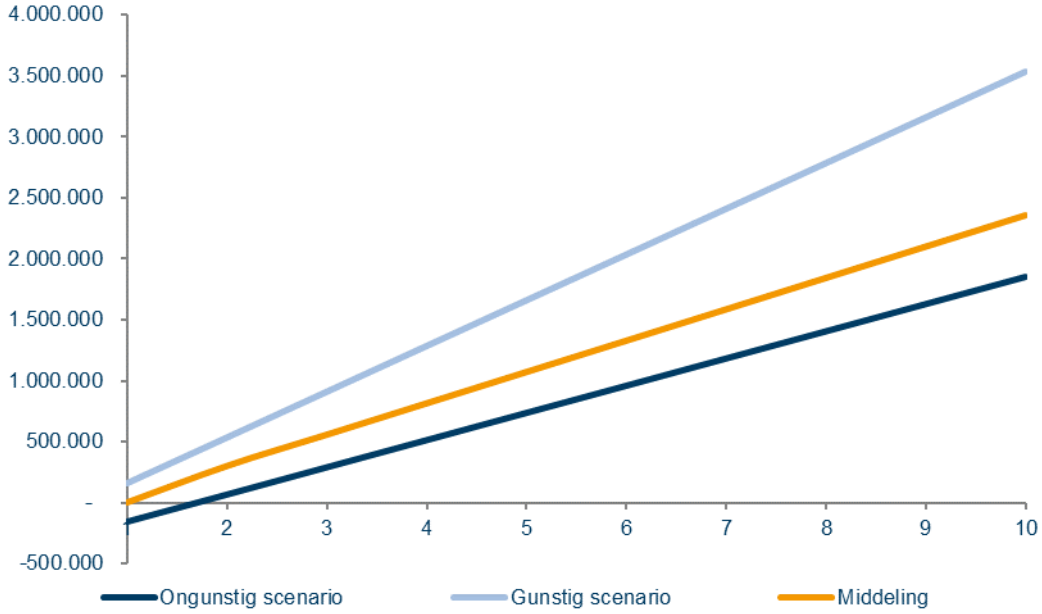
Tabel 4.7 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	100.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	346.500	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**159.550**	**534.600**	**909.650**	**1.284.700**	**1.659.750**	**2.034.800**	**2.409.850**	**2.784.900**	**3.159.950**	**3.535.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is een middeling van de twee business cases toegepast. De uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 4.3 **Bandbreedte uitkomsten business cases ombouw- bemand groot**



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 2 terugverdiend.

5 Business case – bemand gesloten

5.1 Algemene informatie

In dit segment vallen de bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14 meter en smaller dan of gelijk aan 3,75 meter. Deze vaartuigen zijn voorzien van een (grotendeels) vaste overkapping. In dit segment kijken we met name naar de (kleinere) 'hospitalityboten' die worden gehuurd voor een evenement: een trouwerij, een verjaardag, een bedrijfslunch, een etentje. Deze vaartuigen worden ook wel 'salonboten' genoemd. Binnen deze categorie laten we de historische salonboot en de 'mini-rondvaartboot van het Amsterdamse type' buiten beschouwing.

Figuur 5.1 Salonboot in segment 'bemand gesloten'



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een versnipperde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. In deze markt zijn veel kleinere partijen actief die vaak 1 tot 2 boten bezitten. Daarnaast blijkt dat de grote partijen in het bemand groot segment ook een paar (ongeveer 3 à 4) salonboten in hun bezit hebben. Tot slot heeft een aantal hotels 1 à 2 salonboten om zelf tochten aan te bieden aan haar gasten. Gemiddelde capaciteit van een salonboot, gemeten in het aantal stoelen, bedraagt 25 tot 30.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft) en oktober.

Op basis van een eerdere rapportage weten we dat boten in dit segment gemiddeld 3 tot 4 dagen in de week en 3 à 4 uur per dag varen.[12] Dit komt neer op minimaal 469 tot maximaal 834 vaaruren per jaar per salonboot. In onze berekeningen werken we met dit bereik.

[12] Bron: Waterrecreatie (2012), *Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam*.

5.2 Opbrengsten

Aan boord van salonboten wordt vaak een lunch, diner en/of drankjes aangeboden. Op basis van de interviews gaan we uit van ticketprijzen voor een tocht die variëren tussen de € 50,- en € 75,- afhankelijk van de horeca-faciliteiten.

Het aantal passagiers per boot is gemiddeld 540 (zie paragraaf 2.1). Om tot de opbrengsten voor een reder te komen, corrigeren we de prijs voor een rondvaart voor de commissie die wordt betaald aan wederverkopers. Aangenomen is dat ongeveer een derde van de totale tickets door wederverkopers wordt verkocht. De commissie die zij hiervoor vragen schatten wij op € 10,- per ticket. De overige twee derde van de tickets wordt door de reders zelf verkocht, hierover wordt geen commissie betaald.

Tabel 5.1 Opbrengsten per boot, bemand gesloten

	Passagiers	Ticketprijs	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	(2/3*50) + (1/3*40) = 46,67	**70.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	(2/3*75) + (1/3*65) = 71,67	**107.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Daarmee hangt de omzet van de boten in dit segment sterk af van horeca inzet. Om tot de gemiddelde opbrengsten per boot te komen, verrekenen we de kosten die een reder heeft aan horecapersoneel en inkoop van de horeca (drank en eten).

Uit interviews is gebleken dat voor een ticketprijs van € 75,-, ongeveer € 45,- aan kosten voor horeca mag worden gerekend: € 35,- voor de inkoop, € 10,- aan personeelskosten. De prijs voor de rondvaart zelf komt daarmee neer op € 30,-.

Hoe de verhouding is bij een prijs van € 50,- is onbekend. In onze berekening maken we de aanname dat de prijs voor een rondvaart hetzelfde is bij een ticketprijs inclusief horeca van € 50,-: € 30,- voor de tocht en € 20,- voor de catering en personeelskosten.

Wanneer we de horeca-kosten (inkoop en personeel) verrekenen met de horeca-inkomsten per boot, komen we tot de volgende gemiddelde opbrengsten per boot:

Tabel 5.2 Opbrengsten per boot bemand gesloten, inkoop catering verrekend

	Passagiers	Opbrengst rondvaart	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	46,67 – 20 = 26,67	**40.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	71,67 – 45 = 26.67	**40.000**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten per boot, met horeca-gerelateerde kosten verrekend, komen daarmee op € 40.000.*

5.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over aanschafwaarde en onderhoudskosten is gebaseerd op een interview.
Een boot in deze categorie heeft een gemiddelde aanschafwaarde van € 100.000,-. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aanschafwaarde, oftewel € 5.000,- tot € 10.000,- per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen € 100.000,-*
  De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 5.000,- tot € 10.000,-

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

De boten hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. Aangenomen is dat de jaarlijkse werkgeverskosten hiervoor gemiddeld € 2.600 – 3.900 per maand (brutosalaris 2.000 tot 3.000 € per maand) bedragen, ofwel gemiddeld plusminus € 42.000 per jaar.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. Daardoor is de jaarlijkse inzet van een schipper gelijk aan de jaarlijkse inzet van een boot. Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren tussen de 469 en 834 (zie paragraaf 3.3.1), is per boot een schipper nodig voor 0,25 – 0,45 FTE.[13] De kosten voor een schipper kunnen daarmee (afgerond) als volgt worden berekend:

Tabel 5.3 Personeelskosten bemand gesloten

	FTE	Kosten werkgever / FTE	Totaal (€)
Minimaal: 469 vaaruren			
Schipper	0,25	42.000	10.500
Maximaal: 834 vaaruren			
Schipper	0,45	42.000	19.000

- *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 10.500 tot 19.000. Dit is sterk afhankelijk van het aantal vaaruren.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Salonboten hebben net als rondvaartboten van het Amsterdamse type doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit betekent dat de verzekeringskosten ongeveer € 1.000,- bedragen op jaarbasis.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 1.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

[13] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[14] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Salonboten dragen eveneens precario af. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 35 m^2.[15] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I. Dit betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 1.050,- op jaarbasis.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald.[16] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66,- per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 350,- per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 1.050,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 350,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[17] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 15 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07. Op basis van het jaarlijkse aantal vaaruren komen de minimale kosten voor energie daarmee op:

Tabel 5.4 Jaarlijkse energiekosten, bemand gesloten

Jaarlijkse vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Kosten per kWh	Totaal (€)	Afgerond (€)
469	15	0,07	492	**500**
834	15	0,07	876	**900**

Bron: TNO-rapportage, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 500,- tot 900,-.*

[14] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

[15] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

[16] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

[17] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

5.4 Tweedehands markt

Net als bij het segment bemand groot is het voor het segment bemand gesloten belangrijk om te weten of er een tweedehands markt bestaat. Immers, het bestaan van een dergelijke markt maakt dat een reder niet de gehele investering hoeft terug te verdienen, omdat de doorverkoopwaarde een deel vergoed.

Op basis van interviews met experts lijkt er geen tweede handsmarkt te bestaan. De salonboten worden voornamelijk ingezet op Amsterdamse wateren. In andere steden bestaat niet een gelijke behoefte aan dergelijke boten. Sporadisch kan een salonboot doorverkocht worden naar een andere stad, maar dit gebeurt zelden. Belangrijkste markt voor doorverkoop zou dan de eigen Amsterdamse markt zijn, maar om de boot te kunnen exploiteren is een vergunning nodig. Omdat het niet zeker is dat een nieuwe eigenaar ook een vergunning kan krijgen, worden weinig boten doorverkocht. In de berekeningen van de business case is dan ook geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde.

5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald.[18] De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 5.6. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot na 10 jaar nog niet terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 5.7. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 5 terugverdiend.

[18] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 5.5 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*102.000*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-93.500**	**-85.800**	**-78.100**	**-70.400**	**-62.700**	**-55.000**	**-47.300**	**-39.600**	**-31.900**	**-24.200**

Bron: berekening Ecorys

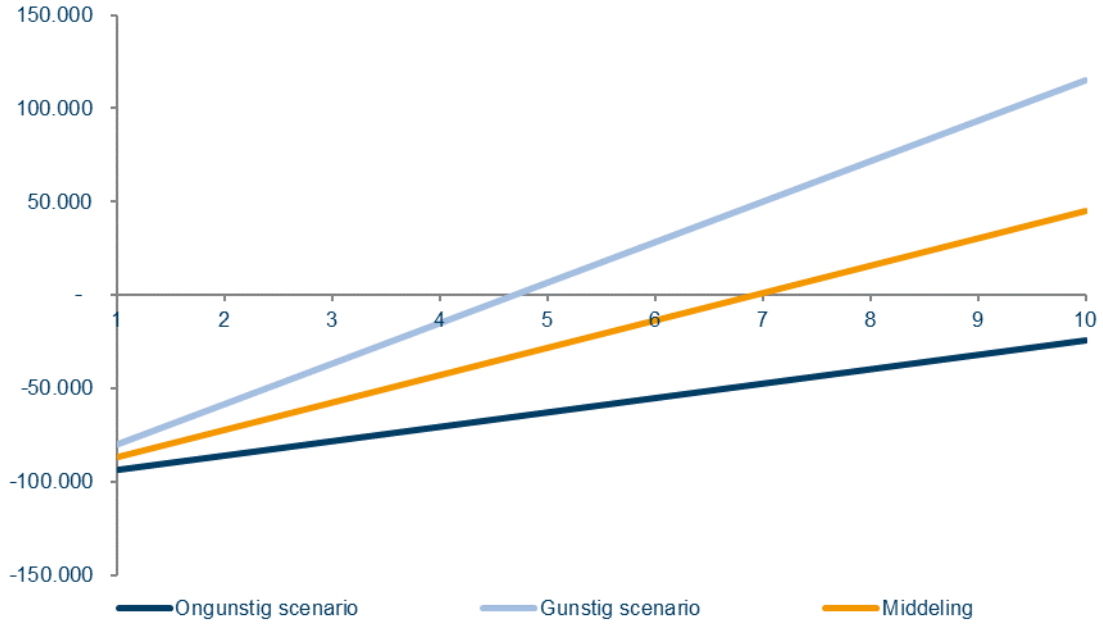
Tabel 5.6 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-79.600**	**-58.000**	**-36.400**	**-14.800**	**6.800**	**28.400**	**50.000**	**71.600**	**93.200**	**114.800**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 5.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 7 de investering terugverdiend.

Figuur 5.2 Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- bemand gesloten



Bron: berekening Ecorys

5.6 Business case voor ombouw

In het kader van dit onderzoek is geen informatie verkregen voor dit segment betreffende de kosten voor ombouw naar een elektrisch aangedreven boot. Om toch een (grove) inschatting te kunnen geven van de gemiddelde terugverdientijd, is in dit onderzoek de aanname gedaan dat de kosten voor ombouw van een boot in dit segment, relatief tot de kosten voor aanschaf van een nieuwe boot, even hoog zijn als die in het segment bemand groot.

De gemiddelde aanschafkosten zijn voor bemand groot tussen de € 600.000 en 1.200.000; de ombouwkosten tussen de € 100.000 en € 300.000. Relatief gezien bedragen de ombouwkosten daarmee ~21% van de nieuwbouwprijs. Op basis daarvan kunnen de ombouwkosten voor het segment bemand gesloten worden berekend op € 21.000 (zie onderstaande tabel).

Tabel 5.7 Berekening kosten ombouw, bemand gesloten

	Nieuw	Ombouw	Percentage
Bemand groot	600.000 – 1.200.000	100.000 – 300.000	~ 21%
Bemand gesloten	100.000	21.000	

Ook hier gaan we er van uit dat een dergelijke ombouw tot 3 maanden kan duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot). In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 5 jaar. Tabel 5.10 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 2 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 5.8 Maximale terugverdientijd ombouw (hoge kosten, lage opbrengst), bemand gesloten

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-23.300**	**-15.600**	**-7.900**	**-200**	**7.500**	**15.200**	**22.900**	**30.600**	**38.300**	**46.000**

Bron: berekening Ecorys

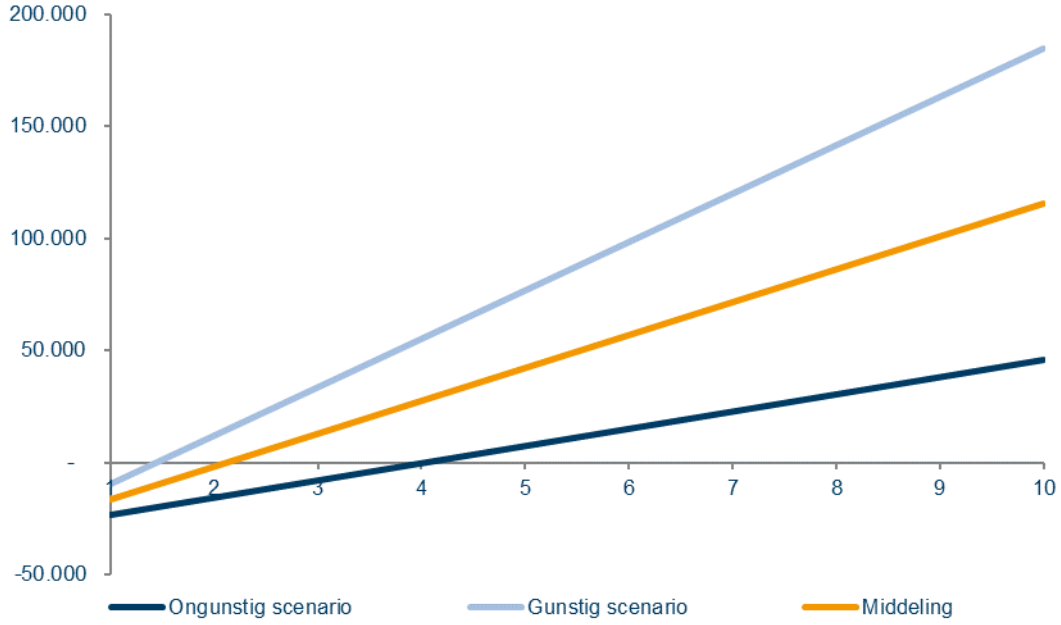
Tabel 5.9 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand gesloten

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-9.400**	**12.200**	**33.800**	**55.400**	**77.000**	**98.600**	**120.200**	**141.800**	**163.400**	**185.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is eveneens een middeling van de twee business cases toegepast. Uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 5.3 **Bandbreedte uitkomsten business cases ombouw- bemand gesloten**



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 3 terugverdiend.

6 Business case – bemand open

6.1 Algemene informatie

Dit segment bestaat uit bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10 meter en smaller of gelijk aan 3,15 meter, zonder (vaste) overkapping. Veel boten in dit segment worden ingezet voor evenementen zoals, vrijgezellenfeesten, verjaardagen en dergelijke. Sinds een aantal jaar worden deze boten steeds vaker ook voor reguliere rondvaarttochten ingezet. De maximum capaciteit van deze boten ligt rond de 30 personen.

Deze markt kan worden gekenmerkt als een gedifferentieerde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. De grote rederijen uit het bemand groot segment hebben ook een aantal bemand open boten. Gemiddeld genomen heeft iedere reder 2 boten, berekend op basis van de RPA-data van Waternet.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Men werkt zowel met ticketverkoop als verhuur van de boot als geheel. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur is slechts beperkte informatie (openbaar) beschikbaar. In dit onderzoek is op basis van een steekproef op AIS-data tot een inschatting van de frequentie van verhuur gekomen.[19]

Deze frequentie is berekend op gemiddeld 1,55 vaarronde per dag. Dit komt neer op 566 vaarrondes per jaar. Op basis van de AIS-data weten we ook dat een gemiddelde vaartocht 1 uur duurt, zodat het jaarlijks aantal vaaruren ook neerkomt op 566. Deze inschatting gebruiken wij bij onze verdere berekeningen.

Figuur 6.1 Boot in segment 'bemand open'



Bron: Brolsma Advies (2018), *Toetsing doorvaartprofielen Amsterdam*

[19] Een eerdere berekening gemaakt door TNO kwam tot een gemiddeld aantal vaaruren van 1.500 per jaar. Dit lijkt niet plausibel, aangezien het een gemiddelde vaartijd van 4,1 uur per dag betekent voor iedere dag van het jaar. De berekening die hierop wordt gebaseerd geeft dus een overschatting weer en is vervangen door onze eigen berekening.

6.2 Opbrengsten

De prijzen lopen uiteen naargelang het type diensten. Op basis van interviews en openbare informatie (prijsinformatie op websites) weten we de prijzen. Een reguliere rondvaarttocht van één uur kost ongeveer 15 EUR per kaartje. Gereserveerde afhuur zonder catering kost EUR 150 per uur voor de gehele boot.

Voor beide businessmodellen kunnen we een berekening maken. We gaan er hierbij van uit dat een boot binnen beide segmenten kan worden ingezet.

Single ticketverkoop
Op basis van de vermakelijkheidsretributie data ligt het aantal passagiers per boot tussen de 2.466. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht.

Tabel 6.1 Ticketopbrengsten, bemand open

Ticketprijs passagier (EUR)	Ticketopbrengst reder (EUR)
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = **14,-**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis hiervan kunnen we een berekening van de omzet maken:

Tabel 6.2 Single ticket - omzet per boot, bemand open

	Aantal passagiers	Ticketprijs (EUR)	Omzet per boot per jaar (EUR)
RPA data[20]	3.300	14	**46.200**

Bron: RPA-data, gesprekken, berekening Ecorys

Verhuur gehele boot
Op basis van de steekproef van AIS-data betreffende vaaruren in dit segment, is het gemiddelde aantal vaaruren ongeveer 566. De afhuur van een gehele boot kost gemiddeld EUR 150 per uur. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht, zodat de daadwerkelijke opbrengsten voor de verhuur neerkomen op (1/3 * 0,8 * 150) + (2/3 * 150) = 140.

Op basis hiervan kan een inschatting worden gemaakt van de jaarlijkse opbrengsten.

Tabel 6.3 Afhuur gehele boot - omzet per boot, bemand open

Uuropbrengsten	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (EUR)
140	566	**79.200**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis van bovenstaande berekeningen kan het volgende worden vastgesteld.

- *De jaarlijkse omzet bedraagt EUR 46.200 tot 79.200 per boot.*

6.3 Kosten

Investering en onderhoud

Informatie over de kosten voor aanschaf en onderhoud is gebaseerd op een interview.

[20] 31.926 uit RPA-data, plus de 1.000 passagiers die zijn vrijgesteld van de vermakelijkheidsretributie.

In de business case is aangenomen dat een boot in deze categorie een gemiddelde aankoopwaarde van 100.000 EUR heeft. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aankoopwaarde, ofwel 5.000 – 10.000 EUR per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen EUR 100.000.*
  De jaarlijkse kosten voor onderhoud bedragen EUR 5.000 tot 10.000.

Personeel

Informatie over personeelskosten is verkregen uit interviews. De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. Aangenomen is dat de kosten hiervoor gemiddeld 2.600 – 3.900 EUR per maand (brutosalaris 2.000 tot 3.000 EUR per maand) of gemiddeld EUR 42.000 per jaar bedragen.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. De inzet van personeel is daarmee gelijk aan de inzet van een boot. Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren kan het daadwerkelijk aantal FTE per boot worden berekend.[21]

Met een gemiddeld jaarlijks aantal vaaruren van 566, is ongeveer 0,3 FTE nodig per boot voor een schipper. Daarnaast veronderstellen wij dat zij werken met ondersteuning om tickets te verkopen en om waar nodig een drankje aan boord aan te bieden. Hiervoor rekenen we per aanbieder in totaal 0,25 FTE aan ondersteuning à 2.300 EUR per maand (kosten werkgever, 2.000 EUR bruto voor werknemer), in totaal EUR 7.500 per jaar.

Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren en het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan daarmee het aantal FTE per boot worden berekend. Bij een gemiddeld aantal van twee boten per aanbieder,[22] is er 0,125 FTE ondersteunend personeel per boot.

Tabel 6.4 Personeelskosten bemand open (afgerond)

Personeel	Kosten per FTE	FTE per boot	Totaal (EUR)
Schipper	42.000	0,3	12.600
Ondersteuning	30.000	0,125	3.750
		Totaal	**16.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen EUR 16.500.*

Catering

Uitgangspunt bij de analyse is de aanname dat bij dit type boten doorgaans geen diner of drankjes aan boord worden aangeboden.

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Deze boten worden verzekerd voor hun wettelijke aansprakelijkheid als zij schade toebrengen aan een ander (WA-verzekering) en voor het casco. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

[21] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.
[22] De toerekening van Fte's voor de overhead naar één boot is gebaseerd op RPA-data.

➢ *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen EUR 1.000.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[23] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

De vergoeding die moet worden betaald voor het innemen van een ligplaats heet precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie is ongeveer 24 m^2 groot.[24] Deze boten vallen onder de regeling voor zone I: 30 EUR per m^2. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld 720 EUR.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald.[25] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt 0,66 EUR per klant. In 2016 kwam dit neer op ongeveer EUR 1.500 per boot.

➢ *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
De jaarlijkse precario kosten bedragen EUR 720.
De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen EUR 1.500.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[26] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen 0,07 EUR.

Op basis van de AIS-data is de inzet voor boten in dit segment per jaar 566 uur. Op basis hiervan zijn de totale energiekosten:

Tabel 6.5 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (EUR)	Totaal (EUR)
566	2,5	0,07	**99**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

[23] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

[24] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

[25] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

[26] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

6.4 Tweedehandsmarkt

De boten in dit segment zijn goed inzetbaar in andere steden omdat zij niet te groot of breed zijn voor andere wateren. Ook liggen zij relatief hoog in het water. Daarnaast is de vraag naar deze diensten groot: rondvaarten op open boten zijn in trek bij toeristen. Tegelijkertijd is het aanbod van boten in dit segment erg groot. Er circuleren zoveel boten die onder de categorie ‘bemand open’ vallen, dat de markt nagenoeg verzadigd is. Om die reden, kan hier worden gesproken over een beperkte tweedehandsmarkt.

6.5 Terugverdientijd voor bemand open

Op basis van bovenstaande informatie kunnen de uitersten van de terugverdientijd worden berekend.[27] In onderstaande tabel is te lezen dat onder de meest ongunstige aannames (vanuit het perspectief van de reder), de investering in een bemand open boot na 7 jaar is terugverdiend.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 6.8. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 2 terugverdiend.

[27] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 6.6 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820
Opbrengsten										
Ticketverkoop	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200
Saldo	**-84.820**	**-68.440**	**-52.060**	**-35.680**	**-19.300**	**-2.920**	**13.460**	**29.840**	**46.220**	**62.600**

Bron: berekening Ecorys

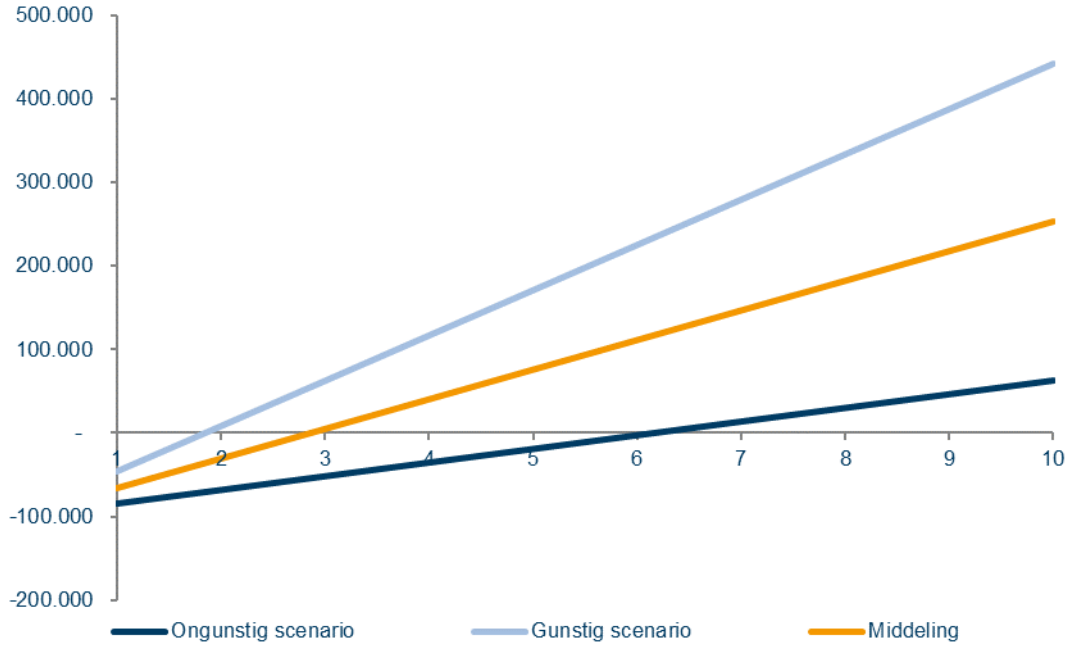
Tabel 6.7 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200
Saldo	**-46.820**	**7.560**	**61.940**	**116.320**	**170.700**	**225.080**	**279.460**	**333.840**	**388.220**	**442.600**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 6.1 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

Figuur 6.2 **Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- bemand open**



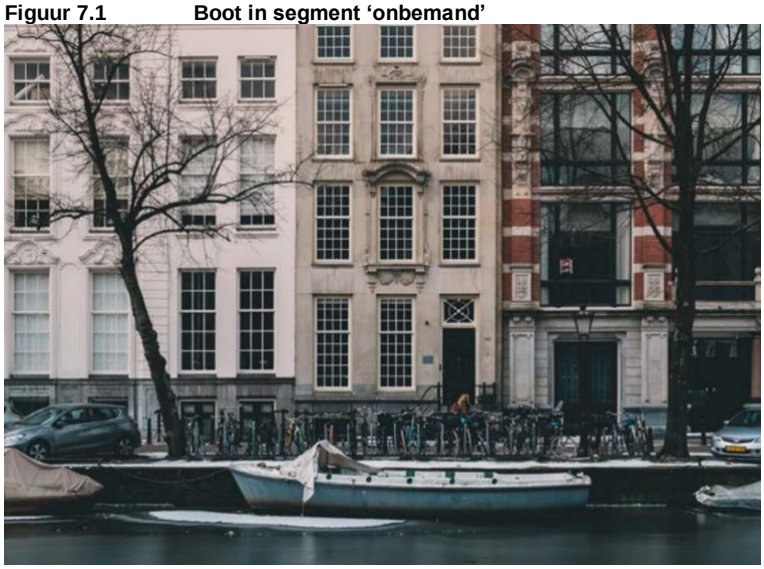
Bron: berekening Ecorys

7 Business case – onbemand

7.1 Algemene informatie

De onbemande passagiersvaartuigen in dit segment zijn korter dan of gelijk aan 5,50 meter lengte en smaller dan of gelijk aan 2 meter breedte. De maximale capaciteit van deze sloepjes ligt tussen de 6 en 12 personen. Voor het varen met deze boten is geen vaarbewijs nodig. Voor de berekeningen van de terugverdientijd in dit segment is uitgegaan van de onbemande 'sloepjes' die met name worden verhuurd voor feestjes of anderszins op reservering.

Figuur 7.1 Boot in segment 'onbemand'



Bron: Waternet (2017), *Grachtenmonitor 2017*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een redelijk geconcentreerde markt, waarin een beperkt aantal aanbieders actief is. Gezien de beperkte investerings- en onderhoudskosten aan dit type boot is de drempel voor nieuwe aanbieders om in te stappen laag. Toch zien we op basis van de RPA-data dat de gemiddelde aanbieder 15 boten heeft.

De hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Een typische afhuur van een onbemande sloep bestrijkt een uur tot anderhalf uur. Men werkt niet met ticketverkoop, maar verhuurt de boot als geheel. Een sloep kan in het hoogseizoen meerdere malen per dag verhuurd worden. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur hebben we niet voldoende gegevens.

De inzet van boten varieert mogelijk ook tussen het hoog- en het laagseizoen. Hoe deze inzet varieert is echter niet bekend. Van dit segment wordt geen AIS-data bijgehouden.

Bij gebrek aan meer nauwkeurige informatie, gaan wij er bij de berekeningen voor dit segment van uit, dat de jaarlijkse inzet (vaaruren) vergelijkbaar is met de inzet in het segment 'bemand open'. De vraag naar diensten in beide segmenten is namelijk zeer seizoens- en weersafhankelijk.

➢ *We houden daarmee bij onze berekeningen een gemiddeld aantal jaarlijkse vaaruren aan van 566.*

7.2 Opbrengsten

Op basis van gegevens op de website van verschillende aanbieders zien we dat een gemiddelde prijs per uur voor huur van een sloep tussen de € 30,- en € 60,- ligt. [28] In de berekening is gewerkt met een gemiddelde verhuurprijs van € 45,- per uur.

Op basis van de 566 jaarlijkse vaaruren kan de omzet worden berekend:

Prijs per uur (€)	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (afgerond in €)
45	566	25.500

Bron: TNO-rapportage, websites reders, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 25.500,-.*

7.3 Kosten

Investering en onderhoud

Een sloep heeft een gemiddelde aanschafwaarde van rond de € 20.000,- tot € 25.000,-. Hier zit in verwerkt € 3.000,- aan materiaalkosten casco, € 3.000,- voor de motor, € 3.000,- voor het accupakket en de manuren benodigd om de sloep te bouwen.

Op basis van interviews gaan we er van uit dat de onderhoudskosten tussen de 5% en 10% van de investering bedragen. Deze liggen dus tussen de € 1.000,- en € 2.500,- per jaar.

➢ *De eenmalige investeringskosten bedragen € 20.000,- tot 25.000,-.*
De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 1.000,- tot 2.500,-.

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

Reders in dit segment werken met ondersteuning om tickets te verkopen. Hiervoor nemen wij aan dat per aanbieder in totaal 3 FTE aan ondersteuning à € 2.600 per maand (€ 2.000 bruto), gemiddeld € 34.000 per jaar. Daarnaast heeft iedere aanbieder kosten voor de directeur van de organisatie, die we ook hier op € 100.000 aan jaarlijkse werkgeverskosten ramen.

Op basis van het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan worden berekend hoeveel personeelskosten worden gemaakt per boot.

Tabel 7.1 Personeelskosten, FTE per boot

Personeel	Aantal FTE	Aantal boten	FTE per boot
Directeur	1	15	0,067
Ondersteuning	3	15	0,2

Bron: berekening Ecorys

[28] Zie https://sloepdelen.nl/sloep-huren-amsterdam/, https://mokumbootverhuur.nl/, https://www.boaty.nl/tarieven/.

Tabel 7.2 Personeelskosten, € per boot

Personeel	Kosten per FTE	FTE per boot	Kosten per boot (afgerond)
Directeur	100.000	0,067	6.650
Ondersteuning	34.000	0,2	6.800
	Totaal		**13.450**

Bron: berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen ongeveer € 13.450.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Sloepen zijn net als de boten in de andere segmenten WA-verzekerd en hebben een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten komen neer op € 200,- tot € 250,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariobelasting en de vermakelijkheidsretributie.

De legeskosten voor een exploitatievergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. De (kostendekkende) leges die worden geheven voor het in behandeling nemen van een ligplaatsvergunning bedraagt momenteel € 513,-.[29] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Sloepen moeten eveneens precario betalen. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van 11 m^2.[30] Deze sloepen vallen onder de regeling voor zone I wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 330,-.

Reders betalen een vermakelijkheidsretributie aan de gemeente voor de exploitatie van hun boot.[31] In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 360,- per boot (zie Hoofdstuk 2.2).

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 330,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 360,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[32] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een

[29] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

[30] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

[31] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

[32] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

accupakket. De sloep wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

In de TNO-rapportage zijn de energiekosten voor het segment ‘onbemand’ niet meegenomen. Voor onze berekeningen gaan we er daarom van uit dat de energiebehoefte voor boten in dit segment vergelijkbaar is met boten in het segment ‘bemand open’ met een capaciteit van 4 tot en met 12 personen. Dat komt neer op een energiebehoefte per uur van 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07.

Gecombineerd met de 566 jaarlijkse vaaruren, zijn de totale energiekosten:

Tabel 7.3 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (€)	Totaal (afgerond, in €)
566	2,5	0,07	**100**

Bron: TNO-rapportage, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

7.4 Tweedehandsmarkt

Voor sloepen lijkt een gedeeltelijke tweedehands markt te bestaan. In trek zijn met name de accupakketten en de elektrische motoren. Indien een reder deze wil verkopen, kan hij hiervoor gemakkelijk een koper vinden. Voor casco’s ligt dit echter anders. Een sloep zou in potentie doorverkocht kunnen worden aan zowel zakelijke als particuliere klanten. Echter, particulieren hebben steeds minder interesse om een sloep te kopen. De particuliere markt vergrijst sterk en jongere generaties huren liever een bootje dan dat zij er eigenaar van zijn. Of zakelijke partijen een tweedehands sloep willen kopen hangt ervan of wat de het verschil is tussen de tweedehands prijs en de prijs van een nieuwbouw sloep. Voordeel van nieuwe sloepen is dat de potentiele koper de sloep zo kan laten bouwen dat die aan zijn exacte wensen voldoet.

7.5 Terugverdientijd voor onbemand

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald.[33] De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 7.3. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 4 terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 7.4. In dit geval is de reder na 3 jaar uit de kosten.

[33] Bij de bepaling van de business case is geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde van de boot. De hoogte van deze restwaarde wordt medebepaald door de omvang van een tweedehands markt. De hoogte van een eventuele restwaarde is van invloed op de uitkomsten van de business case. Hoe hoger de restwaarde, des te gunstiger de business case zal uitvallen.

Tabel 7.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	25.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*26.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-17.690**	**-9.180**	**-670**	**7.840**	**16.350**	**24.860**	**33.370**	**41.880**	**50.390**	**58.900**

Bron: berekening Ecorys

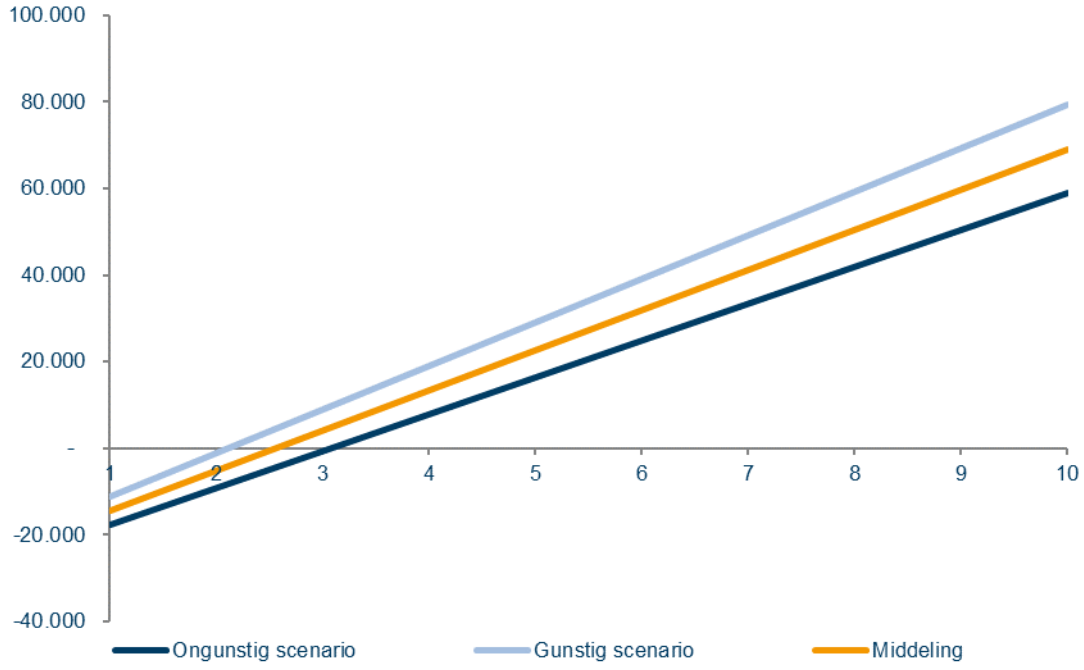
Tabel 7.5 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	20.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*21.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-11.140**	**-1.080**	**8.980**	**19.040**	**29.100**	**39.160**	**49.220**	**59.280**	**69.340**	**79.400**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een lichte variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 7.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

Figuur 7.2 **Bandbreedte uitkomsten business cases nieuwbouw- onbemand**



Bron: berekening Ecorys

8 Conclusies

In de inleiding van deze rapportage is het doel van het onderhavige onderzoek benoemt. Meer concreet is gesteld dat het doel van de opdracht is informatie aan te leveren die bijdraagt aan het maken van een onderbouwde keuze voor de looptijd van vergunningen. Om aan dit doel te voldoen waren een drietal onderzoeksvragen geformuleerd. Hieronder worden deze vragen kort beantwoord.

Vraag 1: Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
In deze studie is gekozen voor het uitwerken van een aantal business cases om de terugverdientijd in kaart te brengen. Voor elke categorie is een standaard boot gekozen. Verondersteld wordt dat de kosten en opbrengsten voor deze standaardboot nagenoeg voor alle boten in het segment van toepassing zijn. Omdat er verschillen in kosten en opbrengsten bestaan is gekozen voor het werken met een bandbreedte. Voor elke business case is zowel een scenario met ongunstige omstandigheden (hoge kosten, lage opbrengsten) als een scenario met gunstige omstandigheden (lage kosten, hoge opbrengsten) bepaald. Vervolgens is ook een middeling toegepast. Voordeel van deze methodiek is dat de meest extreme terugverdientijden, zowel negatief als positief, berekend zijn. Hiermee wordt recht gedaan aan de individuele verschillen tussen de boten en rederijen.

Vraag 2: Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
In de tabel hieronder is een samenvatting weergegeven van de terugverdientijd in jaren op basis van ‘ongunstige’ (hoge kosten, lage opbrengsten) en ‘gunstige’ (lage kosten, hoge opbrengsten) scenario’s. Daarbij is een middeling van de twee scenario’s gevoegd.

Tabel 8.1 Overzicht terugverdientijd segmenten

Segment	Ongunstig	Gunstig	Middeling
Bemand groot	6 jaar	2 jaar	4 jaar
Ombouw bemand groot	2 jaar	1 jaar	2 jaar
Bemand gesloten	10+ jaar	5 jaar	7 jaar
Ombouw bemand gesloten	5 jaar	2 jaar	3 jaar
Bemand open	10+ jaar	2 jaar	4 jaar
Onbemand	3 jaar	2 jaar	3 jaar

Vraag 3: In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?
Voor elke segment is bekeken of er een tweedehandsmarkt bestaat en zo ja of het bestaan effect heeft op de terugverdientijd. Over het algemeen kan gesteld worden dat er voor de meeste rondvaartboten in Amsterdam geen tweedehands markt bestaat. Het lijkt erop dat de Amsterdamse rondvaartindustrie dermate specifiek is dat de inzet van Amsterdamse boten elders zeer lastig is. Voor de categorie bemand groot geldt dat de boten vaak te groot zijn om op wateren in andere steden te kunnen varen. Voor bemand gesloten geldt dat andere steden geen gebruikmaken van dergelijke rondvaarten met catering. Voor bemand open geldt dat er een kleine tweedehands markt bestaat, maar dat er reeds zoveel grote sloepen zijn dat de markt nagenoeg verzadigd. Voor de categorie onbemand geldt dat met name de accu’s en motoren in trek zijn, maar dat het doorverkopen van een complete sloep lastig is.

Bijlage – Literatuurlijst

CBRB (2011), Passagiersvaart: out of the blue. De economische betekenis van de passagiersvaart in Nederland

Gemeente Amsterdam (2013) Nota varen in Amsterdam

Gemeente Amsterdam (2015) Programmaplan Varen – passagiersvaart 2015-2018

Gemeente Amsterdam (2017), Regeling passagiersvaart Amsterdam 2013

Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), Branche in kaart

SEO (2012) Het roer moet om

TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Communicerende vaten

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Zorgvuldig beleid op de Amsterdamse Grachten. Aanvullingen, correcties, cruciale afwegingen en noodzakelijke nuances. In reactie op het SEO rapport

Waternet (2017), Grachtenmonitor

Waterrecreatie (2012) Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:
- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:
- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 7 december 2018 15:10
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Voorbereiding sessie terugverdientijd 13 dec
Bijlagen: Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam_10.2.e.pptx

Dag 10.2.e en 10.2.e

Ik heb een opzet gemaakt voor het programma van de sessie over terugverdientijd. Zullen we dit maandagochtend in jullie dagstart ook meteen bespreken?

Stel voor – ook gezien de sfeer van de bijeenkomst gisteren – om dat maandagochtend te doen, dan kan ik deze insteek namelijk ook toelichten in de uitgebreidere uitnodigingsmail die maandag (samen met het rapport) richting reders gaat. In deze mail moet dan de status van het rapport en de insteek vd sessie worden toelicht, zodat de deelnemers goed weten waar ze aan toe zijn.

Ook heb ik 10.2.e net nog even gesproken. Zij proberen vandaag/dit weekend naar het rapport te kijken en afgesproken dat ze de mail maandag ook nog meelezen.

Zie de bijlage ook voor eerste opzet van de sheets van Ecorys. Maar hier kunnen we dinsdag ook nog naar kijken.

Groeten en fijn weekend!

10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam

Consultatie Amsterdamse reders

10.2.e

10.2.e

Xxx december 2018

Amsterdam



ECORYS

Inhoud presentatie

- Doel onderzoek en onderzoeksvragen
- Gebruikte bronnen
- Opzet business cases
- Voorlopige uitkomsten business cases – op hoofdlijnen
- Grootste onzekerheden
- Punten voor discussie

Doel van het onderzoek

Het leveren van een bouwsteen voor de bepaling van een redelijke looptijd van vergunning.

- Bepaald voor 4 categorieën rondvaartboten, namelijk:
  - ***Bemand groot***: bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
  - ***Bemand gesloten***: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
  - ***Bemand open***: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
  - ***Onbemand***: onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

ECORYS

Onderzoeksvragen

1. Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?

2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?

3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

ECORYS

Gebruikte bronnen

Op hoofdlijnen

- Beschikbare bronnen binnen de gemeente en Waternet
  - Gegevens over de vermakelijkheidsretributie => aantal passagiers
  - RPA-lijst => aantal boten + algemene kenmerken
  - Openbare AIS => Vaarroute en duur
- Openbare beschikbare data
  - Websites reders / gemeente
  - Eerdere marktstudies
  - Openbare statistieken
- Interviews met op afstand betrokken stakeholders
  - Scheepsbouwers en makelaars
  - Brancheverenigingen

Er is niet gesproken met de reders zelf

ECORYS

Opzet business cases

Meegenomen kosten + bron

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Kosten				
Aanschafwaarde	Interviews + literatuur	Interviews	Interviews + literatuur	Interviews + literatuur
Onderhoudskosten	Interviews	Interviews	Interviews	Interviews
Vergunning	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Ligplaatsgeld	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Precario	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data
Vermakelijkheidsretributie	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente
Personeelskosten	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie
Energiekosten	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews

ECORYS

Opzet business case

Meegenomen opbrengsten + bron

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Opbrengsten				
Tickets	Openbare informatie	-	Openbare informatie	-
Catering	-	Interviews + openbare informatie	-	-
Verhuur	-	-	-	Openbare informatie

Opzet business case

Om onzekerheden zo goed mogelijk in beeld te brengen is gewerkt met bandbreedtes

- Dit leidt tot een drietal mogelijke terugverdientijden, namelijk:
- Maximale terugverdientijd => uitgaande van hoogste kosten en laagste opbrengsten
- Minimale terugverdientijd => uitgaande van laagste kosten en hoogste opbrengstens
- Middeling => gemiddelde van minimale en maximale terugverdientijd

ECORYS

Business case bemand groot

Terugverdientijd verschillende scenario's

Belangrijkste **drivers** terugverdientijd:
- Aanschafwaarde
- Personeelskosten
- Ticketopbrengsten

Grootste **onzekerheid** over:
- Aanschafwaarde
- Personeelskosten

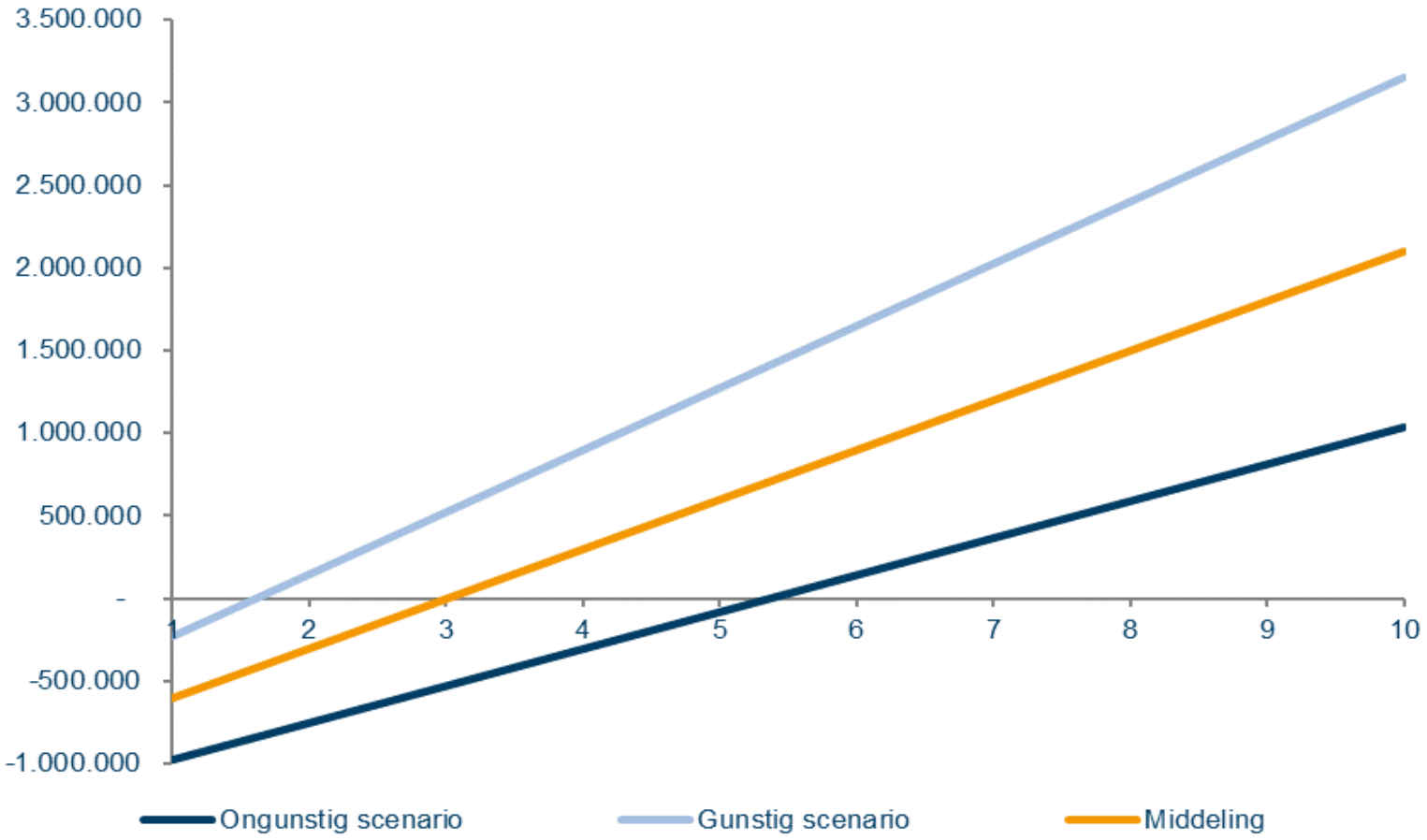
Bandbreedte terugverdientijd:

2 jaar (lage kosten, hoge opbrengsten) **– 6 jaar** (hoge kosten, lage opbrengsten)

ECORYS

Business case bemand groot

Terugverdientijd verschillende scenario's



ECORYS

Business case bemand gesloten

Terugverdientijd verschillende scenario's

Belangrijkste **drivers** terugverdientijd:
- Personeelskosten
- Horeca / cateringkosten
- (gerelateerd) Netto ticketopbrengsten

Grootste **onzekerheid** over:
- Horeca / cateringkosten
- Personeelskosten
- (Gezamenlijk invloed op ticketopbrengsten)

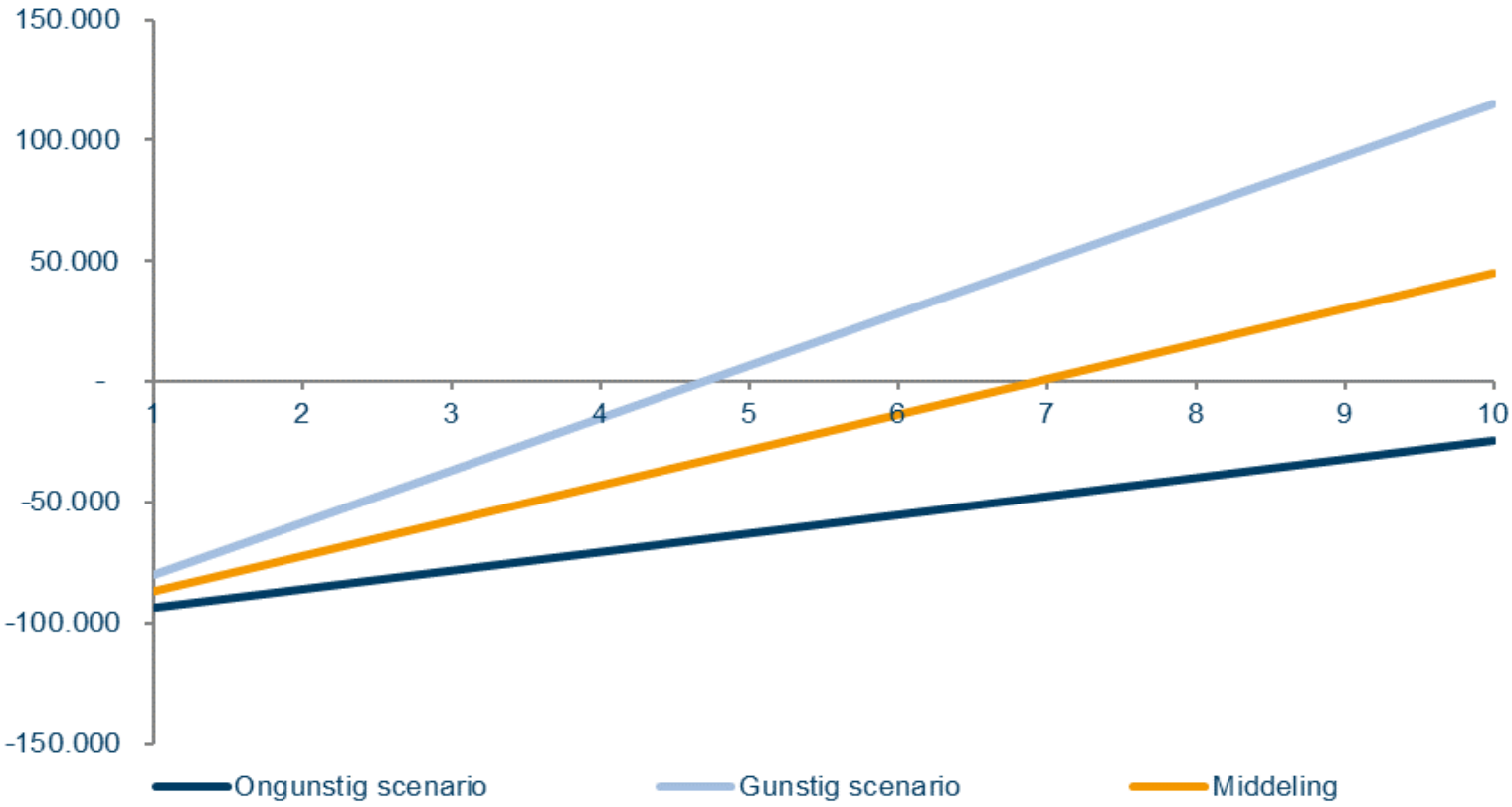
Bandbreedte terugverdientijd:

5 jaar (lage kosten, hoge opbrengsten) – **10+ jaar** (hoge kosten, lage opbrengsten)

ECORYS

Business case bemand gesloten

Terugverdientijd verschillende scenario's



Business case bemand open

Terugverdientijd verschillende scenario's

Belangrijkste **drivers** terugverdientijd:
- Aanschafwaarde
- Ticketopbrengsten

Grootste **onzekerheid** over:
- Aanschafwaarde
- Ticketopbrengsten (gerelateerd aan single ticket v verhuur gehele boot)

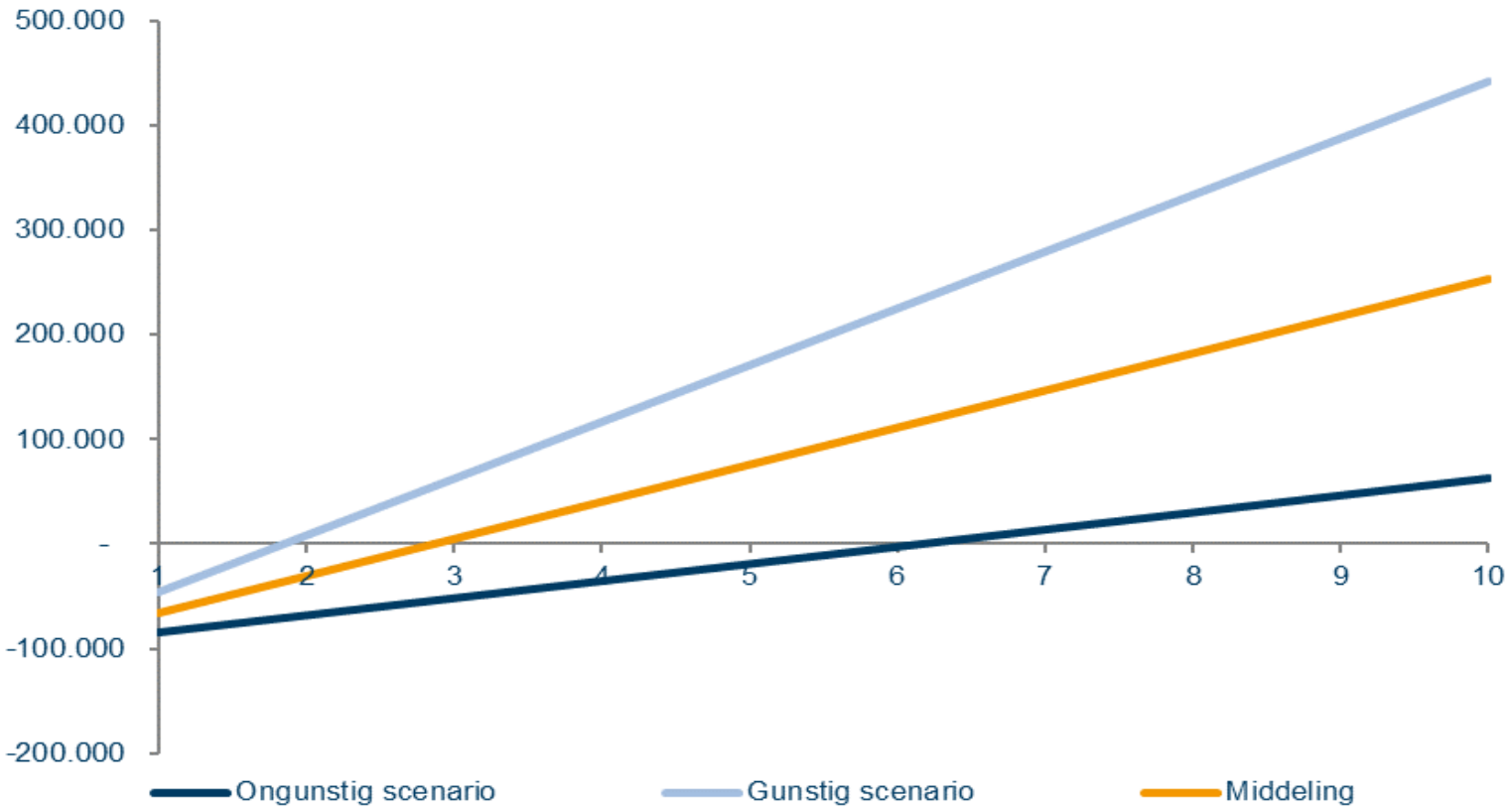
Bandbreedte terugverdientijd:

2 jaar (lage kosten, hoge opbrengsten) **– 7 jaar** (hoge kosten, lage opbrengsten)

ECORYS

Business case bemand open

Terugverdientijd verschillende scenario's



Business case onbemand

Terugverdientijd verschillende scenario's

Belangrijkste **drivers** terugverdientijd:
- Ticketopbrengsten
- Personeelskosten

Grootste **onzekerheid** over:
- Ticketopbrengsten
- Personeelskosten

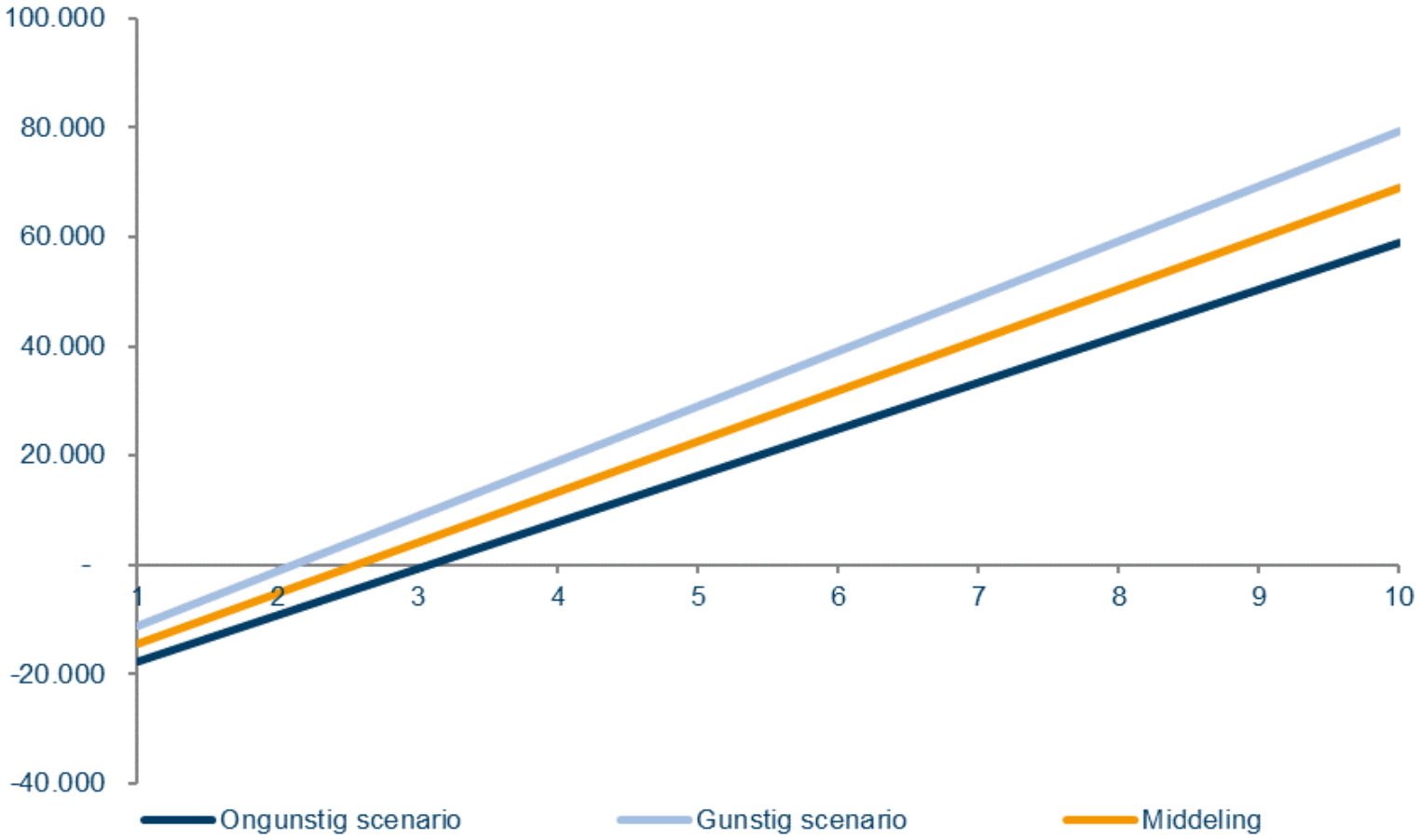
Bandbreedte terugverdientijd:

3 jaar (lage kosten, hoge opbrengsten) **– 4 jaar** (hoge kosten, lage opbrengsten)

ECORYS

Business case onbemand

Terugverdientijd verschillende scenario's



Overzicht terugverdientijd alle segmenten

Segment	Ongunstig	Gunstig	Middeling
Bemand groot	6 jaar	2 jaar	4 jaar
Ombouw bemand groot	2 jaar	1 jaar	2 jaar
Bemand gesloten	10+ jaar	5 jaar	7 jaar
Ombouw bemand gesloten	5 jaar	2 jaar	3 jaar
Bemand open	10+ jaar	2 jaar	4 jaar
Onbemand	3 jaar	2 jaar	3 jaar

ECORYS

Bestaan van een tweedehandsmarkt

O.b.v. interviews en openbare gegevens sloepenmarkt

Algemeen beeld: voor meeste rondvaartboten lijkt geen tweedehands markt te bestaan.

- ***Bemand groot***: boten vaak te groot zijn om op wateren in andere steden te kunnen varen.
- ***Bemand gesloten***: andere steden lijken geen gebruikmaken van dergelijke rondvaarten met catering.
- ***Bemand open***: er lijkt een kleine tweedehands markt te bestaan, maar er zijn reeds zoveel grote sloepen dat de markt nagenoeg verzadigd
- ***Onbemand***: met name de accu's en motoren zijn in trek, maar dat het doorverkopen van een complete sloep lastig is.

ECORYS

Grootste onzekerheden

Bespreekpunten

- De aanschafwaarde voor de boten, in de volgorde bemand gesloten, bemand open, bemand groot en onbemand
- Opbouwpersoneel + kosten, voor elk van de categorieën
- Cateringkosten voor bemand gesloten, eventueel voor de overige categorieën.
- Energiekosten en dan met name de gehanteerde prijs per KwH (nu € 0,07)
- De aannames omtrent de tweedehands markt. Zijn onze ideeën correct?
- Indien er wel een tweedehands markt bestaat, wat is een realistische restwaarde?
- Hoeveel vaarrondes maakt een gemiddeld schip in de categorie bemand open per week (en hoe varieert dit per seizoen)?

ECORYS

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 7 december 2018 11:40
Aan: ' 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen
Bijlagen: Nota Varen Deel 1_inspraakversie.pdf

Ons nieuw beleid. Belangrijk om op hoofdlijnen kennis van te nemen voor sessie volgende week.
Ik reageer vanmiddag op jullie sheets.

Groeten, 10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 4 december 2018 16:00
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Re: Nog een aantal opmerkingen

Hi 10.2.e

Wij zouden komende maandag kunnen vanaf 14.30 tot eind van de dag. Alternatief zou dinsdag kunnen vanaf 11.00. Schikt een van deze opties jullie?

Groeten,
10.2.e & 10.2.e

From: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Date: Monday, 3 December 2018 at 17:35
To: " : 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>, 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: " 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Re: Nog een aantal opmerkingen

Uiteraard, zie bijgevoegd!

Hartelijke groet,
10.2.e

From: " : 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Date: Monday, 3 December 2018 at 17:06
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>, 10.2.e
<10.2.e @ecorys.com>
Cc: " 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: Nog een aantal opmerkingen

Top, dank voor de snelle actie, zou je het nog als PDF kunnen sturen?

10.2.e

o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 3 december 2018 13:24
Aan: 110.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Dag 10.2.e

Zie bijgevoegd!

Hartelijke groet,
10.2.e & 10.2.e

ECORYS

10.2.e **MSc**
10.2.e
M: +31 (0)6 10.2.e
LinkedIn: 10.2.e

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: maandag 3 december 2018 12:34
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Nog een aantal opmerkingen

Hoi 10.2.e

Ik kreeg nog de onderstaande opmerkingen op de laatste versie v/h rapport.
Lukt het jullie misschien om dit vandaag of morgenochtend te verwerken?

- *Er mist een foto van bemand open.*
- *RPA wordt niet toegelicht*
- *Pag 14 laatste zin schrappen is niet te begrijpen*
- *Pag 18 VMR is niet gelijk aan toeristenbelasting*
- *pag 32bemand groot pag 34 is mi bemand gesloten*

Groeten,

10.2.e

Gemeente Amsterdam



Nota Varen | Deel 1

november 2018

Inspraakversie

Aanpak drukte en overlast op en aan het water en vergunningenbeleid passagiersvaart

Inhoudsopgave

Voorwoord		4
1.	Inleiding	6
2.	De opgave	8
3.	Pakket van maatregelen	16
4.	Handhaving op en aan het water	24
5.	Monitoring	26
6.	Samen met de stad	28
7.	Financiële paragraaf	30



Foto: Alphons Nieuwenhuis, Gemeente Amsterdam

Voorwoord

Aan de Amsterdamse grachten…

De grachten zijn uniek en onlosmakelijk verbonden aan onze stad. Niet voor niets maken ze onderdeel uit van het UNESCO werelderfgoed.

Rondvaarboten en pleziervaart zorgen voor de gezelligheid op het water die past bij de dynamische stad die Amsterdam is.

Maar het 'succes' van de stad heeft ook een keerzijde. Het is te druk in de stad en ook op het water. Dat is niet goed voor de inwoners van de stad, niet goed voor de ondernemers die hier werken en de bezoekers die hier komen. Het tast het stedelijk milieu en de leefbaarheid aan.

Om te zorgen dat Amsterdam een leefbare stad blijft voor bewoners, ondernemers en bezoekers is ingrijpen nodig. Dat geldt op tal van terreinen, maar zeker ook op het water. Daarom stellen we grenzen aan het gebruik van het water. Daarbij kijken we bijvoorbeeld naar drukte en geluidsoverlast door pleziervaart en naar illegale verhuur van boten. Stevige handhaving op beide vlakken is nodig. Maar we willen ook een helder en transparant beleid voor de passagiersvaart met een gelijk speelveld en een transparante markt op het water.

De in het verleden voorgestelde maatregelen op dit terrein hebben voor langdurige onrust en onduidelijkheid bij de ondernemers gezorgd. Aan die periode willen we in het belang van alle betrokkenen nu definitief een eind maken.

Een oplossing waarbij iedereen tevreden kan worden gesteld, bestaat echter niet. Er spelen simpelweg teveel belangen die vaak tegenstrijdig zijn. We doen ons uiterste best om tot een zo breed mogelijk gedragen uitkomst te komen.

We komen met nieuwe maatregelen, zoals volumebeleid en een nachtsluiting. En we scherpen bestaand beleid aan met handhaving en het vignetbeleid. Een aantal maatregelen is alleen gericht op de passagiersvaart omdat die voor de meeste vaarbewegingen zorgen. Een aantal maatregelen is voor alle gebruikers van het water bestemd.

Voor u ligt een belangrijke stap om de grachten en hun omgeving weer tot de plek te maken die Wim Sonneveld zo mooi bezong. Grachten waar je je hart voor altijd aan verpandt.

Sharon Dijksma
Wethouder Verkeer en Vervoer, Water en Luchtkwaliteit


FRIENDSHIP
020-3344774
FRIENDSHIP
020-3344774

1 | Inleiding

Amsterdam is onverminderd populair bij binnenlandse en buitenlandse bezoekers. Steeds meer mensen komen naar Amsterdam voor de historische binnenstad, het culturele aanbod en het gastvrije karakter van de stad. Toerisme hoort bij de stad, maar de toenemende drukte die dit met zich meebrengt, zet het stedelijk milieu, de leefbaarheid, het karakter van de grachtengordel en het belang van vlot en veilig verkeer op het water en de openbare orde onder druk.

De gemeente neemt diverse maatregelen om de leefbaarheid en het stedelijk milieu te verbeteren en voldoende ruimte voor bewoners te houden. Hiermee wil de gemeente de groei van het aantal bezoekers in goede banen leiden en de drukte en overlast aanpakken. Ook stelt de gemeente grenzen aan de groei van toeristische voorzieningen, activiteiten en attracties in de stad en op het water.

Ook op het water neemt de drukte toe. De vaarbewegingen op het water worden veroorzaakt door de passagiersvaart - waaronder de traditionele rondvaarboten en de hospitality boten - de pleziervaart, goederenvervoer en de illegale vaart. De Amsterdamse rondvaart is één van de best bezochte attracties in Nederland. Gegeven de huidige groei is de verwachting dat de vraag naar rondvaarten en overige passagiersvaarten nog verder zal stijgen, dat ondernemers hierop zullen inspelen en dat daardoor het aantal vaarbewegingen in de passagiersvaart verder zal groeien. Dit tast de kwaliteit van het stedelijk milieu en de leefbaarheid aan. Door het intensievere gebruik van het water neemt bovendien de overlast toe. Ook de vlotte en veilige doorvaart komt in het geding.

De Nota Varen stelt nieuw beleid voor met een pakket van maatregelen en bestaat uit twee delen. Dit Deel 1 geeft het kader voor het gehele vaarbeleid, met uitzondering van het havenwater en woonbotenbeleid. Het vergunningenbeleid voor de passagiersvaart, aanvullende regels voor het gebruik van het water en de bijbehorende handhaving worden hierin uitgewerkt. Deze onderwerpen hebben op dit moment prioriteit. Deel 2, dat voor het zomerreces 2019 zal worden voorgelegd, gaat uitgebreider in op de op- en afstapplaatsen en ligplaatsen, goederenvervoer over het water en bevat een aantal concrete uitvoeringsacties. Verder zullen de handhavingsactiviteiten van de gemeente en Waternet in 2020 worden samengevoegd in een gemeentelijke directie.

De Nota Varen Deel 1 wordt inclusief de bijbehorende wijziging op de Verordening op het binnenwater vrijgegeven voor inspraak gedurende de periode van 28 november tot en met 23 januari 2019.

Vervangen Nota Varen 2.1 2013

De uitgangspunten van beleid voor Varen in Amsterdam zijn gewijzigd ten opzichte van 2013. Doel van de nota Varen 2.1 2013 was het stimuleren van kleine en schone vaartuigen en het realiseren van meer ligplaatsen en meer op- en afstapplaatsen. Dit beleid sluit niet meer aan op de huidige opgaven in de stad. De Nota varen deel 1 en 2 vervangen daarom de Nota Varen 2.1 2013. De Nota Varen – deel 2 is voor het zomerreces gereed.



2 | De opgave

Amsterdam is een stad waarin Amsterdammers wonen, werken, ondernemen en recreëren. Bezoekers zijn welkom, maar staan niet centraal. De verwachte toename van het aantal toeristen in de komende jaren onderstreept de noodzaak van maatregelen, waarbij het uitgangspunt is 'de gebruiker betaalt'. Dat betekent geen dominantie van toeristen en geen dominantie van voorzieningen gericht op toeristen, ter voorkoming van vervreemding en aantasting van de kwaliteit van het stedelijk milieu en de leefbaarheid.

Meer bezoekers betekent dat de bijzondere kwaliteiten van Amsterdam en vooral de Amsterdamse binnenstad onder druk staan. De veelheid aan mensen en toeristische activiteiten maken de stad minder aantrekkelijk en minder leefbaar voor bewoners. Vooral in het centrum zorgt deze toename van bezoekers voor overlast, afval, drukte, meer verkeer, lawaai en geluid waardoor de leefbaarheid en het stedelijk milieu afnemen **(Bron: Stadsenquête Drukte en Balans)**. De drukte in het Wallengebied is zodanig dat op drukke momenten crowdmanagement in ste-gen nodig is.

De gemeente neemt maatregelen om het stedelijk milieu en de leefbaarheid te verbeteren. De gemeente doet dit door overlast aan te pakken en het spreiden van bezoekers over de stad en de regio te stimuleren. Daarnaast wil de gemeente grenzen stellen aan de groei van toeristische voorzieningen, activiteiten en attracties in de stad. De gemeente hanteert bijvoorbeeld een neetenzij-beleid voor de ontwikkeling van nieuwe hotels en het aantal dagen dat Amsterdammers hun woning als vakantieverhuur mogen aanbieden wordt verlaagd van 60 naar 30 dagen. Ook weert de gemeente touringcars en bierfietsen uit het centrum en stelt zij strenge regels aan toeristische rondleidingen met een gids. Uitbreiding van de handhavingsinzet in combinatie met campagnes en gedragsregels moet eveneens bijdragen aan het verminderen van de overlast.

De opgave op het water

De groeiende drukte in de stad zien we terug op het water. Toename van het aantal bezoekers betekent meer vraag naar passagiersvaart. Dit leidt tot toenemend aanbod, groei van vaarbewegingen en aantal boten. Bij ongebreidelde groei van het aantal vaarwegingen en boten komt het binnenwater en de omgeving hiervan verder onder druk te staan. Deze groei zorgt ook voor overlast, zoals van geluid en afval. Dit beïnvloedt de leefbaarheid en het stedelijk milieu, het milieu, de vlotte en veilige doorvaart en de kwaliteit van de grachten als historisch erfgoed. De belangrijkste aandachtsgebieden zijn de Grachtengordel en het Wallengebied. Maar ook buiten het centrum zijn gebieden waar de leefbaarheid onder druk staat, zoals de bocht van de Amstel ter hoogte van Zorgvlied en het Amstelstation en het Entrepotdok.

Feiten en cijfers

Het aantal inwoners is tussen 2008 en 2018 gegroeid van 747.093 naar 854.047. Er is sprake van toename van het aantal bezoekers, zowel binnen- en buitenlandse toeristen als zakelijke bezoekers tot bijna 18 miljoen in 2017. Het aantal bezoekers is meer dan het aantal bewoners en groeit naar verhouding sneller dan het aantal bewoners (Bron: OIS).

Van alle buitenlandse gasten in Nederland trok circa 37 procent naar Amsterdam. De afgelopen 5 jaar is het aantal overnachtingen in Amsterdam jaarlijks met 9% gestegen. De prognose voor 2018 is 17,1 miljoen overnachtingen, waarvan 84% buitenlandse gasten (Bron: OIS). In een rangschikking van 100 Europese steden op toeristische intensiteit in 2016 staat Amsterdam op de vijfde plaats in de top 10 van steden met de meeste hotelgasten per inwoner.

Meer bezoekers betekent ook meer belangstelling voor attracties zoals musea, rondvaart en huurfietsen[1]. De passagiersvaart is in bezoekersaantallen de grootste toeristische attractie van Amsterdam. 28% van alle bezoekers aan Amsterdam maakt een rondvaart (Bron: Amsterdam Marketing). Dat zijn op dit moment circa 5,5 miljoen mensen per jaar, bijna twee keer zoveel bezoekers als het Rijksmuseum en het Van Gogh Museum. Tussen 2011 - 2016 is het aantal mensen dat een rondvaart maakt met 64% gestegen.

Uit de Stadsenquête Drukte en Balans van 2017 blijkt dat 97% van de respondenten het druk vindt. Steeds meer mensen vinden het ‘heel druk’. In 2016 was dit nog 44%, in 2017 was dit 55%. In 2016 vond 36% van de Amsterdammers de drukte in hun buurt vervelend, in 2017 was dit aantal al bijna 50%. Gevraagd naar de oorzaak van de drukte, noemen respondenten met name buitenlandse toeristen, Nederlandse bezoekers en grote groepen mensen.

[1] Uit de Stand van de Balans uit 2016 blijkt dat het aantal bezoeken aan een toeristische attractie met 20% is gestegen ten opzichte van voorgaande jaren.

De vaarbewegingen op het water worden veroorzaakt door volgende categorieën van boten:

- **Passagiersvaart: 471 in gebruik genomen vergunde boten (peildatum zomer 2018):** Dit zijn boten waarop tegen betaling passagiers worden vervoerd en die een exploitatievergunning moeten hebben. Tussen 2014 en 2018 is het aantal in gebruik genomen vergunde boten toegenomen met 63% van 300 naar 471, waarbij de groei vooral te zien is bij bemand open en bemand gesloten verhuur. 50% van de vaarbewegingen op drukke dagen in de zomer is van passagiersvaartuigen.

- **Pleziervaart (circa 7000 boten):** Alle vaartuigen van particulieren die niet beroepsmatig worden gebruikt of worden verhuurd, zijn pleziervaartuigen. Er liggen circa 7000 boten in openbaar water in Amsterdam. De eigenaren van deze boten betalen Binnenhavengeld voor het aanmeren in Amsterdam met een jaarvignet. Bezoekers kopen een dagvignet. Daarnaast ligt er nog een onbekend aantal in jachthavens in de stad, waarvoor geen vignet vereist is.

- **Illegale passagiersvaart:** Dit zijn boten waarmee passagiersvaart wordt aangeboden zonder exploitatievergunning. Op basis van expert judgement van de gemeente is de inschatting dat er 300 illegale passagiersboten zijn. Daarvan zijn circa 80 illegale passagiersvaartboten die structureel commercieel met grote groepen varen.

- **Beroepsvaart:** Dit zijn vaartuigen die beroepsmatig worden gebruikt, maar geen passagiers vervoeren. Onder deze categorie valt ook het goederenvervoer over het water. Voor goederenvervoer is ook een exploitatievergunning verplicht.

De passagiersvaart laat daarmee de grootste groei zien, meer dan pleziervaart en goederenvervoer.

Feiten en cijfers

Overlast
De afgelopen jaren ervaren bewoners dat de overlast vanaf het water sterk is toegenomen (zie grafiek op p12). De meldingen van overlast op en aan het water zijn tussen 2015 en 2017 met ongeveer 35% gestegen en in 2018 verdubbeld ten opzichte van 2017. De hoogste stijging zien we in meldingen van geluidsoverlast, 99% toename tussen 2015 en 2017 en meer dan een verdubbeling in 2018 ten opzichte van 2017. Vooral op hotspots is de gemelde overlast groot. (zie kaartje op p12)

Uit het onderzoek van Stadsdeel Centrum naar overlast op en rond het water[2] blijkt dat vooral open boten met grote groepen veel overlast als geluid en ongepast of aanstootgevend gedrag veroorzaken. Dit geldt ook voor de op- en afstapplaatsen. Het gebruik van de boegschroef en het gebruik van een microfoon door de grote rondvaartboten zorgen voor geluidshinder. Niet-uitstootvrije boten veroorzaken overlast doordat hun motoren meer geluid maken en voor stank zorgen.

Aantal vaarbewegingen
Op zomerse weekenddagen zijn er op drukke locaties circa 60 tot 115 vaarbewegingen per uur, op de Prinsengracht zelfs 130-165 per uur (Bron: Onderzoek gebruik Amsterdams binnenwater, Mobycon, juni/juli en augustus/ september 2018). Dit aantal vaarbewegingen wordt op zomerse weekenddagen (vr t/m zo) gehaald of zelfs overschreden gedurende drie uur per dag of meer (zie tabel op p14). Het gaat niet om enkele keren per jaar, dit aantal wordt op bijna alle zomerse weekenddagen (vr t/m zo) gehaald of zelfs overschreden gedurende drie uur per dag of meer. Daarnaast wordt door initiatieven in de wintermaanden zoals het Amsterdam Light Festival en de zogenaamde bollentochten het commerciële vaarseizoen steeds verder opgerekt. Van een rustige periode is steeds minder sprake.

Historisch erfgoed
De cultuurhistorische waarde van de grachten, UNESCO werelderfgoed, is uniek. Op zo'n unieke plek past geen file op het water van dezelfde of verschillende boten als dagelijks beeld. Het gebruik van de grachten mag niet de ervaring van de grachten als historisch erfgoed aantasten. Een rak (stuk gracht tussen twee bruggen) met drie grote boten oogt drukker dan met drie kleine bootjes. Naast drukte is daarom ook de mix van boten belangrijk om mee te nemen bij de bepaling van een acceptabel niveau.

Vlotte en veilige doorvaart
Ook de vlotte en veilige doorvaart staat onder druk. Het aantal vaarbewegingen op drukke momenten (o.a. zomerse weekenddagen) leidt tot problemen[3].
Er zijn 2 locaties met een hoog aantal (bijna) botsingen op drukke dagen:

- de kruising Herengracht/ Reguliersgracht ('zicht op de 7 bruggen'): 8 á 10 (bijna)botsingen per dag;
- de kruising Prinsengracht/ Leidsegracht: 8 á 15 (bijna)botsingen per dag. (zie afbeeldingen op p13).

Bij de Haarlemmersluis komt het aantal vaarbewegingen aan de grens van de fysieke capaciteit van deze kruising met de Brouwersgracht (het aantal rond-

[2] Overlast op en rond het water in Centrum Kwalitatief onderzoek in vijf gebieden
[3] Onderzoek gebruik Amsterdams binnenwater, Mobycon, juni/juli en augustus/ september 2018

vaartboten dat de bocht kan nemen per uur). In de afbeelding op p13 is dit uitgebreider toegelicht.

Uit een recente toetsing van de doorvaartprofielen van de grachten in Amsterdam blijkt dat de capaciteit van een versmalling circa 60 - 90 vaarbewegingen per uur is en de capaciteit van een haakse bocht circa 40 vaarbewegingen per uur (Bron: Toetsing Doorvaartprofielen Amsterdam – Concept Eindrapport, Brolsma Advies, oktober 2018). Deze capaciteit wordt op drukke momenten overschreden (zie tabel op p14). De capaciteit van het netwerk als geheel wordt bepaald door de 'krapste' punten in het netwerk. Een capaciteitsknelpunt op specifieke locaties heeft dus een negatieve invloed op een vlotte en veilige doorvaart in het hele vaarnetwerk.

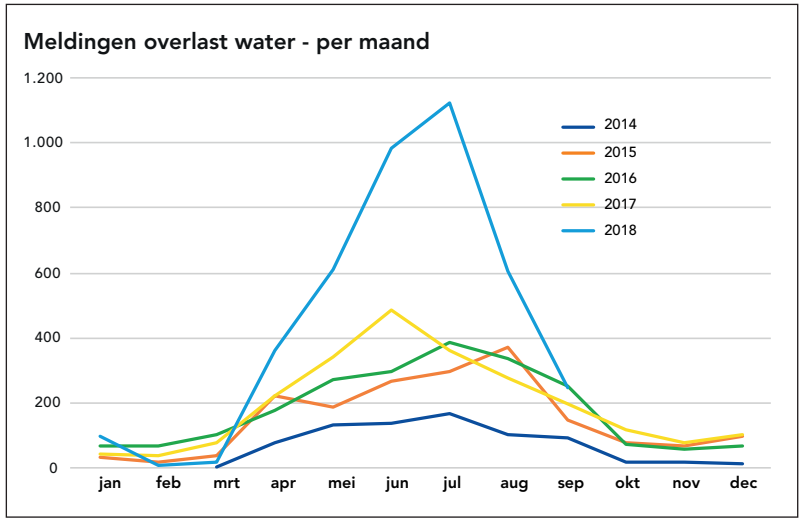
De mogelijkheid om bestaande knelpunten op te lossen met het invoeren van éénrichtingsverkeer of locatie specifieke verkeersmaatregelen is beperkt. Bijvoorbeeld omdat er al éénrichtingsverkeer is ingevoerd. Bovendien zijn de routemogelijkheden van grote rondvaartboten beperkt waardoor het lastig is om alternatieve routes in te richten waarbij de knelpuntlocaties vermeden worden.

In de komende jaren vindt daarnaast intensief onderhoud aan de bruggen en kades plaats. Dit betekent een nog verdere inperking van de mogelijkheden om te varen en vaarroutes te verleggen.

Meldingen overlast geluid op water - naar locatie



Meldingen overlast water - per maand



Kruispunt Prinsen- Leidsegracht te druk op zomerse weekenddagen; met botsingen tot gevolg



Passages per uur, gemiddeld op za 1 september 2018

Hoog aantal (bijna) aanvaringen

- Theoretische capaciteit voor kruising in de grachten met om en om varen ligt rond de 120 passages per uur
- Passages kruising Prinsen-/Leidsegracht ligt hier ver boven
- Hoog aandeel (bijna) aanvaringen, met name tussen 'groot' en 'onbemand/waterfiets'

Prinsen- Leidsegracht

uur	passagiers bemand	onbemand	plezier	water fiets, overig	goederen	totaal
11	37	8	15	7	0	67
12	65	24	23	11	1	124
13	70	26	47	27	0	170
14	55	43	68	17	0	183
15	82	27	70	31	1	211
16	73	29	71	28	0	201
17	78	35	98	27	3	241
18	58	30	61	15	0	164
19	56	21	45	4	1	127
20	43	17	23	0	0	83
21	28	4	10	0	1	43
22	6	0	4	32	0	42
23	4	1	6	32	0	43
00	0	0	2	32	0	34
Totaal	**655**	**265**	**543**	**263**	**7**	**1733**

segment	botsing 0/00
bemand groot	24,3
bemand gesloten	6,5
bemand open	4,0
onbemand	13,2
waterfiets	11,5
pleziervaart	7,2
goederen	0,0
overig	0,0
Totaal	**10,2**

Bron: Onderzoek Gebruik Amsterdams Binnenwater, Mobycon, juli en augustus 2018 en Toetsing Doorvaartprofielen Amsterdam - Concept Eindrapport, Brolsma Advies, oktober 2018

Op piekuren is de capaciteit van de haakse bocht bij Haarlemmersluis bijna bereikt - groei in de piek is een probleem



Passages haakse bocht 'bemand groot' Haarlemmersluis

Gemiddeld aantal Passages per uur voor bemand groot op za 1 en zo 2 september 2018

Haakse bocht Haarlemmersluis

- Maximale capaciteit ongehinderd circa 36/uur
- Met ander verkeer zakt de capaciteit
- Tijd voor ander verkeer is beperkt tijdens piekuren

Singel - Brouwersgracht

uur	bemand groot Haakse bocht	overig verkeer	som van aantal
11	23	30	53
12	19	37	56
13	33	52	85
14	25	72	97
15	31	85	116
16	31	101	132
17	28	91	119
18	24	68	92
19	16	46	62
20	23	29	52
21	11	21	32
22	8	5	13
23	1	5	6
00	0	1	1
Totaal	**273**	**643**	**916**

Haakse bocht 'bemand groot' passagens p/u	Haakse bocht 'bemand groot' min. nodig	minuten resterend voor overig verkeer
16	27	33
20	33	27
25	42	18
36	60	0

Bron: Onderzoek Gebruik Amsterdams Binnenwater, Mobycon, juli en augustus 2018 en Toetsing Doorvaartprofielen Amsterdam - Concept Eindrapport, Brolsma Advies, oktober 2018

Gemiddelde passages per uur voor gemeten (drukke) rakken en kruispunten

Tellingen door Mobycon van vr 29 jun t/m zo 1 jul en van vr 31 aug t/m zo 2 sep 2018

	Drukke rakken																				Drukke kruispunten				
Tijd	1.Eenhoomsluis	2.Singel zuid	2.Brouwersgracht	2.Singel noord	3.St.Antoniesluis	4.Snoekjesgracht	5.Grimburgwal/ Korte Niezel	6.Leliegracht (Pr.-Keizergr.)	7.Herengracht west	7.Herengracht oost	7.Reguliersgracht	8.Prinsen-noord	8.Prinsen-zuid	8.Leidse-west	8.Leidse-oost	9.Geldersekade	9.Oudezijdsekolk	9.Open Havenfront	10.Prinsengracht zuid v Leliegracht	10.Leliegracht	10.Prinsengracht noord v	2.Haarlemmersluis	7.Reguliersgracht (zicht op 7	8.Prinsengracht/ Leidsegracht	9.Kamper-/ Odebrug	10.Prinsengracht/ Leliegracht
10-11:00	27	10	27	25	18	31	10	13	34	38	8	40	26	30	35							31	40	66		
11-12:00	33	16	40	40	26	47	23	26	57	60	12	75	49	40	45	6	19	62	60	24	40	48	64	99	73	62
12-13:00	45	23	44	45	30	62	37	28	73	83	21	94	73	53	52	11	40	75	64	23	50	56	88	127	101	69
13-14:00	45	32	55	65	35	70	48	36	80	91	25	119	101	71	66	14	51	90	95	34	68	76	98	167	118	99
14-15:00	58	41	66	69	53	83	76	38	95	105	31	141	121	82	76	17	68	112	107	34	80	88	115	197	148	111
15-16:00	58	46	67	85	41	92	92	44	98	109	33	151	131	91	77	27	92	146	121	45	86	99	120	212	198	126
16-17:00	57	57	70	89	48	96	89	49	92	104	33	148	129	89	76	24	68	139	106	45	78	108	114	208	173	114
17-18:00	57	51	68	85	46	80	79	43	89	98	31	149	120	94	88	18	62	121	117	46	81	102	109	211	150	122
18-19:00	57	44	61	74	32	75	64	49	89	101	34	125	109	78	74	14	58	98	97	42	67	90	112	183	126	103
19-20:00	38	32	51	54	39	59	59	36	75	86	25	98	84	67	66	9	47	72	64	29	44	69	93	149	93	68
20-21:00	34	27	52	55	26	46	48	31	55	60	18	72	67	41	40	8	31	49	50	31	47	67	67	106	65	64
21-22:00	26	19	36	38	19	40	48	20	48	57	28	47	36	34	36	3	34	46	34	23	35	47	66	74	56	46
22-23:00	11	11	23	24	9	20	33	9	26	24	13	24	18	25	28	2	30	32	13	25	28	28	31	46	42	33
23-24:00	1	2	4	5	2	5	15	1	1	20	20	6	4	13	14	1	3	4	2	2	3	5	20	18	6	3
24-01:00	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	12	11	0	1	2	1	0	1	1	0	12	3	1

Bron: Onderzoek gebruik Amsterdams binnenwater, Mobycon, juni/juli en augustus/ september 2018

Doelstellingen

Het huidige beleid voor Varen sluit onvoldoende aan op de koers van het coalitieakkoord en de bovenstaande ontwikkelingen en problematiek. Daarom komt de gemeente met nieuw beleid en een uitgebreid pakket aan maatregelen. Uitgangspunt is een duurzaam, evenwichtig, rechtvaardig gebruik van wal en water door de verschillende gebruikers (pleziervaart, passagiersvaart, goederenvaart). Het water wordt beschouwd als levend erfgoed met zo min mogelijk overlast. Dit is vertaald in de volgende doelstellingen voor het nieuwe beleid:

- Voldoende ruimte voor bewoners door het aantal vaarbewegingen en boten te beheersen en door het spreiden van plezier- en passagiersvaart.
- Beheersen drukte en vermindering overlast: de toenemende drukte op het water maakt dat het stedelijk milieu en leefbaarheid onder druk staan. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid worden emissie-eisen gesteld.
- Verdeling schaarse ruimte: de capaciteit van de grachten is beperkt. Dat maakt dat er keuzes gemaakt moeten worden voor wie er ruimte wordt geboden en in welke mate. Het is voor de gemeente van belang dat er in ieder geval voldoende ruimte is voor pleziervaart, waar ook bewoners in het bijzonder aan hechten, en voor goederenvervoer over het water.
- Bescherming van het karakter van de grachten als historisch erfgoed: de grachtengordel is aangewezen als UNESCO werelderfgoed. De uitstraling en het karakter dienen behouden te worden. Filevorming op het water en massatoerisme passen niet bij dat karakter en doen af aan het monumentale visitekaartje van de stad dat de grachtengordel zou moeten vormen.
- Waarborgen vlotte en veilige doorvaart: teveel boten op de grachten brengen ten slotte de vlotte en veilige doorvaart in gevaar. Dat is een algemeen aandachtspunt - waarbij op specifieke knelpunten bijzondere maatregelen nodig zijn.

3 | Pakket van maatregelen

Om deze vijf doelstellingen te bereiken zet de gemeente in op een breed maatregelenpakket. De prioriteit ligt in deze nota op het vergunningenbeleid voor de passagiersvaart en het terugdringen van de drukte en de overlast. Gezocht is naar maatregelen die proportioneel, effectief en in lijn zijn met de Dienstenrichtlijn. De handhaafbaarheid van de maatregel is daarbij een belangrijk criterium. Uiteraard monitort en evalueert de gemeente het effect van deze maatregelen nauwgezet. Mochten evaluatie of nieuwe ontwikkelingen daar aanleiding toe geven, dan kan dit pakket worden aangepast.

In onderstaande toelichting op de maatregelen, is onderscheid gemaakt naar:
1. maatregelen voor alle gebruikers van het water;
2. maatregelen voor de passagiersvaart, met als belangrijkste een volumebeleid;
3. maatregelen voor de pleziervaart.

Op de volgende pagina staan de maatregelen schematisch weergegeven, waarna deze afzonderlijk zijn uitgewerkt.

Generieke maatregelen

Hieronder worden de maatregelen beschreven die van toepassing zijn op alle gebruikers van het water.

Maatregel 1: Aanpak nautische knelpunten

Het grachtenstelsel kent enkele nautische knelpunten. Deze krappe bochten, smalle stukken gracht, lage bruggen of sluizen zorgen - ook bij een beperking van het aantal vaarbewegingen en boten - voor belemmering van de vlotte doorvaart en voor onveilige situaties. Daarnaast vindt er in de komende jaren intensief onderhoud aan de bruggen en kades plaats. Dit betekent tijdelijk een forse inperking van de vaarmogelijkheden. De gemeente gaat daarom voor het komend vaarseizoen met stakeholders in gesprek over het aanpakken van knelpunten met locatie-specifieke maatregelen zoals keer- en steekverboden of verkeersaanwijzingen en over alternatieve vaarroutes tijdens werkzaamheden.

Maatregel 2: Verbod 12+ opvarenden

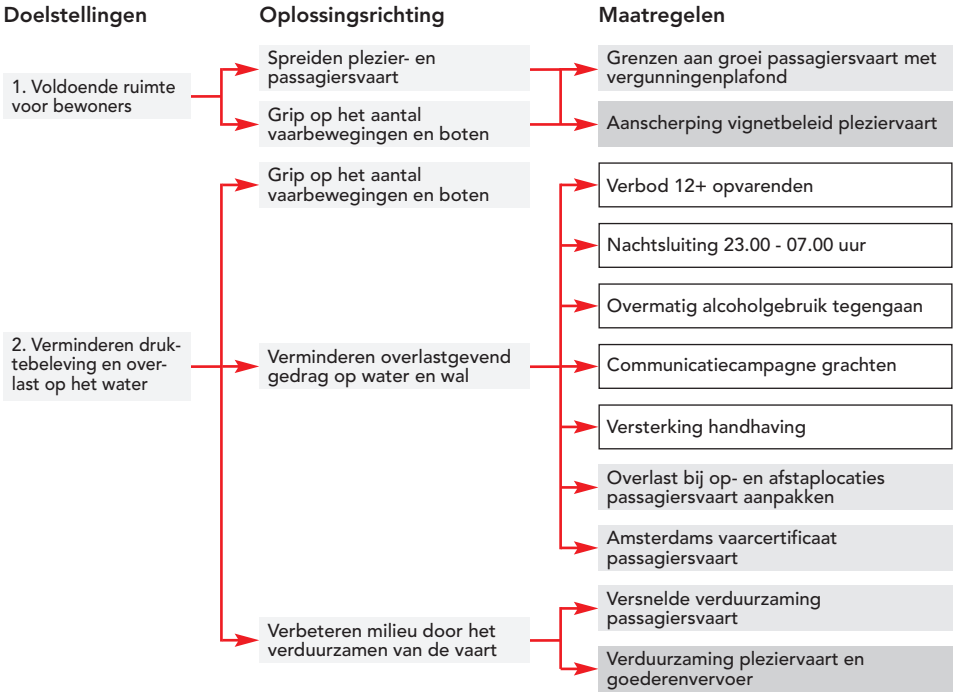
Illegale passagiersvaart vervoert vaak grote groepen (feestende) mensen die zorgen voor (geluids)overlast. Ook voldoen deze boten vaak niet aan de veiligheidseisen die voor de vergunde passagiersvaart gelden.

De gemeente verbiedt daarom het komend vaarseizoen het varen met meer dan 12 opvarenden. Dit verbod geldt niet voor personen of bedrijven die een exploitatievergunning hebben voor passagiersvaart, maar wel voor de pleziervaart. Reders en bewoners hebben deze maatregel voorgesteld in de stakeholderdialoog en zien dit als een kansrijk middel om illegale vaart aan te pakken. Ook maakt deze maatregel de handhaving op illegale passagiersvaart eenvoudiger.

Maatregelenpakket

Maatregelen generiek	Maatregelen passagiersvaart	Maatregelen pleziervaart
1. Aanpak nautische knelpunten	7. Grenzen aan groei passagiersvaart met vergunningenplafond	15. Verduurzaming plezier-vaart en goederenvervoer
2. Verbod 12+ opvarenden	8. Nieuwe locaties op- en afstappen en ligplaatsen passagiersvaart	16. Aanscherping vignetbeleid pleziervaart
3. Nachtsluiting 23.00 – 07.00 uur	9. Beeld- en kwaliteitsregels passagiers-vaart (welstand) aanscherpen	17. Inrichten recreatiezone/route voor niet-commerciële activiteiten
4. Overmatig alcoholgebruik tegengaan	10. Behoud historische vaartuigen op het water	
5. Communicatiecampagne grachten	11. Overlast bij op- en afstaplocaties pas-sagiersvaart aanpakken	
6. Versterking handhaving	12. Amsterdams vaarcertificaat passa-giersvaart	
	13. Onderzoek zone of routes voor commer-cieel verhuurde waterfietsen en sloepjes	
	14. Versnelde verduurzaming passagiers-vaart	

Aan welke doelstellingen dragen de maatregelen bij?





Dit verbod heeft tot gevolg dat iedereen die met meer dan 12 passagiers wil varen een vergunning moet aanvragen. De grens van 12 opvarenden (exclusief schipper) wordt in landelijke regelgeving (Binnenvaartwet en het Binnenvaartbesluit) ook gebruikt bij het stellen van regels omtrent veiligheid van passagiers. De gemeente sluit hierbij aan wat de duidelijkheid van deze regel ten goede komt. Doorgaande vaarroutes (de Staande Mastroute, de Kostverlorenvaart en de route Amstel - Nieuwe Herengracht) worden uitgezonderd van deze maatregel. De gemeente is zich er van bewust dat er ook op deze locaties overlast is en daarom zal hier gericht worden gehandhaafd.

Maatregel 3: Nachtsluiting 23.00 – 07.00 uur

Overlast die bewoners in de nacht ervaren gaat de gemeente tegen door in het komend vaarseizoen[4] een nachtsluiting in te stellen. Hierdoor is het verboden om 's nachts over de grachten in de binnenstad te varen. De gemeente kiest voor een nachtsluiting tussen 23.00 – 07.00 uur. Deze sluiting is niet fysiek, maar wordt met bebording aangegeven. Doorgaande vaarroutes (de Staande Mastroute, de Kostverlorenvaart en de route Amstel – Nieuwe Herengracht) worden uitgezonderd van deze maatregel. De gemeente is zich er van bewust dat er ook op deze locaties overlast is en daarom zal hier gericht worden gehandhaafd. De gedachte is dat er voor goederenvervoer (deels) een ontheffingsmogelijkheid komt. Bij het uitwerken van deze maatregel worden goederenvervoerders betrokken.

Maatregel 4: Overmatig alcoholgebruik tegengaan

De gemeente wil overlast door overmatig alcoholgebruik op het water tegengaan. In het tweede kwartaal 2019 moet duidelijk zijn of het voldoende is om de gemeentelijke regelgeving hiervoor aan te passen of dat het tevens nodig is dat de gemeente het Rijk vraagt om hiervoor de landelijk horecaregelgeving aan te passen. De gemeente kijkt hiervoor ook naar de invoering van een horecavergunning en extra regels op het gebied van sociale hygiëne voor de passagiersvaart.

Maatregel 5: Communicatiecampagne grachten

Met een gerichte communicatiecampagne en gedragsbeïnvloeding bevordert de gemeente dat gebruikers van de grachten weten wat de regels zijn en welke boetes er gelden. Ook deze actie is een uitkomst van de stakeholderdialoog. De gemeente heeft samen met reders een toolbox ontwikkeld die afgelopen zomer is ingezet en ook komend vaarseizoen wordt ingezet.



Maatregel 6: Versterking handhaving

De gemeente heeft de inzet van handhaving het afgelopen vaarseizoen al flink uitgebreid. Ook is de gemeente slimmer gaan handhaven bijvoorbeeld door gerichtere acties en door het digitaal monitoren van scheepsbewegingen. Komend vaarseizoen wordt de handhaving verder geïntensiveerd. Een uitgebreide toelichting op de handhavingsinzet staat in hoofdstuk 4.

[4] Behoudens besluitvorming en uitwerking van de implementatie is dat vanaf tweede kwartaal 2019.

Dienstenrichtlijn en dwingende redenen van algemeen belang

De afgelopen jaren heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op diverse momenten het Amsterdamse beleid voor de passagiersvaart getoetst aan de Dienstenrichtlijn. De Dienstenrichtlijn stelt een open markt verplicht en eisen aan de onderbouwing van maatregelen en beleid indien wordt afgeweken van een open markt.

Deze moeten voldoen aan vier voorwaarden:
- rechtvaardiging in dwingende redenen van algemeen belang;
- zonder discriminatie toegepast;
- geschikt om de verwezenlijking van het nagestreefde doel te waarborgen;
- niet verder gaan dan nodig is voor het bereiken van dat doel.

Waar het de dwingende redenen van algemeen belang betreft, heeft de Raad van State al in 2014 geoordeeld dat onder andere welstand, milieu en de vlotte en veilige doorvaart het instellen van een vergunningstelsel voor de passagiersvaart rechtvaardigen. Ook de verkeersveiligheid en de bescherming van het stedelijk milieu en de leefbaarheid zijn erkende dwingende redenen van algemeen belang.
De Raad van State heeft in 2017 geoordeeld dat een door Amsterdam in te voeren beperking van het aantal vergunningen gerechtvaardigd is in verband met drukte op het water, mits de uitwerking ook aan de andere drie voorwaarden voldoet.

Maatregelen voor de passagiersvaart

Op drukke dagen zijn het aantal vaarbewegingen en de drukte op het openbaar vaarwater het gevolg van de dominante aanwezigheid van passagiersvaartuigen. Op deze dagen is de passagiersvaart namelijk verantwoordelijk voor de helft van het aantal vaarbewegingen. De gemeente streeft er naar om grip op het aantal vaarbewegingen en hiermee op de drukte op het water te krijgen met een nieuw vergunningenbeleid en aanvullende regels voor de passagiersvaart. De gemeente wil bovendien de beschikbare ruimte evenwichtiger verdelen over de verschillende gebruikers. Prioriteit hierbij is het creëren van een gelijk speelveld voor exploitanten van de passagiersvaart.

Maatregel 7: Grenzen aan groei passagiersvaart met vergunningenplafond

Het aantal vaarbewegingen en de toename daarvan hebben een grote impact op het stedelijk milieu en de leefbaarheid - en het karakter van de grachtengordel. Toename doet - zoals hiervoor vermeld - ook afbreuk aan de vlotte en veilige doorvaart. De maximale capaciteit van het grachtensysteem is op een aantal cruciale locaties nu al bereikt op zomerse dagen. Dit is alleen op te lossen met een zware maatregel als volumebeleid.

Noodzakelijk onderdeel van het pakket van maatregelen is een stelsel met een maximumaantal te verlenen vergunningen voor passagiersvaartuigen. Daarmee wordt op passende wijze rekenschap ge-

geven van het streven van de gemeente naar betere leefbaarheid en stedelijk milieu. Tegelijkertijd is deze maatregel geschikt en gaat niet verder dan nodig. Deze maatregel draagt bij aan alle vijf de doelstellingen en is een belangrijke bouwsteen van het nieuwe beleid.

Het grenzenstellen aan de groei heeft veel impact op de passagiersvaart. Keuze voor een beperkt aantal vergunningen betekent dat deze verdeeld moeten worden zonder bevoordeling van personen of bedrijven. Dit betekent ook ruimte voor nieuwe toetreders. Tevens moeten de vergunningen verstrekt worden voor bepaalde tijd om de markt niet op slot te zetten. Reden om deze maatregel uitgebreid toe te lichten.

Berekening 550 vergunningen
Voorgesteld wordt om in totaal 550 vaartuigen een vergunning te verlenen. Voor het bepalen van het maximumaantal is gekeken naar de huidige situatie bij de legale (vergunde) en illegale (onvergunde) passagiersvaart ('pleziervaartuigen' waarop zonder vergunning mensen tegen betaling vervoerd worden), in het bijzonder op drukke dagen[5]. Voor de berekening gaan we ervan uit dat op de drukke dagen het contingent van vergunde in gebruik genomen passagiersvaartuigen (op dit moment 471) maximaal wordt benut. De illegale vaart bestaat uit circa 300 boten waarvan er 80 structureel commercieel met grote groepen varen.

Door de illegale passagiersvaart terug te dringen door streng te handhaven wordt er ruimte gecreëerd. Deze ruimte zet de gemeente in voor de passagiersvaart door het aantal te verlenen vergunningen te verhogen met 80 vergunningen. Zo blijft de ruimte beschikbaar voor commerciële activiteiten, maar wordt tegelijkertijd het aantal vaarbewegingen verminderd door handhaving op de illegale passagiersvaart. Het maximumaantal te verlenen vergunningen is daarom de uitkomst van: 471 (het huidige aantal varende vergunde passagiersvaartuigen) + 80 (het huidige aantal pleziervaartuigen dat zonder vergunning structureel passagiers vervoerd tegen betaling). Afgerond 550 vergunde vaartuigen. De gemeente gaat er nu van uit dat deze 550 het aantal is waarmee de beleidsdoelstellingen te realiseren zijn. Nauwgezet wordt gemonitord of dit het passende aantal is. De verwachting is dat de mogelijkheid van doorstroming van illegale passagiersvaart naar de legale vaart resulteert in een vermindering van de illegale passagiersvaart. In het bijzonder betreft dit de groep vaartuigen die nu zonder vergunning structureel commercieel wordt ingezet.

Segmentering
Door het aantal vergunningen voor passagiersvaartuigen in segmenten uit te geven wil de gemeente ook diversiteit van het aanbod behouden. Dit betekent dat de gemeente bij de uitgifte van de vergunningen percelen of segmenten aanbrengt. Mede gezien het belang voor de branche om hier duidelijkheid over te verkrijgen wil het college deze segmentering, gezamenlijk met de verdeelsystematiek en de overige elementen van de uitvoeringsregeling, in het eerste kwartaal van 2019 uitgewerkt hebben.

Deze segmenten zullen in ieder geval de volgende doelen beogen:
- Behoud van historische schepen en hospitality schepen[6] die beiden zorgen voor activiteiten passend in de cultureel historische context en bijdragen aan een hoogwaardige beleving van de grachten.
- Een gedifferentieerd beeld geven van verschillende typen en formaten vaartuigen.
- Traditionele rondvaartboten in Amsterdam maken deel uit van de Amsterdamse cultuur en zijn gewenst vanwege de efficiënte manier om grote groepen toeristen de binnenstad te laten ervaren.

[5] Donderdag tot en met zondag.
[6] Motie.

Met de keuze voor segmenten heeft de gemeente voor categorieën vaartuigen gekozen met afzonderlijke kenmerken. In alle gevallen zullen de aanvragers en de aanvragen beoordeeld worden op een aantal algemene criteria zoals de financiële draagkracht van de aanvrager, een Bibobtoets voor de aanvrager en de welstandstoets en milieueisen voor de aanvraag. Daarnaast zullen per categorie vaartuigen specifieke regels gelden. De gemeente betrekt stakeholders en deskundigen bij de wijze waarop de verdeling of uitgifte wordt vormgegeven, daarbij is te denken is aan loting of beoordeling op kwalitatieve criteria. Bij de verdere uitwerking betrekt de gemeente de uitkomst van de gesprekken met de sector, bewoners en de inspraak en beoordeelt die op juridische haalbaarheid, handhaafbaarheid en praktische uitvoerbaarheid.

Vergunningenuitgifte in maart 2022
De gemeente streeft naar vergunningenuitgifte in maart 2022. Over exacte termijnen is de gemeente mede in gesprek met de reders om een balans te vinden tussen enerzijds de wens zo snel mogelijk te voldoen aan de verplichtingen uit de Dienstenrichtlijn en anderzijds rekening te houden met bedrijfseconomische belangen en afschrijvingen van huidige reders. De gemeente denkt aan inschrijving in de maand september 2019 en verdeling in de maand maart 2020, zodat zo snel mogelijk duidelijk is wie een vergunning heeft vanaf vaarseizoen 2022. De gemeente doet hiernaar onderzoek en is hierover in gesprek met de reders.

De reders waarmee de gemeente in overleg is, hebben aangeboden een alternatief voorstel voor een verdeelsystematiek inclusief een overgangsperiode op te stellen binnen de in deze nota geschetste kaders. Dit voorstel wordt zowel beleidsinhoudelijk als juridisch beoordeeld op haalbaarheid en uitvoerbaarheid.

Maatregel 8: Nieuwe locaties op- en afstappen en ligplaatsen

Om de eerder beschreven drukte en overlast te beheersen heeft het college in het coalitieakkoord de ambitie opgenomen om alle op- en afstaplocaties buiten het centrum te plaatsen. Dit betekent dat de gemeente van plan is om de exclusieve rechten (de huur- en gebruikersovereenkomsten van de steigers op de zogenoemde A-locaties) te beëindigen. De gemeente heeft in 2016 al een besluit genomen over het inrichten van een transferhub in de Zouthaven voor de overstap van touringcar naar rondvaartboot en van riviercruise naar rondvaartboot.

Het toekomstig gebruik en de verdeling van de op- en afstaplocaties voor de passagiersvaart ziet er als volgt uit:

- *Transferhub voor bus-boot en boot-boot*

Samen met de passagiersvaartbranche, touringcarbranche, de riviercruisebranche en de zeecruisebranche wordt een gezamenlijke visie gemaakt voor het ontwikkelen van een transferhub (meerdere op- en afstaplocaties) . Op de te ontwikkelen transferhub wordt in de (nabije) toekomst de groepspassagiersvaart (van touringcar, cruisevaart) afgehandeld, waarbij ook wordt gekeken of dit kan met behulp van tijdslots.

- *Opstaphub gelegen op een centrale plek*

De gemeente verkent of het gebruik van een centrale op- en afstaphub (met meerdere steigers voor verschillende aanbieders) transparant kan worden verdeeld onder de houders van een exploitatievergunning met behulp van tijdslots voor de opstapmarkt (single ticket). Op korte termijn, vooruitlopend op de centrale op- en afstaphub starten er pilots om ervaring op te doen met het uitgeven van tijdslots. De locatie hiervoor wordt in overleg met de sector aangewezen.

- *Aantal kleinere op- en afstaplocaties*

Er is een breed (en deels vrij recent aangelegd) netwerk van op- en afstaplocaties in de binnenstad die geschikt zijn voor kortstondig op- en afstappen voor de hospitality (van te voren gehuurde boten voor feesten, partijen, groepen uit hotels, congresgangers, et cetera) maar ook geschikt zijn voor goederenvervoer. In de uitwerking bekijkt de gemeente of een aantal van de locaties beschikbaar kan blijven voor de hospitality en voor goederenvervoer.

De gemeente heeft hoge kosten voor het onderhoud van de kade, walmuren en de bruggen. Een deel van het noodzakelijke onderhoud wordt veroorzaakt door het intensieve gebruik van het water door de passagiersvaart. Via een be-

talingssysteem voor het op- en afstappen gaat de gebruiker mee betalen aan de kosten van het gebruik van water en wal. De gemeente gaat ook kijken naar een transparante verdeling van de (nacht)ligplaatsen. Hierbij wordt ook gekeken naar een verdere verhoging van de kosten voor de ligplaats van de rondvaartboten.

Deze vraagstukken werkt de gemeente uit in deel 2. Hierbij betrekt de gemeente de uitkomst van de gesprekken met de sector en bewoners en de inspraak en beoordeelt dit op juridische haalbaarheid en praktische uitvoerbaarheid.

Huidige situatie op- en afstaplocaties en typen gebruikers

De binnenstad beschikt op dit moment over een uitgebreid netwerk van op- en afstaplocaties. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt naar twee soorten van op- en afstaplocaties: de exclusieve afvaartlocaties, waar veel exclusief gebruik van wordt gemaakt door één partij (bijvoorbeeld Stationseiland, Damrak maar ook Heineken brouwerij) en de openbare op- en afstaplocaties, zoals bijvoorbeeld bij het Anne Frank Huis, Oudezijds Voorburgwal of de Hermitage.

Maatregel 9: Beeld- en kwaliteitsregels passagiersvaart aanscherpen

In 2016 zijn Beeld- en Kwaliteitsregels Passagiersvaart opgesteld die gebruikt worden bij de beoordeling van aanvragen voor een exploitatievergunning passagiersvaart (welstandstoets). De gemeente gaat deze regels voor de passagiersvaart aanscherpen om meer recht te doen aan het karakter van de grachten als historisch erfgoed. De gemeenteraad heeft besloten om de Beeld- en Kwaliteitsregels Passagiersvaart na twee jaar te evalueren (start najaar 2018). In het kader van deze evaluatie wordt bekeken hoe de aanscherping van de regels het beste vorm kan krijgen.

Maatregel 10: Behoud historische vaartuigen op het water

De positie van het historisch varend erfgoed in Amsterdam wordt beschermd door het inzetten van het welstandsbeleid en door bij de verdeling van de vergunningen aandacht te hebben voor het behoud van diversiteit. Hiertoe wordt gekeken naar de definitie van historische schepen, aanpassing van het welstandsbeleid (beeld en kwaliteitsregels passagiersvaart) en de verdeling van de vergunningen voor historische schepen .
Hierbij betrekt de gemeente de uitkomst van de gesprekken met de sector en de inspraak en beoordeelt dit op juridische haalbaarheid en praktische uitvoerbaarheid.

Maatregel 11: Overlast op/afstaplocaties aanpakken

Bij een aantal veelgebruikte op- en afstaplocaties is veel overlast. De gemeente gaat in het vaarseizoen 2019 door met het aanpakken van deze problematiek. Zo wordt er onderzocht of er tijdelijk een alternatieve opstaplocatie kan worden ontwikkeld op een bewonersluwe locatie en er wordt gekeken naar de inzet van stewards, extra handhaving en gedragsbeïnvloeding.

Maatregel 12: Amsterdams vaarcertificaat passagiersvaart

Stakeholders hebben in overleggen zoals het Innovatielab en de stakeholderdialoog voorgesteld om een Amsterdams vaarcertificaat in te voeren als extra eis bovenop de landelijke eisen voor de schippers van passagiersvaart. In een training leren schippers bijvoorbeeld over de grachtengordel als historisch erfgoed, over EHBO, over het omgaan met lastige passagiers of over het varen in een drukbevaren gebied als de Amsterdamse grachten. De gemeente staat er positief tegenover om dit voorstel uit te voeren en wil dit verder uitwerken in het kader van de Nota Varen Deel 2. Voorwaarde is wel dat dit gezamenlijk met reders wordt ontwikkeld, gefinancierd en uitgevoerd omdat het hier om een gezamenlijk belang van de gemeente en de branche gaat.

Maatregel 13: Onderzoek zone of routes voor commercieel verhuurde waterfietsen en sloepjes

Onderzoek van de gemeente toont aan dat de onbemande verhuur (sloepjes en waterfietsen) relatief vaker bij (bijna)botsingen betrokken is dan andere gebruikers van het water. Dit heeft vaak te maken met onervaren bestuurders

en/of de beperkte manoeuvreerbaarheid van waterfietsen. De gemeente wil deze vorm van passagiersvaart daarom van de drukste locaties in de stad weren en bekijkt welke routes of zones hiervoor ingesteld kunnen worden. Reders worden hierbij betrokken. Doel is deze verkeersstromen te scheiden van de andere passagiersvaart en zo het risico op ongelukken te beperken en de doorstroming te verbeteren. Deze uitwerking is onderdeel van de Nota Varen Deel 2.

Maatregel 14: Versnelde verduurzaming passagiersvaart

Een versnelling van de transitie naar uitstootvrije passagiersvaart in de Amsterdamse binnenwateren past in het bredere duurzaamheidsbeleid van de gemeente waarbij de gemeente streeft naar een uitstootvrij centrum in 2025. Alle nieuwe passagiersvaartuigen moeten per ingang van het nieuwe vergunningsstelsel in 2022 volledig uitstootvrij varen. Voor historische vaartuigen overweegt de gemeente een overgangs- of ontheffingsbeleid te hanteren. Dit wordt nog verder uitgewerkt. Vanaf 2025 moeten ook de ondersteunende voorzieningen uitstootvrij zijn. Voor de realisatie van laadinfrastructuur voor de passagiersvaart wordt een standaard laadbeleid voor huidige en toekomstige ligplaatsen ontwikkeld gekoppeld aan het nieuwe ligplaatstenbeleid in Nota Varen Deel 2.

Maatregelen voor de pleziervaart en het goederenvervoer

Maatregel 15: Verduurzaming pleziervaart en goederenvervoer

Pleziervaart en goederenvervoer vormen geen uitzondering op de ambitie van de gemeente voor een uitstootvrij centrum in 2025. De gemeente voert vanaf 2025 een zero emissie gebied in voor de Amsterdamse binnenwateren. Voor grote vaartuigen zal laadinfrastructuur moeten worden aangelegd in openbaar water en in jachthavens. De gemeente kan hierin mogelijk een faciliterende rol spelen. De komende maanden werkt het college het plan voor de versnelde transitie naar uitstootvrije vaart verder uit, waarbij wordt betrokken hoe pleziervaart en goederenvervoer hierin te stimuleren. Wij nemen deze uitwerking in Nota Varen Deel 2 op.

Maatregel 16: Aanscherping vignetbeleid pleziervaart

Pleziervaarders moeten momenteel een dag- of jaarvignet aanvragen. De gemeente wil dit systeem verfijnen naar vignetten voor bewoners en vignetten voor bezoekers. Bewoners met een vaartuig komen in de toekomst in aanmerking voor een jaarvignet, mensen die Amsterdam met hun eigen boot willen bezoeken vragen in de toekomst een dagkaart aan. Van deze dagkaarten komt een beperkt aantal per dag beschikbaar. De gemeente heeft ook kosten aan het onderhoud van de kade, bruggen, walmuren en handhaving. In het kader van ‘de gebruiker betaalt’ wordt hiervoor een hogere bijdrage gevraagd aan de gebruikers. Voorgesteld wordt de prijs van de vignetten te verhogen. We denken aan maximaal een verdubbeling.
Voor zover nodig en mogelijk wordt de verdeling van van ligplaatsen in Amsterdam opgenomen in het ruimtelijke ordeningsbeleid van de gemeente. Dit systeem dient verder uitgedacht te worden en leidt tot aanpassing in regelgeving. Dit zal in de Nota Varen - Deel 2 verder uitgewerkt worden.

Maatregel 17: Inrichten recreatiezone/route voor niet-commerciële activiteiten

De gemeente gaat onderzoeken of het vanuit veiligheidsoogpunt wenselijk is om in de binnenstad aparte zones in te stellen voor bijvoorbeeld kanoën en roeien. Met een aparte zone kunnen de verschillende gebruikers van het water gescheiden worden en kan de veiligheid mogelijk vergroot worden.

Alle maatregelen zijn verankerd in de gewijzigde Verordening op het binnenwater.

4 | Handhaving op en aan het water

Handhaving op en rondom het water wordt in Amsterdam gedaan vanaf de wal en vanaf het water. De teams op het water en de wal hebben verschillende verantwoordelijkheden en bevoegdheden op basis van de verordeningen waarop zij handhaven. Vanaf de wal wordt gehandhaafd op de Algemeen Plaatselijke Verordening (APV) en deels ook op de Verordening op het Binnenwater (VOB). Vanaf het water wordt gehandhaafd op de VOB.

Ook wordt er samengewerkt met het politieteam Water Havens (gezamenlijke surveillances met de politie als back up wanneer er moet worden opgeschaald) en met de Inspectie Leefomgeving & Transport (IL&T) voor bijvoorbeeld controle op de brandveiligheid van vaartuigen. In de zomermaanden is samengewerkt met Gemeentebelasting, Agentschap Telecom en het UWV waarbij de aandacht was gericht op illegaal passagiersvervoer. En met de GGD wordt samengewerkt in de aanpak verwaarloosde vaartuigen. Vanaf 2020 zal het Masterplan Handhaving en Reiniging worden uitgerold, ook op het water.

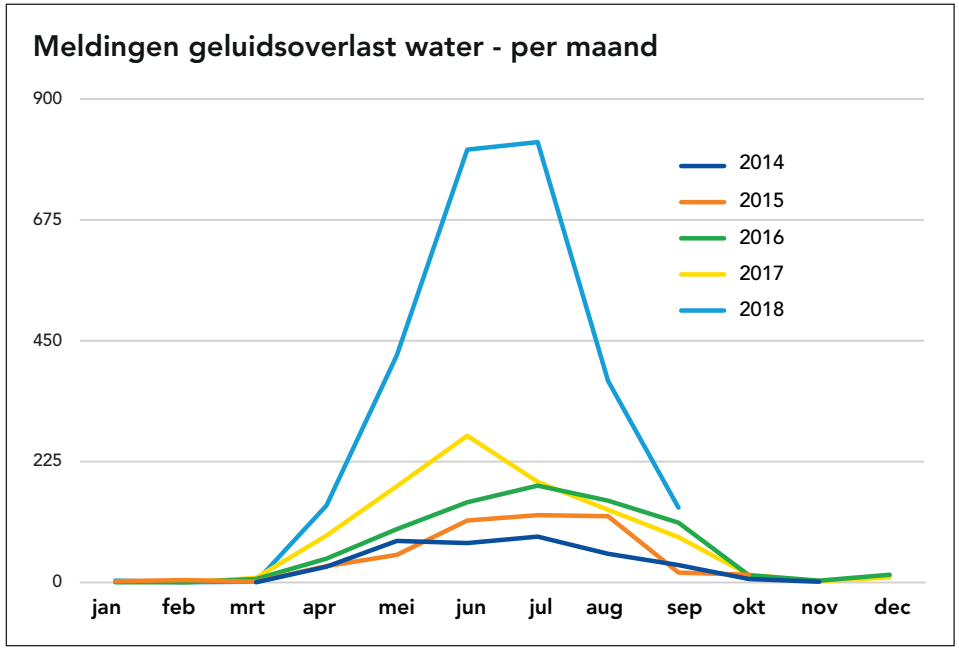
De prioriteit van de handhaving ligt bij:

1. Het verhogen van de pakkans door gerichte handhavingsacties op hotspots en tijdstippen.
2. Verminderen van de illegale vaart.
3. Borgen van de veiligheid op het water: snelheid en verkeersregels, geschiktheid van vaartuigen en bemanning.

In 2020 worden de handhavingsactiviteiten van de gemeente en Waternet op het water organisatorisch samengevoegd in een gemeentelijke directie. Vooruitlopend hierop wordt de samenwerking geïntensiveerd en wordt de ontwikkeling van de handhaving op het water opgenomen in het Masterplan Handhaving en Reiniging en de bestuurlijke besluitvorming daarover.

Inzet handhaving

Door de toename van het aantal vaarbewegingen en de overlast is de vraag naar meer en betere handhaving gegroeid. De onderstaande grafiek laat de meldingen van geluidsoverlast zien over 5 jaren (tot 2017).



De handhavingsinzet in het hoogseizoen is geïntensiveerd om geluidsoverlast en overige overlast te voorkomen of aan te pakken.

Zo worden op zonnige dagen extra boten ingezet. En worden op de Amstel en aangrenzende hotspots op zonnige dagen extra gesurveilleerd. Ook zijn acties uitgevoerd op de hotspots in het centrum tegen illegale vaart, proppen en afval.

Het handhavingsteam op het water bestaat uit operationele nautische bijzondere opsporingsambtenaren (BOA). Zij zijn elke dag op het water aanwezig van 8.00 tot 23.00 uur. Tijdens het hoogseizoen - april t/m september - is de inzet geïntensiveerd (de teams op het water zijn dan tot 01.00 uur actief) en geconcentreerd op het bestrijden van overlast in het centrum.

Extra handhaving in 2019

Gerichte acties
In 2019 gaat de gemeente ook door met gerichte handhaving en het uitvoeren van acties. Kern van de aanpak is preventief optreden en direct (repressief) actie ondernemen bij overlast. Een voorbeeld van de inzet zijn de acties waarbij vooral bij de ingangen van de stad wordt gesurveilleerd. Verder wordt doorgegaan met de voorlichting over goed gedrag op het water. Ook wordt handhaving slim gecombineerd met communicatie. Door vooraf en consequent te communiceren over handhavingsacties kan van communicatie een preventieve werking uitgaan.

Intensivering aanpak (geluids)overlast
In 2019 gaat de gemeente door met intensieve samenwerking tussen handhaving vanaf de wal en op het water om zo veroorzaakte overlast van bezoekers efficiënt aan te pakken. Onderzocht wordt welke bevoegdheden handhavers op het water nodig hebben om efficiënt te kunnen optreden tegen verstoring van de openbare orde (bevoegdheid APV).

Intensivering aanpak illegale passagiersvervoer
Het aanbod van illegale passagiersvaart in Amsterdam is groot. De focus van de handhaving op illegale passagiers ligt vooralsnog op professionele aanbieders. De handhaving hierop vindt zowel via internet plaats als door fysieke controles op het water. Bij constatering van illegaal vervoer volgt direct een sanctie en een dwangsomprocedure via een bestuursrechtelijk handhavingstraject. Ook wordt gebruik gemaakt van 'mystery guests' en een bedrijfsrecherchebureau. Beide aanpakken zijn arbeidsintensief.

Digitaal toezicht houden
De gemeente gaat het digitale monitoringssysteem (het systeem waarmee op een digitale wijze toezicht wordt gehouden) doorontwikkelen en de data verder analyseren. De gemeente verwacht zo de illegale vaart beter aan te kunnen pakken en meer gericht te kunnen handhaven. Alle overlastmeldingen worden gemonitord en er wordt direct bekeken of op het moment van de melding ook handhaving ingezet moet worden. Overige meldingen waar geen directe opvolging voor mogelijk is of die via andere media binnenkomen worden gebruikt voor informatiegestuurde geplande acties bij de zogenaamde hotspots.

Aanscherping VOB
In de Verordening op het Binnenwater (VOB) is een aantal artikelen aangescherpt om de handhaving te vereenvoudigen. De schipper van een vaartuig krijgt in de nieuwe VOB een zorgplicht om overlast te voorkomen. Als gevolg hiervan kan de schipper bijvoorbeeld worden beboet als de zorgplicht niet is nageleefd. Ook is bepaald dat 'versterkt geluid' verboden is op open boten, voorheen was dit alleen 'versterkte muziek'. Een toelichting op bezienswaardigheden met versterkt geluid wordt daarmee bijvoorbeeld dus ook verboden wanneer de boot open is of met open deuren en ramen vaart.

Een aantal van de maatregelen rondom de handhaving op en aan het water zal terug komen in de aanpak van het Wallengebied.

5 | Monitoring

Het effect van de 17 voorgestelde maatregelen wordt gemonitord. De huidige Grachtenmonitor zal vanaf 2019 jaarlijks in het najaar worden gepubliceerd, zodat de informatie kan worden gebruikt in de voorbereiding op het nieuwe vaarseizoen.

De indicatoren worden hiervoor uitgebreid op basis van de doelstellingen van de Nota Varen, onder andere met het aantal vaarbewegingen op de drukste momenten, het aandeel verduurzaamde boten, het aantal toeristen dat een rondvaart maakt, een overzicht van de hotspots van overlastmeldingen en het aantal meldingen. Ook zal er elk half jaar een voortgangsrapportage over de uitvoering van de Nota Varen worden voorgelegd aan de gemeenteraad.





Foto: Gemeente Amsterdam

6 | Samen met de stad

Gesprekken met reders, bewoners en andere belanghebbenden in het Innovatielab (een samenwerkingsverband tussen de gemeente en stakeholders), het platform vaarseizoen 2018 en in de stakeholderdialoog zijn gebruikt voor de totstandkoming van deze nota. Deze gesprekken hebben veel opgeleverd maar hebben niet altijd tot overeenstemming geleid. Ondanks de vele procedures in de afgelopen jaren en de jaren van onzekerheid bij de stakeholders ziet de gemeente dat reders nadrukkelijk ook het gesprek willen en zoeken met de gemeente en de bewoners langs de grachten.

Het Innovatielab

De afgelopen jaren hebben bewoners, reders en gemeente samengewerkt in het Innovatielab. Gezamenlijk werkten belanghebbenden via pilots aan onder andere regulering van het gebruik van openbare steigers via dynamische beprijzing en segmentering. Ook zijn onderzoeken uitgevoerd naar het verbeteren van de veiligheid (onder andere eisen aan schippers via een Amsterdams certificaat) en de verduurzaming van de vaart. Deze thema's komen in deze nota terug. Dit heeft geleid tot creatieve oplossingen waarvan een deel nog verder wordt uitgewerkt in de Nota Varen Deel 2. Zoals een reserveringssysteem voor touringcar-rondvaart transfer, de inzet van stewards, geluids- en druktemetingen en gebruikersafspraken met de branche en bewoners.

Platform vaarseizoen 2018

In het platform Vaarseizoen 2018 zijn urgente incidenten op water en wal met reders en bewoners ‘ad hoc’ opgepakt. Zo is op de Oudezijds Voorburgwal geëxperimenteerd met het afsluiten van de gracht voor pleziervaart, het sluiten van een steiger voor de passagiersvaart en het inzetten van stewards om de overlast van bewoners te verminderen.

Stakeholderdialoog

Tussen oktober 2017 en zomer 2018 vond de stakeholderdialoog passagiersvaart plaats. Aan deze dialoog deden bewoners, reders, andere belanghebbenden, gemeente en Waternet mee. Er zijn diverse oplossingsrichtingen ontstaan voor marktordening, op- en afstappen, ligplaatsen, verduurzaming, tegengaan van overlast, vaarbevoegdheid, aanpak illegale vaart, spreiding en verkeersmaatregelen op het water. Veel van deze oplossingsrichtingen zijn meegenomen in deze nota. Voor de marktordening is in deze dialoog geen sluitende oplossing gevonden. De rapportages over de uitkomsten van de stakeholderdialoog zijn medio 2018 aan de raad gestuurd.

Toekomstige samenwerking

In overleg met betrokkenen blijft de gemeente op zoek naar oplossingen. Dit overleg wordt onder meer als volgt vormgegeven:

- **Bestuurlijk overleg:** Er is regelmatig overleg tussen de wethouder Varen en bewoners, pleziervaarders en reders (passagiersvaart en goederenvervoer). In dit overleg worden stakeholders geïnformeerd en geconsulteerd. Ook de

stakeholders kunnen bespreekpunten aan de wethouder voorleggen in dit overleg.

- **Operationeel overleg:** In het operationele overleg informeren we de diverse stakeholders over wijzigingen in beleid (bijvoorbeeld over verkeersbesluiten). Daarnaast komen incidentele zaken aan de orde die het lopende vaarseizoen betreffen. Het operationele overleg signaleert bijvoorbeeld knelpunten of overlastlocaties. Dit overleg heeft een informerende en signalerende functie.

- **Innovatielab:** Het overleg met de stakeholders in het Innovatielab wordt voortgezet. De focus van het Innovatielab ligt op het ontwerpen van experimenten en het doen van onderzoeken ten behoeve van het oplossen van incidenten (als input van) en het nieuwe beleid. De keuze voor nieuw beleid ligt uiteindelijk bij het gemeentebestuur.

7 | Financiële paragraaf

Deze paragraaf geeft een overzicht van geraamde kosten van de Nota Varen en de wijze waarop de inkomsten van de gemeente worden verhoogd. De gemeente heeft te maken met hoge kosten voor het onderhoud aan de vaarwegen en het handhaven en terugdringen van overlast op en rond het water. Voorgesteld wordt om de gebruikers (passagiersvaart maar ook mensen die niet commercieel varen) meer evenredig te laten meebetalen.

Voor het programma varen was oorspronkelijk dekking beschikbaar tot 2019. Om het bestaande beleid en de opgave op dit dossier voort te zetten is meerjarig extra budget nodig. De Nota Varen laat zien dat er onvoldoende middelen beschikbaar zijn om dit beleid voort te zetten. Bij de voorjaarsnota 2019 zal een voorstel worden ingediend hoe dit meerjarige financiële gat van € 4,55 miljoen gedekt kan worden. Dit voorstel voor additionele dekking komt bovenop de extra middelen uit het coalitieakkoord voor het waterdomein ten behoeve van (extra) handhaving op het water.

Afwikkeling vorige uitgifteronde van vergunningen en moratorium

Voor de procedures en beroepszaken uit de vorige uitgifteronde en het moratorium is in 2019 nog extra juridische ondersteuning nodig. Ook zijn er nieuwe aanvragen binnengekomen na 12 september 2018. De verwachting is dat er incidenteel geld nodig is in 2019 voor afwikkeling van de procedures die daaruit voortkomen.

Invoering nieuw beleid

Het programma Varen voert de gemeentelijke taak uit van beleidsontwikkeling en adviseren op het terrein van Varen. De omvang van de huidige capaciteit is onvoldoende. Een deel van de incidentele capaciteit die de afgelopen tijd is ingezet dient een structureel karakter te krijgen om het gewenste nieuwe beleid vorm te geven en bij te sturen indien noodzakelijk (€ 0,25 miljoen).

Vergunningverlening

Vergunningverlening voor de passagiersvaart wordt bekostigd met inkomsten van de leges. Deze inkomsten zijn onvoldoende. De toegenomen hoeveelheid vergunningaanvragen en de verwerking daarvan maakt het noodzakelijk om de capaciteit structureel uit te breiden (€ 0,25 miljoen).

Verder is er incidenteel budget nodig voor afhandelen van bezwaar- en beroepsprocedures en vergunningverlening.

De vergunningverlening zal door het nieuwe beleid een piekinspanning kennen die nodig is bovenop de structurele formatie:

- Tijdelijke uitbreiding van de capaciteit voor vergunningverlening in 2021 vanwege de aanvraagronde nieuwe vergunningen ter grootte van € 0,7 miljoen en € 0,2 miljoen in 2022 en 2023.
- Voor extra juridische ondersteuning voor bezwaar- en beroepzaken in 2022 en 2023 (€0,7 miljoen per jaar).

Toezicht en handhaving

In de huidige Waternetbegroting is structureel opgenomen 24,6 FTE voor nautische handhaving en toezicht (structureel € 2,6 miljoen). Daarnaast is € 0,5 miljoen voor materiële uitgaven ten behoeve van toezicht opgenomen. De huidige vloot heeft jaarlijkse kapitaallasten ter grootte van € 80.000.

De coalitiemiddelen voor het waterdomein (maatregel 43) € 0,5 miljoen zullen worden ingezet voor extra handhaving 2019. Vanaf 2020 zal het domein water ook betrokken worden bij de verdere uitwerking van de coalitieakkoord middelen voor Handhaving en Toezicht.

Transitiekosten

De verantwoordelijkheid voor de beleidsontwikkeling voor de binnenvaart ligt nu bij de directie Waternet. Deze beleidsontwikkeling wordt belegd binnen de gemeente. De transitiekosten hiervoor zijn € 0,5 miljoen in 2019 en € 0,2 miljoen in 2020.

Kosten deel 2

De Nota Varen is opgedeeld in twee delen. In deze financiële paragraaf zijn de kosten- en opbrengstenramingen van de maatregelen die onderdeel zijn van deel 1 opgenomen. De voorbereidingskosten van de maatregelen die nog nader uitgewerkt moeten worden in deel 2 zijn tevens opgenomen in deze financiële paragraaf. De financiële implicaties van de uitvoering van de maatregelen die onderdeel uitmaken van deel 2 zijn nog niet verwerkt in deze financiële paragraaf. De kosten voor de uitvoering van fase 2 van de Nota Varen hebben betrekking op:

- Het aanpassen van het op- en afstapsysteem (weghalen en aanleggen van nieuwe op- en afstapmogelijkheden).
- Het invoeren van een 'slots'-systeem.
- Het uitvoeren van verkeersmaatregelen.

Deze kosten zullen in het voorjaar 2019 worden meegenomen in deel 2 van de Nota Varen.

Financiële tabellen plus toelichting

De tabel op deze pagina toont de baten, lasten en dekkingsbronnen voor de periode 2018 - 2022 voor de Nota Varen Deel 1. De volgende paragraaf geeft een toelichting op de dekkingsbronnen.
Voor het deel van de kosten dat niet gedekt kan worden, te weten € 4,55 miljoen, zal bij de voorjaarsnota 2019 een dekkingsvoorstel worden ingediend.

Baten

Omschrijving	2018	2019	2020	2021	2022
Regulier (structureel)	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
Incidenteel	3,85				
Coalitieakkoord (incidenteel)	3,15	3,85			
Coalitieakkoord (structureel)		0,5	0,5	0,5	0,5
Precario	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Leges*			0,1	1,3	0,1
Vaarvignetten*		0,2	1,5	1,5	1,5
Totaal	**11,96**	**9,71**	**7,26**	**8,46**	**7,26**

* Voorgestelde dekking vanaf begrotingsjaar 2020

Lasten

Omschrijving	2018	2019	2020	2021	2022
Programma (incidenteel en structureel)	7,3	5,1	3,8	2,3	2,3
Waternet (incidenteel en structureel)	4,66	5,76	5,16	6,06	6,06
Transitie (incidenteel)		0,5	0,2	0	0
Totaal	**11,96**	**11,36**	**9,16**	**8,36**	**8,36**
Ongedekt	**0**	**-1,65**	**-1,9**	**0,1**	**-1,1**

Daarnaast zijn nog additionele middelen nodig voor extra inzet van handhaving op het water. Voor de intensivering en doorontwikkeling van handhaving op het water is € 1 miljoen structureel nodig vanaf 2020 en € 2 miljoen incidenteel in 2020. Deze kosten en de benodigde dekking zullen integraal bezien worden en ook hiervoor zal een voorstel worden gedaan bij de voorjaarsnota 2019.

Hogere beprijzing gebruik water en wal

De gemeente onderzoekt hoe en op welke manier voor het gebruik van water en wal meer in verhouding betaald kan worden.

a. De leges variëren tussen de € 56,75 voor het vervangen van een vignet voor een pleziervaartboot tot € 580 voor het aanvragen van een vergunning voor de exploitatie van een boot voor passagiersvaart. De kosten die worden gemaakt voor vergunningverlening zijn aanzienlijk hoger dan de opbrengsten die hier tegenoverstaan.

Deze leges verhogen we vanaf 2020. Voor de pleziervaart gaan we uit van maximaal een verdubbeling. Bij complexe aanvragen zoals voor de passagiersvaart kan dit verder oplopen. Daarnaast wordt een nieuwe categorie toegevoegd voor wijzigingen van vergunningen.

Voor de begroting 2020 wordt een onderbouwing uitgewerkt hoe tot een kostendekkend tarief kan worden gekomen. Daarna is een raadsbesluit nodig om de nieuwe tarieven vast te stellen. Dit loopt mee in de voorstellen voor de begroting 2020 en wordt aangeleverd in het voorjaar 2019.

b. De kosten voor de vignetten voor de pleziervaart worden verhoogd. Er zijn twee soorten vignetten namelijk om een dag te varen en om je boot een jaar lang aan de kade te mogen leggen. Op dit moment betaal je € 20 voor een dag varen en gemiddeld € 400 per jaar voor het aanleggen. Op dit moment hebben ongeveer 7000 boten een jaarvignet.

Het is de bedoeling om de inkomsten uit de vignetten te verhogen met ruim € 1,5 miljoen per jaar. Om dit te realiseren is maximaal een verdubbeling van de prijs voor de vignetten noodzakelijk. De tariefsverhoging per categorie wordt uitgewerkt zodat dit vervolgens kan worden meegenomen in de begroting 2020.

c. Het college heeft 22 maart 2016 (ZD2016-001376) besloten om de precario voor de ligplaatsen van de vergunde rondvaartboten te verhogen tot en met 2021. De opbrengsten zijn voor de komende jaren op € 0,5 miljoen begroot. Afhankelijk van het nieuw geformuleerde beleid kan dit eventueel verder worden verhoogd. Voorstel is om te onderzoeken of een verdere tariefsverhoging wenselijk is vanaf 2022.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 3 december 2018 17:06
Aan: ' 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Top, dank voor de snelle actie, zou je het nog als PDF kunnen sturen?

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 3 december 2018 13:24
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Dag 10.2.e

Zie bijgevoegd!

Hartelijke groet,
10.2.e & 10.2.e

ECORYS

10.2.e MSc
10.2.e
M: +31 (0)6 10.2.e
LinkedIn: 10.2.e

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: maandag 3 december 2018 12:34
To: 10.2.e 10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Nog een aantal opmerkingen

Hoi 10.2.e

Ik kreeg nog de onderstaande opmerkingen op de laatste versie v/h rapport.
Lukt het jullie misschien om dit vandaag of morgenochtend te verwerken?

- *Er mist een foto van bemand open.*

- *RPA wordt niet toegelicht*
- *Pag 14 laatste zin schrappen is niet te begrijpen*
- *Pag 18 VMR is niet gelijk aan toeristenbelasting*
- *pag 32bemand groot pag 34 is mi bemand gesloten*

Groeten,

10.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 1|10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 10 december 2018 12:08
Aan: ' 10.2.e ' 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Hallo 10.2.e en 10.2.e

Nog aantal andere punten:

Kunnen jullie de titel van het rapport wijzigen in Concept-Rapport ipv Consultatieversie?

En zouden jullie de belangrijkste onzekerheid ook in het rapporten kunnen benoemen? Misschien op de plek waar staat dat niet met reders gesproken is. En noem dit niet onzekerheden maar vraagpunten oid?

Groeten en tot spreekse zo,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 1|10.2.e
Verzonden: vrijdag 7 december 2018 15:38
Aan: ' 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Dag 10.2.e en 10.2.e

We hebben het rapport nog niet verstuurd aan de reders omdat we toch nog een laatste check doen op evt risico's voor onze juridische positie.

Maandag moet het uit en de bovenstaande check leidt dan mogelijk nog tot aantal kleine aanpassingen. Hebben jullie maandag begin middag misschien tijd om dit (zo nodig) per ommegaande te verwerken?

Verder alvast toch nog 2 aanpassingen:

- De conclusies over het bestaan van een tweedehandsmarkt is nu vrij resoluut. Zouden jullie hier een slag om de arm kunnen houden? Aangezien dit ook een van de onzekerheden is die met reders besproken worden (anders een beetje gek om hier nog input over te vragen) en aangezien 2e hands markt mogelijk wel kan ontstaan met volumebeleid
- Kunnen jullie in inleiding of andere logische plek noemen dat er niet met reders gesproken is

Groeten en fijn weekend alvast!

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 4 december 2018 16:00
Aan: 110.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Re: Nog een aantal opmerkingen

Hi 10.2.e

Wij zouden komende maandag kunnen vanaf 14.30 tot eind van de dag. Alternatief zou dinsdag kunnen vanaf 11.00. Schikt een van deze opties jullie?

Groeten,
10.2.e & 10.2.e

From: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Date: Monday, 3 December 2018 at 17:35
To: " 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>, 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: " 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Re: Nog een aantal opmerkingen

Uiteraard, zie bijgevoegd!

Hartelijke groet,
10.2.e

From: " 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Date: Monday, 3 December 2018 at 17:06
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>, 10.2.e
<10.2.e @ecorys.com>
Cc: " 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: Nog een aantal opmerkingen

Top, dank voor de snelle actie, zou je het nog als PDF kunnen sturen?

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 3 december 2018 13:24
Aan: 110.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Dag 10.2.e

Zie bijgevoegd!

Hartelijke groet,
10.2.e & 10.2.e

10.2.e MSc
10.2.e
M: +31 (0)6 10.2.e
LinkedIn: 10.2.e

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: maandag 3 december 2018 12:34
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Nog een aantal opmerkingen

Hoi 10.2.e

Ik kreeg nog de onderstaande opmerkingen op de laatste versie v/h rapport.
Lukt het jullie misschien om dit vandaag of morgenochtend te verwerken?

- *Er mist een foto van bemand open.*
- *RPA wordt niet toegelicht*
- *Pag 14 laatste zin schrappen is niet te begrijpen*
- *Pag 18 VMR is niet gelijk aan toeristenbelasting*
- *pag 32bemand groot pag 34 is mi bemand gesloten*

Groeten,

10.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 7 december 2018 15:38
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Dag 10.2.e en 10.2.e

We hebben het rapport nog niet verstuurd aan de reders omdat we toch nog een laatste check doen op evt risico's voor onze juridische positie.

Maandag moet het uit en de bovenstaande check leidt dan mogelijk nog tot aantal kleine aanpassingen. Hebben jullie maandag begin middag misschien tijd om dit (zo nodig) per ommegaande te verwerken?

Verder alvast toch nog 2 aanpassingen:

- De conclusies over het bestaan van een tweedehandsmarkt is nu vrij resoluut. Zouden jullie hier een slag om de arm kunnen houden? Aangezien dit ook een van de onzekerheden is die met reders besproken worden (anders een beetje gek om hier nog input over te vragen) en aangezien 2e hands markt mogelijk wel kan ontstaan met volumebeleid
- Kunnen jullie in inleiding of andere logische plek noemen dat er niet met reders gesproken is

Groeten en fijn weekend alvast!

10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 4 december 2018 16:00
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Re: Nog een aantal opmerkingen

Hi 10.2.e

Wij zouden komende maandag kunnen vanaf 14.30 tot eind van de dag. Alternatief zou dinsdag kunnen vanaf 11.00. Schikt een van deze opties jullie?

Groeten,
10.2.e & 10.2.e

From: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Date: Monday, 3 December 2018 at 17:35
To: " 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>, 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: " 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Re: Nog een aantal opmerkingen

Uiteraard, zie bijgevoegd!

Hartelijke groet,

10.2.e

From: " : 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Date: Monday, 3 December 2018 at 17:06
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>, 10.2.e
<10.2.e @ecorys.com>
Cc: " 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: Nog een aantal opmerkingen

Top, dank voor de snelle actie, zou je het nog als PDF kunnen sturen?

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: maandag 3 december 2018 13:24
Aan: 110.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Nog een aantal opmerkingen

Dag 10.2.e

Zie bijgevoegd!

Hartelijke groet,
10.2.e & 10.2.e

ECORYS

10.2.e **MSc**
10.2.e
M: +31 (0)6 10.2.e
LinkedIn: 10.2.e

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: maandag 3 december 2018 12:34
To: 10.2.e 10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Nog een aantal opmerkingen

Hoi 10.2.e

Ik kreeg nog de onderstaande opmerkingen op de laatste versie v/h rapport.
Lukt het jullie misschien om dit vandaag of morgenochtend te verwerken?

- *Er mist een foto van bemand open.*

- *RPA wordt niet toegelicht*
- *Pag 14 laatste zin schrappen is niet te begrijpen*
- *Pag 18 VMR is niet gelijk aan toeristenbelasting*
- *pag 32bemand groot pag 34 is mi bemand gesloten*

Groeten,

10.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e < 10.2.e 10.2.e >
Verzonden: donderdag 6 september 2018 11:22
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: 5 mln of ?

Dag allebei,

Wie bij Waternet hebben jullie gesproken over het aantal passagiers?
Sprak 10.2.e net en hij zat er vrij genuanceerd in.
10 mln en dus een betalingsgraad vd retributie van maar 50% leek hem echt te laag. Zijn gok was eerder dat 15- 25% niet aangegeven wordt.
Zou dus ook graag Waternet nog even spreken.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
10.2.e bij Programma Varen
Gemeente Amsterdam
a.i. Bureau Interim en Advies

M 06-10.2.e
10.2.e amsterdam.nl

Werkdagen: ma, wo, do en vrij; di gedeeltelijk vanuit huis

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 26 juli 2018 10:44
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: 10.2.e

10.2.e
10.2.e
Waternet
020-10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto: 10.2.e @ECORYS.COM]
Verzonden: donderdag 12 juli 2018 16:58
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e
Onderwerp: definitieve offerte

Beste 10.2.e en 10.2.e

Hierbij zend ik jullie de definitieve offerte voor de opdracht 'Terugverdientijd passagiersvaart', waarin ik 10.2.e suggesties heb verwerkt. Graag ontvang ik de schriftelijke opdrachtbevestiging.

Vriendelijke groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Onderwerp:	Concept-rapport bespreken
Locatie:	Podium WP8
Begin:	wo 5-9-2018 11:00
Einde:	wo 5-9-2018 12:00
Tijd weergeven als:	Voorlopig
Terugkeerpatroon:	(geen)
Organisator:	1\10.2.e

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 17 juli 2018 21:01
Aan: ' 10.2.e 10.2.e '10.2.e)'
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Dag 10.2.e

Dat klopt. Ik heb donderdag een afspraak met het havenbedrijf en had dit voor dan op mn lijstje staan.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM]
Verzonden: dinsdag 17 juli 2018 16:21
Aan: 10.2.e)'
CC: 10.2.e 10.2.e 110.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hi 10.2.e

Klopt het dat ik nog geen contactgegevens van iemand bij het havenbedrijf heb gekregen? Of kijk ik niet goed in mijn mailbox?

Groet
10.2.e

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: donderdag 12 juli 2018 10:40
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; ' 110.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: contactpersonen passagiersvaart

Goedemorgen,

Voor de beheerkosten van de waternet patrouillevaartuigen kunnen jullie contact opnemen met 10.2.e .
T. +10.2.e
E. 10.2.e @waternet.nl

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e)
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
CC: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 10.2.e waternet.nl 020-10.2.e
- 10.2.e 10.2.e @waternet.nl 06-10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e @amsterdam.nl / 06 10.2.e

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)
- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie 'bemand groot' (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

Van: 1\10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 13 juli 2018 10:18
Aan: ' 10.2.e 10.2.e ' 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Dag 10.2.e en 10.2.e

Ik heb zojuist met 10.2.e afgesproken dat hij jullie meeneemt in de vermakelijkheidsretributie data.
Mocht jullie conclusie zijn, dat je niet genoeg hebt, aan de data die 10.2.e al heeft, geef mij dan even een seintje, want dan zal ik met onze afdeling belastingen in overleg moeten over wat nog meer mogelijk is.
Ok?

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 1\10.2.e
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 21:21
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Hierbij:

- Contactgevens 10.2.e voor kennis over duurzaamheid en elektrische varen: 10.2.e @amsterdam.nl / o6 10.2.e
- Ik neem verder contact op met haven over expoitatiekosten van hun 'rondvaartboot'
- 10.2.e (voor vermakelijkheidsretributie en analyse aantal huidige vloot): 10.2.e @amsterdam.nl / o6 10.2.e . Ik zal hem morgen bellen om de vragen toe te lichten.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1\10.2.e
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:

- 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)
- 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 10.2.e waternet.nl 020-10.2.e
- 10.2.e @waternet.nl 06-10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e @amsterdam.nl / 06 10.2.e

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)
- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie 'bemand groot' (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 12 juli 2018 11:16
Aan: ' 10.2.e 10.2.e '
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e

Hierbij de inkoopvoorwaarden: https://www.amsterdam.nl/ondernemen/inkoop-aanbesteden/
Ad3: klopt

Groeten,

10.2.e

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM]
Verzonden: donderdag 12 juli 2018 10:36
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Beste 10.2.e

Dank, prima.

Ad 3: ik neem aan dat dit betrekking heeft op het tweede factuurmoment?
Ad 4: prima, maar stuur me svp even de inkoopvoorwaarden.

Ik pas het aan en stuur de gewijzigde offerte zsm.

Groeten
10.2.e

From: 10.2.e [mailto: 10.2.e amsterdam.nl]
Sent: woensdag 11 juli 2018 22:10
To: 10.2.e)' <10.2.e @movares.nl>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: RE: contactpersonen passagiersvaart

Dag 10.2.e

Hierbij nog de inkoop-vereisten voor de offerte om er nog meer een vaste prijsofferte van te maken:

1) *De tabel die nu in paragraaf 5 wordt gebruikt benoemen: werk inzet met functieprofiel ipv naam. Allen geen tarief pp weergeven en geen totaal geld in deze tabel.*
2) *De volgende paragraaf kan dan heten kosten en geeft weer wat opgeleverd wordt voor de* buiten het bestek *namelijk rapportage X, Y en Z*
3) *Daarnaast vindt afrekening plaats NA acceptatie en goedkeuring van het rapport door jou.*

4) *Last but not least inkoopvoorwaarden van Amsterdam zijn leidend (behalve waar hier in de offerte is afgeweken) en dit moet opgenomen worden in deze offerte.*

Hoop dat het zo duidelijk is.

Groeten,

10.2.e

10.2.e

o6-10.2.e

Van: 1(10.2.e
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 21:21
Aan: 10.2.e)'; 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Hierbij:

- Contactgevens 10.2.e voor kennis over duurzaamheid en elektrische varen: 10.2.e @amsterdam.nl / o6 10.2.e
- Ik neem verder contact op met haven over expoitatiekosten van hun 'rondvaartboot'
- 10.2.e (voor vermakelijkheidsretributie en analyse aantal huidige vloot): 10.2.e @amsterdam.nl / o6 10.2.e . Ik zal hem morgen bellen om de vragen toe te lichten.

Groeten,

10.2.e

10.2.e

o6-10.2.e

Van: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1(10.2.e
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 1(10.2.e waternet.nl 020-6085440
- 10.2 10.2.e 10.2. 10.2.e @waternet.nl 06-10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e @amsterdam.nl / 06 10.2.e .

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)
- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie 'bemand groot' (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 19 juli 2018 14:08
Aan: ' 10.2.e 10.2.e '10.2.e)'
CC: ' 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Beste 10.2.e

Ik heb vanochtend de haven gesproken.
Mijn contactpersoon bij de haven gaat de vraag uitzetten bij haar collega 10.2.e .
10.2.e is alleen momenteel op vakantie. Hij is over een week of 2 terug als ik dit goed begreep. Mocht je dan nog niks gehoord hebben, neem dan zelf even contact op.

Verder gaf de haven nog de tip om cotnact op te nemen met de Inspectie Leefomgeving en Transport omdat zij de certificaten van onderzoek verstrekken waarmee de technishce eisen getoetst worden waaraan schepen moeten voldoen.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 17 juli 2018 21:01
Aan: ' 10.2.e 10.2.e '10.2.e)'
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Dag 10.2.e

Dat klopt. Ik heb donderdag een afspraak met het havenbedrijf en had dit voor dan op mn lijstje staan.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM]
Verzonden: dinsdag 17 juli 2018 16:21
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 110.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hi 10.2.e

Klopt het dat ik nog geen contactgegevens van iemand bij het havenbedrijf heb gekregen? Of kijk ik niet goed in mijn mailbox?

Groet
10.2.e

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: donderdag 12 juli 2018 10:40
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; ' 110.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: contactpersonen passagiersvaart

Goedemorgen,

Voor de beheerkosten van de waternet patrouillevaartuigen kunnen jullie contact opnemen met 10.2.e .
T. +10.2.e
E. 10.2.e @waternet.nl

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
CC: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 10 10.2.e waternet.nl 020-6085440
- 10.2 10.2.e 10.2. 10.2.e @waternet.nl 06-10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e @amsterdam.nl / 06 10.2.e

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)
- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie 'bemand groot' (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 26 juli 2018 21:31
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e); 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: vermakelijkheidsretributie

Dag 10.2.e

Ik ben iets optimistischer dan 10.2.e 10.2.e heeft een bestand waarin per geanonimiseerde reder te zien is wat de opbrengst aan retributie is.
Hieruit kun je dus afleiden hoeveel passagiers een reder gehad heeft. Belangrijk is wel om te weten dat reders pas vanaf een x aantal klanten retributie hoeven te gaan betalen.
Ik ga er vanuit dat 10.2.e deze grens kent. Bel me anders morgen (en maandag is ook prima) even als het toch niet voldoende houvast blijkt te geven.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM]
Verzonden: donderdag 26 juli 2018 12:16
Aan: 10.2.e); 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: vermakelijkheidsretributie

Beste 10.2.e 10.2.e 10.2.e

Zojuist hebben we met 10.2.e gesproken over de vermakelijkheidsretributie-data en analyse huidige vloot. Vwb vermakelijkheidsretributie, dat was heel kort: zijn conclusie is dat hij niet veel data heeft, en wat er is zou incompleet zijn. Tja. Hij gaf aan de inputdata die hij heeft, morgen op te sturen. Ik begrijp dat hij hiermee vast zit wat betreft zijn analyses. Het was duidelijk dat hij de aanleiding van ons onderzoek als een goede gelegenheid zag om zijn eigen analyse-werk vlot te trekken (en zo zijn uren als ingehuurde te kunnen schrijven), en stelde voor om via jullie bij de afdeling Belastingen te drukken om met meer data over de brug te komen.

Als wij de data ontvangen, zullen we een check doen of we zijn conclusie delen. Maar ik kan me voorstellen dat hij het goed heeft beoordeeld. Wat ons betreft zou een verzoek aan de afd. belastingen dan van toegevoegde waarde zijn om met meer data over de brug te komen. Dat koppelen we zsm aan jullie terug.

Groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 20:50
Aan: ' 10.2.e 10.2.e '10.2.e)'
Onderwerp: RE: Waternet

Waternet weet meer dan ze doorhebben☺ Dus ik dring nog even aan. Gr, 10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM]
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 20:30
Aan: 10.2.e '10.2.e)'
Onderwerp: Re: Waternet

Hoi 10.2.e

Dank voor je actie. In de tussentijd hebben we een respons gekregen van Waternet. Zie mijn latere e-mail. Vooral de RPA data zijn nuttig. Voor de rest geven ze aan weinig bruikbare informatie te hebben. Hoewel ik zou zeggen dat ze met hun kennis en ervaring van de sector meer zouden moeten weten vraag ik me af of verder aandringen zinvol is.

Groeten
10.2.e

-------- Original message --------
From: " 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Date: 24/07/2018 17:31 (GMT+01:00)
To: "'10.2.e)'" <10.2.e @movares.nl>, 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM>
Subject: RE: Waternet

Hoi allebei,

Ik heb de leidinggevende van 10.2.e en co gemaild.
Hoop dat dit werkt. Ik bel er morgen achteraan.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e) [mailto10.2.e @movares.nl]
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 12:29
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: Waternet

Zie onderstaand

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM>
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 12:03
Aan: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
CC: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Onderwerp: Waternet

Hoi 10.2.e

Ik hoorde je voicemailberichtje. Hieronder het Waternet-overzicht:

- Mail op 12 juli naar 10.2.e 10.2.e 10.2 10.2.e en 10.2.e gezamenlijk.
- Afzonderlijke mail naar 10.2.e (patrouilleboten); niets meer van vernomen.
- 10.2.e 10.2.e nagebeld op 18 juli. Gaf aan de vragenlijst te willen ontvangen
- Alle drie op 18 juli onze long list vragenlijst gemaild. Zouden intern overleggen of zij bijdrage kunnen leveren.
- Op 18 juli achter in de middag mail van 10.2.e dat zij weinig te melden hebben.
- 18 juli mail met verzoek om achterliggende gegevens in Register Passagiersvaart (RPA): type boot (rondvaart/salon/sloep) per categorie en maximale capaciteit. .
- Op 20 juli mail van 10.2.e ontvangen dat andere berekeningswijze misschien beter aansluit. Mail beantwoord met verzoek om aankomende donderdag (26-7) hierover door te praten + verzoek om achterliggende data.
- Op 23 juli poging gewaagd om 10.2.e te bellen, maar heb geen direct nummer. Dus via klantenservice. Leverde niks op. Wel terugbelverzoek achtergelaten.

Ik heb de longlist bijgesloten. In principe is dit een lijst die we tailormade maken voor de te interviewen partij. Aangezien Waternet niet wist wat ze zouden kunnen melden hebben we de hele lijst opgestuurd. Aanvullend dus verzoek voor RPA data. In het gesprek met de heer 10.2.e werd ook nog een aantal keer naar waternet verwezen voor details. Ik kan me dan ook niet voorstellen dat ze niets te melden hebben…

Groet
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 15 november 2018 8:59
Aan: 10.2.e
CC: 1 10.2.e
Onderwerp: Fwd: SvZ rondvaartboot Amsterdam
Bijlagen: Conceptrapportage _Ecorys_24 oktober 2018_opmerkingen.pdf; 10.2.e
Conceptrapportage _24 oktober 2018.pdf

Urgentie: Hoog

Dag 10.2.e

Zie de 2 bijlages en hieronder voor onze opmerkingen.

Algemeen:

- In het hele stuk svp het woord glasbakken vervangenJ
- De VRM correctie (gevoeligheidsheidsanalyse op basis van de beperkte betalingsgraad van de vermakelijkheidsretributie) moet er, zoals 2 week geleden al toegelicht, helemaal uit. Dus alle verwijzigingen hiernaar en ook uit de businesscases en de grafieken.
- In plaats van de VRM correctie wel graag de volgende upside meenemen: “gemiddelde met 30% restwaarde” van het schip
    - deze kan kort omschreven worden en verder alleen getoond als lijn in de grafieken (i.p.v. de VRM lijn)
    - en graag ook meenemen in een extra kolom in Tabel 8.1 (overzicht met terugverdientijden)
- In de grafiek telkens het hoge, lage en gemiddelde scenario opnemen, en dan de lijn "gemiddelde+30% restwaarde”
- Zouden jullie de tekst nog een keer langs kunnen lopen en bij alles wat op aannames gebaseerd is dit (waar nog nodig) expliciet kunnen noemen met termen als ‘de aanname is / als uitgangspunt is genomen dat…’ etc.
- Leidt het uitgangspunt dat bemand groot elektrisch is niet tot een onderschatting? Veel van deze boten varen nog op Diesel en maakt dat kosten niet hoger?
- correcties op gebruik woorden:
    - precariobelasting is geen huur
    - ligplaatsgeld is geen leges
    -

Verder nog de volgende vraag: Waarschijnlijk komt er op basis van het rapport een consultatiegesprek met reders. Welke aannames zijn volgens jullie meest belangrijk om bij de reders te toetsen?

Groeten,

10.2.e
06-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: dinsdag 13 november 2018 09:45
Aan: 110.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e

Geen probleem. Als de opmerkingen er morgen zijn en niet al te omvangrijk, moet het ons lukken om alles voor het einde van de week te verwerken.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: maandag 12 november 2018 22:06
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Cc: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: RE: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e

Sorry, maar in tegenstelling tot wat we vorige afspraken aan de telefoon, is het er bij mij niet van gekomen om tekstuele opmerkingen op het rapport te sturen.

Als we onze opmerkingen deze woensdag sturen, heb jij dan donderdag of vrijdag tijd om dit te verwerken?

Hoor het graag.

Groeten,

10.2.e

10.2.e
o6-10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: donderdag 1 november 2018 17:03
Aan: 110.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: SvZ rondvaartboot Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e

Nogmaals dank voor het goede gesprek van vorige week. Hebben jullie nog feedback op de rapportage? Wij willen de rapportage graag volgende week afronden.

Fijne avond!

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de

Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Concept rapportage

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

Rotterdam, 24 oktober 2018

Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Concept rapportage

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

10.2.e 10.2.e
10.2.e
10.2.e

Rotterdam, 24 oktober 2018

ECORYS

Inhoudsopgave

Voorwoord 7

1 Inleiding 9
1.1 Achtergrond 9
1.2 Doel van het onderzoek 10
1.3 Leeswijzer 10

2 Dataverzameling en analyse 11
2.1 Bronnen 11
2.2 RPA-lijst 11
2.3 Vermakelijkheidsretributie 12
2.3.1 Correctie vermakelijkheidsretributie 13
2.4 AIS-data 13

3 Business cases - methodologie 15
3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases 15
3.2 Overzicht van bronnen per post 15
3.3 Opstellen business cases 16

4 Business case – bemand groot 17
4.1 Achtergrond 17
4.2 Opbrengsten 18
4.3 Kosten 18
4.4 Tweedehands markt 21
4.5 Terugverdientijd voor bemand groot 21
4.6 Gevoeligheidsanalyse 24
4.7 Business case voor ombouw 25

5 Business case – bemand gesloten 29
5.1 Algemene informatie 29
5.2 Opbrengsten 30
5.3 Kosten 30
5.4 Tweedehands markt 32
5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten 33
5.6 Gevoeligheidsanalyse 36
5.7 Business case voor ombouw 37

6 Business case – bemand open 41
6.1 Algemene informatie 41
6.2 Opbrengsten 41
6.3 Kosten 42
6.4 Tweedehandsmarkt 44
6.5 Terugverdientijd voor bemand open 44

6.6 Gevoeligheidsanalyse 47

7 Business case - onbemand 49
7.1 Algemene informatie 49
7.2 Opbrengsten 50
7.3 Kosten 50
7.4 Tweedehandsmarkt 52
7.5 Terugverdientijd voor onbemand 52
7.6 Gevoeligheidsanalyse 55

8 Conclusies 57

Bijlage – Literatuurlijst 59

Voorwoord

PM

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van rondvaartboten. Het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd, onder andere op basis van eerder onderzoek naar de marktordening van bedrijfsmatig passagiersvervoer in Amsterdam. Er is gekozen voor de inzet van drie marktvormen: (i) volumebeleid met beperkt uitbreidingsperspectief, (ii) gecontroleerd verruimen van het volume met de intentie op termijn het volume vrij te geven en (iii) vrijgeven van het volume. De inzet van de marktvormen verschilt per vaartuigcategorie en gebied.

Belangrijkste wijziging aan het vergunningenstelsel is dat vergunningen niet langer voor onbepaalde tijd worden afgegeven, maar dat de geldigheid beperkt is. Dit betekent dat reders na een bepaalde periode een nieuwe vergunning moeten aanvragen. De gemeente Amsterdam heeft voor de vergunningsduur voorstellen gedaan. De sector was het oneens met de voorgestelde regeling en is in beroep gegaan tegen het nieuwe vergunningstelsel van de gemeente.

In juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de besluitvorming over deze aanpassingen wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van rondvaartboten. Hierbij maakt de gemeente onderscheid tussen een viertal categorieën rondvaartboten, te weten:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Om de terugverdientijd inzichtelijk te krijgen heeft de gemeente Amsterdam Ecorys gevraagd om voor elke categorie een business case op te stellen, waarbij alle kosten en opbrengsten worden meegenomen. Op basis van de verzamelde gegevens kan voor elke categorie een terugverdientijd berekend worden. Deze terugverdientijd zal meegenomen worden bij de vaststelling van het herziene vergunningstermijn.

Voor elk van de categorieën is uitgegaan van een nieuwbouw boot met elektrische aandrijving. Voor de categorieën *bemand groot* en *bemand gesloten* is naast de business case voor een nieuwbouw boot ook een business case voor de ombouw van een bestaand boot (van diesel naar elektrisch) bepaald.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de opdracht is dan ook om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de passagiersvaart in beeld te brengen. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:

1. Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

1.3 Leeswijzer

PM

2 Dataverzameling en analyse

2.1 Bronnen

Om de business cases te kunnen opstellen, is gebruik gemaakt van diverse bronnen. Ten eerste is gebruik gemaakt van een drietal databestanden die beschikbaar zijn binnen de gemeente en Waternet. Het gaat onder meer om de vermakelijkheidsretributie (gemeente Amsterdam), de RPA-lijst en AIS-data (Waternet). Deze drie bronnen worden hieronder nader uitgebreid toegelicht. Daarnaast is gemeentelijke informatie gebruikt voor het vaststellen van de ligplaatsgelden, de vergunningskosten en mogelijke precariobelasting.

Ten tweede is gebruik gemaakt openbaar beschikbare informatie. Hierbij kan gedacht worden aan informatie over ticketprijzen, vaarinformatie en cijfers over Amsterdams toerisme. Ook is gebruik gemaakt van literatuur over de Amsterdamse rondvaart. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de bijlage.

Tot slot is een reeks interviews afgenomen. Er is gesproken met experts binnen de gemeente Amsterdam en Waternet, een aantal scheepsmakelaar/bouwers, brancheverenigingen en iemand met een goede kennis van de Amsterdamse rondvaartsector. Tijdens deze gesprekken zijn uitgangspunten gevalideerd en is informatie verzameld over de kenmerken van de sector, financiële gegevens over beheer- en onderhoud van de boten en de verschillende verdienmodellen.

2.2 RPA-lijst

In de door Waternet verstrekte RPA-lijst staan alle bij Waternet bekende gegevens van de rondvaartboten in Amsterdam. In de onderhavige analyse zijn alleen de vaartuigen met vaarvergunning en vaarbewijs meegenomen. Vaartuigen met enkel een vergunning, maar geen vaarbewijs vallen buiten de scope van het onderzoek, omdat deze vaartuigen geen rondvaartdiensten mogen aanbieden.

Voor elk van de vaartuigen is onder meer bekend in welke categorie de boot valt – bemand groot, bemand gesloten, bemand open en onbemand – wat de grootte van de boot is (l x b x d) en wat de maximale passagierscapaciteit is. Het totaal aantal boten met vergunning en vaarbewijs in 2016[1] bedroeg 383. Deze boten beschikken gezamenlijk over een passagierscapaciteit van 14.916. Passagierscapaciteit wordt uitgedrukt als het aantal beschikbare zitplaatsen. In onderstaande tabel is een verdeling per categorie opgenomen.

Tabel 2.1 Overzicht kerngegevens RPA-data uitgesplitst naar categorie (2016)

	Aantal boten	Max. aantal zitplaatsen	Gemiddeld per boot
Bemand groot	145	10.616	75
Bemand gesloten	51	1.337	28
Bemand open	66	1.971	31
Onbemand	121	992	8
Totaal	**383**	**14.916**	

Bron: RPA-data (2018)

[1] Er is gekozen voor 2016, omdat de meest recente gegevens voor de vermakelijkheidsretributie eveneens voor 2016 bekend zijn. Dit vergemakkelijkt de onderlinge vergelijking.

2.3 Vermakelijkheidsretributie

Op basis van de 'Verordening op vermakelijkheden op het water' moeten rederijen voor iedere passagier de zogeheten vermakelijkheidsretributie (vrm) afdragen. Het tarief bedraagt € 0,66. Voor de eerste 250 passagiers per kwartaal, dus 1.000 per jaar, hoeft deze retributie niet afgedragen te worden. De afdeling Belastingen binnen de gemeente int de verschuldigde vermakelijkheidsretributie. Voor dit onderzoek zijn de afdrachten op geaggregeerd niveau ontvangen. Voor elke categorie is bekend hoeveel retributie er op jaarbasis is afgedragen (zie tabel 2.2). In 2016 bedroeg de totale vermakelijkheidsretributie ruim € 3,2 miljoen.

Door het combineren van gegevens over de vermakelijkheidsretributie met de gegevens uit de RPA-lijst is het mogelijk om de gemiddelde afgedragen vermakelijkheidsretributie per boot te bepalen. Gegevens zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.2 Overzicht afgedragen VRM per categorie in 2016 (afgerond)

	Totale afgedragen vrm	Aantal boten	Afgedragen vrm per boot
Bemand groot	3.055.300	145	21.100
Bemand gesloten	18.100	51	350
Bemand open	99.700	66	1.500
Onbemand	44.000	121	360

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

Aan de hand van de afgedragen vermakelijkheidsretributie kan worden berekend hoeveel passagiers een rondvaart in 2016 hebben gemaakt. Om tot het aantal passagiers te komen waarvoor de retributie is afgedragen kan het bedrag per boot worden gedeeld door het geldende tarief (€ 0,66). Op basis van deze berekening bedroeg het aantal passagiers in 2016 ruim 4,8 miljoen. Dit aantal moet verhoogd worden met het aantal passagiers waarvoor geen vermakelijkheidsretributie wordt afgedragen (de eerste 250 per kwartaal). Totaal aantal passagiers bedroeg bijna 5,3 miljoen (zie tabel 2.3).

Tabel 2.3 Aantal passagiers in 2016 (afgerond)

	Aantal passagiers o.b.v. vrm	Aantal vrijgestelde passagiers	Totaal aantal passagiers
Bemand groot	4.700.000	145.000	4.800.000
Bemand gesloten	27.000	51.000	78.000
Bemand open	151.000	66.000	217.000
Onbemand	67.000	121.000	188.000
Totaal	**4.900.000**	**383.000**	**5.300.000**

Bronnen: RPA-data (2018) en VRM (2016), berekening Ecorys

Het aantal passagiers (5,3 miljoen) komt nagenoeg overeen met het aantal passagiers, zoals geschat door de Amsterdam Tourism en Convention Board (ATCB). Uit cijfers van de ATCB blijkt dat het aantal passagiers op de Amsterdamse rondvaart 5.191.000 in 2016 bedroeg.[2]

Op basis van bovenstaande gegevens kan het gemiddeld aantal passagiers per boot per jaar worden berekend:

[2] https://www.ois.amsterdam.nl/feiten-en-cijfers/#recreatie2

Tabel 2.4 Gemiddeld aantal passagiers per boot in 2016 (afgerond)

	Totaal aantal passagiers	Totaal aantal boten	Gemiddelde per boot
Bemand groot	4.800.000	145	**33.000**
Bemand gesloten	78.000	51	**1.500**
Bemand open	217.000	66	**3.300**
Onbemand	188.000	121	**1.550**

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

2.3.1 Correctie vermakelijkheidsretributie

Uit diverse gesprekken kwam naar voren dat men vermoedt dat het aantal passagiers op rondvaartboten hoger ligt dan het aantal dat wordt gerapporteerd door ATCB. Hoe groot het verschil tussen het gerapporteerde aantal passagiers en het daadwerkelijk aantal passagiers is, is niet bekend. Om rekening te houden met het verschil is, in overleg met de opdrachtgever, gekozen om een gevoeligheidsanalyse op het aantal passagiers toe te passen. Gekozen is om te bekijken wat de effecten voor de gehele business case zijn indien blijkt dat het aantal passagiers 25% hoger ligt dan hetgeen wordt gerapporteerd.

De uitgangspunten zijn in onderstaande tabel uitgewerkt.

Tabel 2.5 Aantal passagiers, gecorrigeerd (afgerond)

	Aantal passagiers o.b.v. vrm	Aantal vrijgestelde passagiers	Totaal aantal passagiers
Bemand groot	5.800.000	145.000	6.000.000
Bemand gesloten	47.000	51.000	98.000
Bemand open	205.000	66.000	271.000
Onbemand	114.000	121.000	235.000
Totaal	**6.200.000**	**383.000**	**6.600.000**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis van de gecorrigeerde gegevens komt het gemiddeld aantal passagiers per boot uit op:

Tabel 2.6 Gemiddeld aantal passagiers per boot, gecorrigeerd

	Totaal aantal passagiers	Totaal aantal boten	Gemiddelde per boot
Bemand groot	6.000.000	145	**42.000**
Bemand gesloten	98.000	51	**1.900**
Bemand open	271.000	66	**4.100**
Onbemand	235.000	121	**1.900**

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

2.4 AIS-data

Sinds medio 2017 verzamelt Waternet informatie over de locatie van de verschillende rondvaartboten. Met behulp van AIS-gegevens kan vastgesteld worden waar een bepaalde boot op een bepaald tijdstip was. Deze data kunnen dus gebruikt worden om het aantal rondjes per boot in kaart te brengen. Gegevens worden bijgehouden voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.

In het kader van deze studie is met behulp van een steekproef bepaald hoeveel rondes een bepaald type boot maakt en hoe lang een tocht gemiddeld duurt. Binnen iedere categorie zijn 8

willekeurige boten uitgekozen die actief waren tussen juli 2017 en juni 2018.[3] Van deze boten is in kaart gebracht hoeveel en hoe lang zij gemiddeld voeren. Dit is gedaan door in kaart te brengen hoeveel rondjes (en hoe lang) zij voeren op iedere eerste dinsdag, donderdag en zaterdag van een maand. Dit is vervolgens omgerekend naar een gemiddeld aantal vaartochten per jaar. Uitkomsten van deze analyse zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 2.7 Uitkomsten steekproef AIS-data (juli 2017 – juni 2018)

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open
Boot 1	5,27	1,15	1,32
Boot 2	1,03	0,2	0,46
Boot 3	4,83	0,71	0,36
Boot 4	3,25	2,79	0,47
Boot 5	2,84	0,55	2,22
Boot 6	1,49	0,98	3,82
Boot 7	4,51	2,01	2,36
Boot 8	2,70	1,71	1,36
Gemiddeld	**3,24**	**1,26**	**1,55**

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

Zoals bovenstaande cijfers laten zien, bestaan er grote verschillen tussen de inzet van boten. Zowel binnen dezelfde groep bestaan er verschillen als tussen de groepen. Boten in de categorie bemand groot varen veruit het meest met gemiddeld 3 ronden per dag. Het aantal rondjes binnen de categorieën bemand gesloten en bemand open liggen dichter tegen elkaar.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe lang een typische boot in een segment normaliter vaart, op basis van de AIS-data. Dit komt overeen met de informatie die is verkregen in verschillende interviews. In de business cases is met deze gemiddelde vaarduur gewerkt. Het segment ‘bemand gesloten’ kan op basis van onze steekproef niet eenduidig worden berekend. Voor dit segment is gewerkt met informatie over het totaal aantal vaaruren per jaar, zoals berekend in een eerder onderzoeksrapport.

Tabel 2.8 Vaartijd korte en lange route per segment, in uren

	Vaarduur
Bemand groot	1
Bemand gesloten	2-4*
Bemand open	1

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

* Het segment ‘Bemand gesloten’ kent een grote diversiteit in de duur van een gemiddelde vaartocht. Voor dit segment is een alternatieve bron beschikbaar die zal worden gebruikt. Dit wordt nader toegelicht in het betreffende hoofdstuk.

[3] Dit is het eerste volledig beschikbare jaar in de AIS-database.

3 Business cases - methodologie

3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases

De volgende aannames zijn gemaakt bij de berekeningen:

- De RPA-data geven informatie over het aantal boten per segment, de gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen en het gemiddelde oppervlakte van een boot.
- De data over de vermakelijkheidsretributie geven een (ondergrens) van het aantal passagiers per categorie.
- De AIS-data geven inzicht in het aantal rondjes per dag en jaar en de vaarduur voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.
- Voor alle categorieën, behalve bemand groot, wordt verondersteld dat de onderhoudskosten op jaarbasis 5% tot 10% van de aanschafwaarde bedragen.
- De kosten voor verzekeringen bedragen in totaal 1% van de nieuwwaarde van een boot, per jaar. Deze aanname wordt voor alle categorieën gemaakt.
- De kosten voor een vergunning en de ligplaatsgelden zijn voor alle categorieën gelijk. Er wordt geen onderscheid gemaakt.
- De precariobelasting voor zone I bedraagt vanaf volgend jaar € 30,- per m^2, en € 20,- per m^2 in zone II.
- Het geldende tarief voor de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier.

3.2 Overzicht van bronnen per post

In de business cases is gebruikt gemaakt van diverse bronnen. Welke bronnen voor de bepaling van welke post zijn gebruikt, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht gebruikte bronnen per post

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Kosten				
Aanschafwaarde	Interviews + literatuur	Interviews	Interviews + literatuur	Interviews + literatuur
Onderhoudskosten	Interviews	Interviews	Interviews	Interviews
Investeringen	Interviews	Interviews	Interviews	Interviews
Vergunning	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Ligplaatsgeld	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Precario	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data
Vermakelijkheidsretributie	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente
Personeelskosten	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie
Energiekosten	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Opbrengsten				
Tickets	Openbare informatie	-	Openbare informatie	-
Catering	-	Interviews + openbare informatie	-	-
Verhuur	-	-	-	Openbare informatie

3.3 Opstellen business cases

Gedurende de gesprekken en ons literatuuronderzoek zijn we voor veel posten niet tot een specifiek kengetal, maar tot een bandbreedte gekomen. Op basis daarvan geven we aan het eind van ieder segment in tabellen twee berekeningen weer van de terugverdientijd: één met de meest 'ongunstige' aannames vanuit het perspectief van de reders (hoge kosten, lage opbrengsten) en één met de meest gunstige aannames (hoge opbrengsten, lage kosten). Deze mogen worden geïnterpreteerd als de extremen, waarbinnen de daadwerkelijke terugverdientijd zal liggen.

Zoals besproken in de startvergadering wordt de terugverdientijd vooralsnog bepaald op basis van het operationeel resultaat voor financiering en afschrijving.

4 Business case – bemand groot

4.1 Achtergrond

Boten in dit segment zijn de bemande passagiersvaartuigen langer dan 14 meter en/of breder dan 3,75 meter, korter dan of gelijk aan 20 meter en/of smaller dan of gelijk aan 4,25 meter. Zij zijn voorzien van een (grotendeels) vaste overkapping. Boten die in deze categorie vallen worden ook wel glasbakken genoemd (zie Figuur 4.1). Voor dit type boot is een ‘vaarbewijs groot’ of ‘vaarbewijs groot beperkt’ (Amsterdams vaarbewijs) benodigd.

Figuur 4.1 De ‘glasbak’



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een oligopolie met vier grote aanbieders die gezamenlijk het grootste gedeelte van de markt dekken. Deze rederijen hebben allemaal een aanlegplaats vlakbij het Centraal Station van Amsterdam, waar een groot gedeelte van hun vloot gedurende de dag ligt. Daarnaast zijn er enkele kleinere aanbieders werkzaam in deze markt, die twee tot drie boten exploiteren. Gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen is 75.

Een typische rondvaart met een glasbak duurt een uur tot anderhalf uur. Tijdens de tocht worden de belangrijkste bezienswaardigheden aan de passagiers getoond. De ticketprijs voor een dergelijke tocht ligt tussen de € 11,- en € 15,- per persoon.[4]

De glasbakken varen het gehele jaar door, maar in het hoogseizoen varen zij frequenter dan in het laagseizoen. Daarnaast wordt door de grote rederijen in het hoogseizoen een groter deel van hun vloot ingezet dan in het laagseizoen. Hoogseizoen maanden voor de glasbakken zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot en met de eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft), oktober en eerste helft november.

[4] Bron: websites rederijen.

4.2 Opbrengsten

De belangrijkste bron van inkomsten voor de glasbakken, is de verkoop van losse kaartjes.[5] Zoals in de vorige paragraaf beschreven betaald de passagier voor een kaart tussen de € 11,- en € 15,-. Een deel van de tickets wordt verkocht door wederverkopers, die een commissie rekenen. Verondersteld is dat ongeveer 1/3de van de tickets op deze wijze wordt verkocht. De reder moet dan een gedeelte van de opbrengst afdragen aan de wederverkoper (commissie). Zoals in hoofdstuk 3 beschreven is aangenomen dat de gemiddelde commissie 20% van de ticketprijs bedraagt. In onderstaande tabel is berekend wat de reder gemiddeld aan opbrengsten per ticket heeft, rekening houdend met de commissie.

Tabel 4.1 Ticketopbrengsten bemand groot

Ticketprijs passagier (€)	Ticketopbrengst reder (€)
11	(1/3 * 0,8 * 11) + (2/3 * 11) = 10,25
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = 14

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

In geval de reder de lage ticketprijs hanteert ontvangt hij ongeveer € 10,25 per passagier en wanneer hij de hoge ticketprijs gebruikt, ontvangt hij ongeveer € 14,-. Er vanuit gaande dat gemiddeld zo'n 32.000 passagiers op jaarbasis een rondvaart met een glasbak doen, verdiend de reder tussen de € 328.000 en € 446.000 per jaar. Gemiddeld bedragen de opbrengsten per boot dus € 388.000,-

Tabel 4.2 Omzet per boot, bemand groot

Aantal passagiers	Ticketprijs (€)	Omzet per boot (€)
o.b.v. vermakelijkheidsretributie		
33.000	10,25	339.000
33.000	14	462.000

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 339.000,- tot € 462.000,-.*

4.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over de investerings- en onderhoudskosten is gebaseerd op interviews, informatie van scheepsbouwers. Experts schatten dat de aanschafwaarde van een glasbak varieert van € 600.000,- tot € 1,2 miljoen. Omdat de bandbreedte tussen de bedragen vrij fors is, is intern met diverse experts gesproken. Ook is een vergelijking gemaakt andere passagiersboten. Op basis van deze verificatie, kan gesteld worden dat de inschatting van de aanschafwaarde aannemelijk is.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen € 600.000,- tot € 1.200.000,-.*

De jaarlijkse onderhoudskosten voor een glasbak bedragen minimaal € 10.000,-. Hierbij gaat het om regulier onderhoud. Het is goed mogelijk dat in sommige jaren de kosten hoger liggen, omdat onverwachte reparaties uitgevoerd moeten worden. In het genoemde bedrag vallen wel de kosten voor de keuring die eens in de vijf jaar moet plaatsvinden.

[5] Voor het bepalen van deze business case is alleen rekening gehouden met de verkoop van tickets. Eventuele andere inkomstenbronnen, zoals de verkoop van koffie/thee tijdens de rondvaart, zijn buiten beschouwing gelaten.

➢ *De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 10.000,-.*

Personeel

Het benodigd personeel en de gemiddelde kosten hiervoor zijn gebaseerd op informatie uit interviews. Op basis van deze interviews nemen we in de berekening de kosten mee voor:

- Schipper
- Directeur
- Ondersteunend personeel marketing en sales
- Ondersteunend personeel logistiek en techniek

De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een groot vaarbewijs of een beperkt Amsterdams vaarbewijs. De kosten voor de werkgever bedragen gemiddeld € 3.250,- tot € 3.900,- per maand (bruto salaris € 2.500,- tot € 3.000,- per maand). Een schipper wordt ingezet naar rato van de inzet van een gemiddelde boot.[6] De kosten voor een schipper zijn daarmee gebaseerd op de gemiddelde inzet van een boot over het jaar.

De grotere rederijen hebben een (ondersteunend) apparaat aan de kade om de diensten in de markt te zetten. Een reder heeft een directeur, twee FTE marketing en sales personeel en drie FTE logistiek en technische ondersteuning personeel.

Voor een directeur rekenen we € 100.000,- aan jaarlijkse werkgeverskosten. Voor het ondersteunend personeel rekenen we met gemiddelde jaarlijkse kosten voor de werkgever van € 45.000,-. Deze personeelskosten moeten worden toegerekend naar één boot. Deze toerekening is gebaseerd op hoeveel boten een reder in dit segment gemiddeld heeft.[7]

Tabel 4.3 Personeelskosten bemand groot, afgerond

Functie	Salaris (€)	Aantal FTE per boot	Kosten per boot minimaal (€)	Kosten per boot maximaal (€)
Schipper groot vaarbewijs (danwel Amsterdams)	42.000 (min) 50.500 (max)	0,7	29.500	35.000
Directeur (1 FTE)	100.000	0,05 - 0,1	5.000	10.000
Ondersteunend personeel (5 FTE)	45.000	0,25 - 0,5	11.250	22.500
		Totaal	**46.000**	**68.000**

Bron: interviews, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 46.000 tot € 68.000.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Glasbakken hebben doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit betekent dat afhankelijk van de aanschafwaarde, de verzekeringskosten tussen de € 6.000,- en € 12.000,- bedragen op jaarbasis.

---

6 Vaste contracten worden geboden voor het aantal boten dat ook in het laagseizoen vaart (plusminus de helft van de vloot). Daarnaast wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen.

7 Dit kan berekend worden aan de hand van Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

➢ *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 6.000,- tot € 12.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariokosten (huur van het water) en de vermakelijkheidsretributie.

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. Het ligplaatsgeld dat betaald moet worden is een (kostendekkende) leges die momenteel € 513,- bedraagt.[8] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Naast het ligplaatsgeld moet worden betaald voor de huur van het water onder de steiger waaraan wordt aangelegd. Dit is de precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 70 à 75 m^2.[9] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I, wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 2.100,- tot € 2.250,-.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald, dit kan worden begrepen als een toeristenbelasting.[10] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 21.100 per boot.

➢ *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
De jaarlijkse precario kosten bedragen € 2.100,- tot 2.250,-.
De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 21.100,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend. We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De gemiddelde energiebehoefte per uur voor een boot in dit segment is berekend op 21,1 kWh. Bij een gemiddelde vaartijd van 1 uur per tocht komt de gemiddelde jaarlijkse energiebehoefte uit op:

Tochten per dag	Duur tocht (uur)	Dagen	Energiebehoefte per uur (kWh)	Totale energiebehoefte
3,24	1	365	21,1	**25.000**

Bron: TNO rapportage, berekening Ecorys

Uit interviews kwam naar voren dat de kosten per kWh energie ongeveer € 0,07 bedragen. Daarmee kunnen we de jaarlijkse kosten berekenen.

➢ *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 1.750,-.*

---

8 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

9 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

10 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

4.4 Tweedehands markt

Bij de bepaling van de business case is het interessant om na te gaan of er een tweedehands markt bestaat voor glasbakken. Wanneer dit het geval is, betekent dat dat een rederij, indien gewenst, zijn boot kan doorverkopen en daarmee een gedeelte van de aanschafwaarde kan terugkrijgen. Indien dit niet het geval is, zal de rederij de boor in het geheel willen terugverdienen.

Tijdens het onderzoek is met diverse experts gesproken, onder meer met een scheepsmakelaar. Deze gaf aan dat de verkoop van glasbakken zeer moeilijk is, om dat zij doorgaans niet beschikken over de benodigde papieren die verplicht zijn om op bijvoorbeeld rivieren of meren te kunnen varen. Daarnaast zijn de Amsterdamse glasbakken dusdanig geproportioneerd dat zij voornamelijk in Amsterdam kunnen varen. In andere steden passen zij fysiek niet op de aanwezige grachten (zij zijn te goot). Binnen Amsterdam lijkt er weinig onderlinge verkoop van glasbakken te zijn, met name omdat bij doorverkoop er een nieuwe vergunning aangevraagd dient te worden en de kans dat deze wordt verstrekt is klein.

Op basis van de verzamelde gegevens kan gesteld worden dat er voor glasbakken nauwelijks een tweedehands markt bestaat, wat betekend dat reders hun gehele investering willen terugverdienen. In de business case is dus ook geen rekening gehouden met een restwaarde.

4.5 Terugverdientijd voor bemand groot

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald. De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 4.4. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 6 hebben terugverdiend. Dit is het eerste jaar dat hij meer inkomsten dan kosten heeft.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 4.5.. In dit geval is de reder al in jaar 2 uit de kosten.

Tabel 4.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	1.200.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*1.201.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-977.300**	**-753.400**	**-529.500**	**-305.600**	**-81.700**	**142.200**	**366.100**	**590.000**	**813.900**	**1.037.800**

Bron: berekening Ecorys

Tabel 4.5 Minimale terugverdientijd (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	600.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*601.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**-226.150**	**148.900**	**523.950**	**899.000**	**1.274.050**	**1.649.100**	**2.024.150**	**2.399.200**	**2.774.250**	**3.149.300**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 4.2. is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 4 de investering terugverdiend.

4.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Concreet betekent dit dat de inkomsten van de reder hoger zullen liggen. In onderstaande tabel is berekend hoeveel hoger de opbrengsten zullen zijn.

Tabel 4.6 Omzet per boot, bemand groot

Aantal passagiers o.b.v. gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie	Ticketprijs (€)	Omzet per boot(€)
42.000	10,25	**430.000**
42.000	14	**588.000**

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten kunnen oplopen tot € 588.000.*

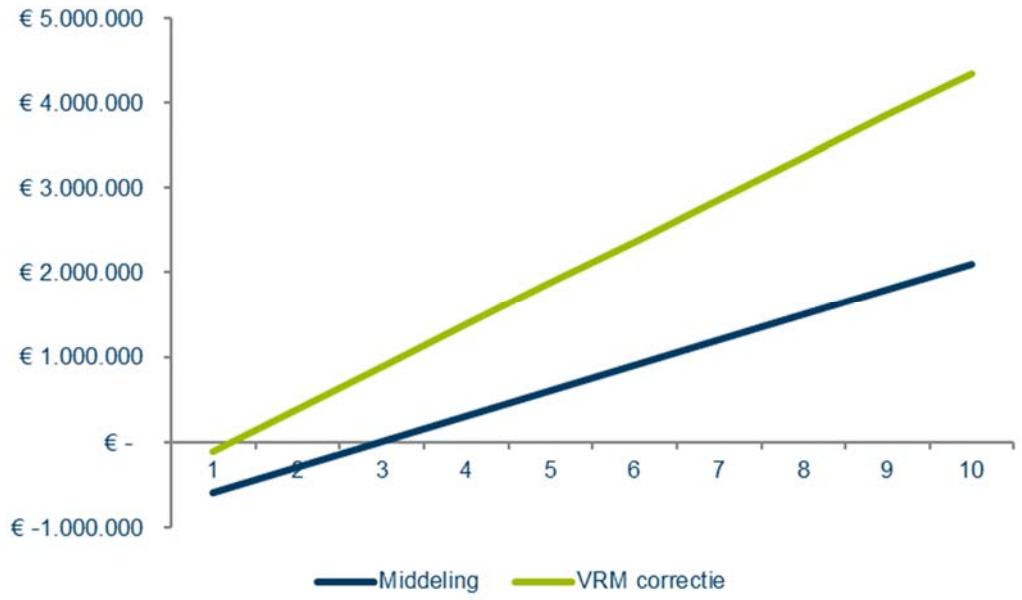
Meer passagiers betekent ook dat de reder meer vermakelijkheidsretributie moet betalen. De gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op € 27.000,- (41.000[11] * € 0,66).

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 27.000,-.*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 4.2, zien we dat de investering reeds in jaar 2 is terug verdiend. Op basis van de middeling zou dit 4 jaar zijn. De gevoeligheidsanalyse wijst daarmee uit dat de terugverdientijd twee jaar korter zou kunnen zijn, als de passagiersdata inderdaad een onderschatting geeft van de werkelijke aantallen.

[11] 1.000 passagiers zijn vrijgesteld.

Figuur 4.2 **Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand groot**



Bron: berekening Ecorys

4.7 Business case voor ombouw

Een gedeelte van de reders is bereid om hun huidige boot, die nu dieselelektrisch wordt aangedreven, om te bouwen tot een elektrisch aangedreven boot. Voor deze ombouw is eveneens een business case opgesteld om te zien wat de effecten op de terugverdientijd van deze investering zijn.

De kosten voor de ombouw van een glasbak worden door verschillende experts geschat op tussen de € 100.000,- en € 300.000,-. Ook is aangegeven dat een elektrische motor ongeveer € 115.000,- kost en een accupakket € 35.000,-.

Een dergelijke ombouw kan tot 3 maanden duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot).

In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 2 jaar. Tabel 4.8 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 1 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 4.7 Maximale terugverdientijd ombouw (lage opbrengst, hoge kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	300.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	254.250	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-160.850**	**63.050**	**286.950**	**510.850**	**734.750**	**958.650**	**1.182.550**	**1.406.450**	**1.630.350**	**1.854.250**

Bron: berekening Ecorys

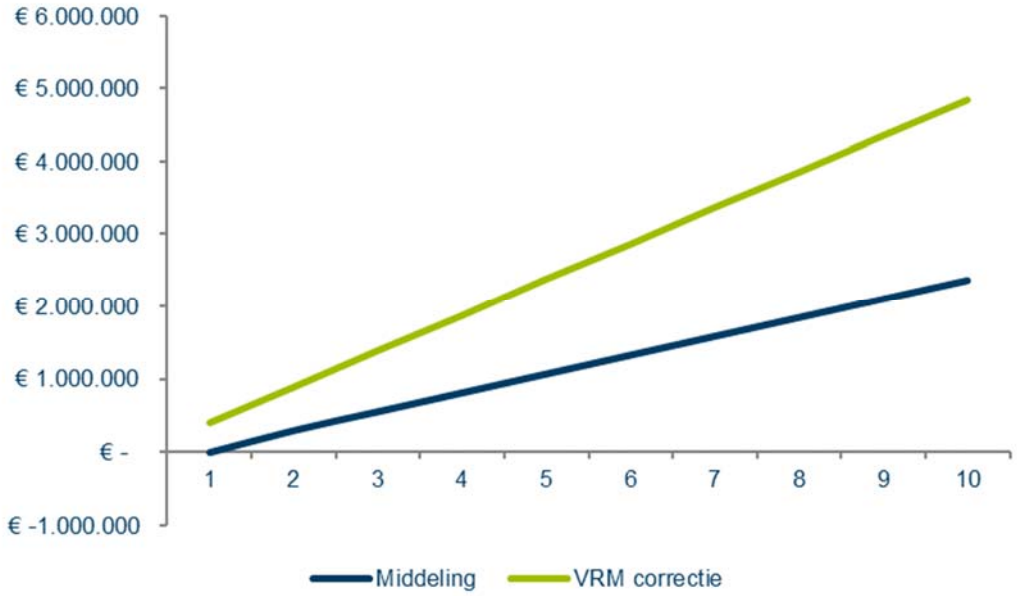
Tabel 4.8 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	100.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	346.500	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**159.550**	**534.600**	**909.650**	**1.284.700**	**1.659.750**	**2.034.800**	**2.409.850**	**2.784.900**	**3.159.950**	**3.535.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is zowel een middeling van de twee business cases toegepast als een gevoeligheidsanalyse. De uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 4.3 Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand groot



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 2 terugverdiend, op basis van de VRM correctie in jaar 1.

5 Business case – bemand gesloten

5.1 Algemene informatie

In dit segment vallen de bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14 meter en smaller dan of gelijk aan 3,75 meter. Deze vaartuigen zijn voorzien van een (grotendeels) vaste overkapping. In dit segment kijken we met name naar de (kleinere) 'hospitalityboten' die worden gehuurd voor een evenement: een trouwerij, een verjaardag, een bedrijfslunch, een etentje. Deze vaartuigen worden ook wel 'salonboten' genoemd. Binnen deze categorie laten we de historische salonboot en de 'mini-glasbak' buiten beschouwing.

Figuur 5.1 Salonboot in segment 'bemand gesloten'



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een versnipperde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. In deze markt zijn veel kleinere partijen actief die vaak 1 tot 2 boten bezitten. Daarnaast blijkt dat de grote partijen in het bemand groot segment ook een paar (ongeveer 3 à 4) salonboten in hun bezit hebben. Tot slot heeft een aantal hotels 1 à 2 salonboten om zelf tochten aan te bieden aan haar gasten. Gemiddelde capaciteit van een salonboot, gemeten in het aantal stoelen, bedraagt 25 tot 30.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft) en oktober.

Op basis van een eerdere rapportage weten we dat boten in dit segment gemiddeld 3 tot 4 dagen in de week en 3 à 4 uur per dag varen.[12] Dit komt neer op minimaal 469 tot maximaal 834 vaaruren per jaar per salonboot. In onze berekeningen werken we met dit bereik.

[12] Bron: Waterrecreatie (2012), *Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam*.

5.2 Opbrengsten

Aan boord van salonboten wordt vaak een lunch, diner en/of drankjes aangeboden. Op basis van de interviews gaan we uit van ticketprijzen voor een tocht die variëren tussen de € 50,- en € 75,- afhankelijk van de horeca-faciliteiten.

Het aantal passagiers per boot is gemiddeld 540 (zie paragraaf 2.1). Om tot de opbrengsten voor een reder te komen, corrigeren we de prijs voor een rondvaart voor de commissie die wordt betaald aan wederverkopers. Zij verkopen ongeveer een derde van de totale tickets, en de commissie die zij hiervoor vragen bedraagt € 10,- per ticket. De overige twee derde van de tickets wordt door de reders zelf verkocht, hierover wordt geen commissie betaald.

Tabel 5.1 Opbrengsten per boot, bemand gesloten

	Passagiers	Ticketprijs	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	(2/3*50) + (1/3*40) = 46,67	**70.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	(2/3*75) + (1/3*65) = 71,67	**107.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Daarmee hangt de omzet van de boten in dit segment sterk af van horeca inzet. Om tot de gemiddelde opbrengsten per boot te komen, verrekenen we de kosten die een reder heeft aan horeca-personeel en inkoop van de horeca (drank en eten).

Uit interviews is gebleken dat voor een ticketprijs van € 75,-, ongeveer € 45,- aan kosten voor horeca mag worden gerekend: € 35,- voor de inkoop, € 10,- aan personeelskosten. De prijs voor de rondvaart zelf komt daarmee neer op € 30,-.

Hoe de verhouding is bij een prijs van € 50,- is onbekend. In onze berekening maken we de aanname dat de prijs voor een rondvaart hetzelfde is bij een ticketprijs inclusief horeca van € 50,-: € 30,- voor de tocht en € 20,- voor de catering en personeelskosten.

Wanneer we de horeca-kosten (inkoop en personeel) verrekenen met de horeca-inkomsten per boot, komen we tot de volgende gemiddelde opbrengsten per boot:

Tabel 5.2 Opbrengsten per boot bemand gesloten, inkoop catering verrekend

	Passagiers	Opbrengst rondvaart	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	46,67 – 20 = 26,67	**40.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	71,67 – 45 = 26.67	**40.000**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten per boot, met horeca-gerelateerde kosten verrekend, komen daarmee op € 40.000.*

5.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over aanschafwaarde en onderhoudskosten is gebaseerd op interviews.

Een boot in deze categorie heeft een gemiddelde aanschafwaarde van € 100.000,-. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aanschafwaarde, oftewel € 5.000,- tot € 10.000,- per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen € 100.000,-*
  De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 5.000,- tot € 10.000,-

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

De boten hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. De jaarlijkse werkgeverskosten hiervoor bedragen gemiddeld € 2.600 – 3.900 per maand (bruto salaris 2.000 tot 3.000 € per maand), ofwel gemiddeld plusminus € 42.000 per jaar.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. Daardoor is de jaarlijkse inzet van een schipper gelijk aan de jaarlijkse inzet van een boot. Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren tussen de 469 en 834 (zie paragraaf 3.3.1), is per boot een schipper nodig voor 0,25 – 0,45 FTE.[13] De kosten voor een schipper kunnen daarmee (afgerond) als volgt worden berekend:

Tabel 5.3 Personeelskosten bemand gesloten

	FTE	Kosten werkgever / FTE	Totaal (€)
Minimaal: 469 vaaruren			
Schipper	0,25	42.000	10.500
Maximaal: 834 vaaruren			
Schipper	0,45	42.000	19.000

- *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 10.500 tot 19.000. Dit is sterk afhankelijk van het aantal vaaruren.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Salonboten hebben net als glasbakken doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit betekent dat de verzekeringskosten ongeveer € 1.000,- bedragen op jaarbasis.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 1.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariokosten (huur van het water) en de vermakelijkheidsretributie.

[13] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. Het ligplaatsgeld dat betaald moet worden is een (kostendekkende) leges die momenteel € 513,- bedraagt.[14] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Salonboten dragen eveneens precario af. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 35 m^2.[15] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I. Dit betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 1.050,- op jaarbasis.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald.[16] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66,- per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 350,- per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 1.050,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 350,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[17] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 15 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07. Op basis van het jaarlijkse aantal vaaruren komen de minimale kosten voor energie daarmee op:

Tabel 5.4 Jaarlijkse energiekosten, bemand gesloten

Jaarlijkse vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Kosten per kWh	Totaal (€)	Afgerond (€)
469	15	0,07	492	**500**
834	15	0,07	876	**900**

Bron: TNO rapportage, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 500,- tot 900,-.*

5.4 Tweedehands markt

Net als bij het segment bemand groot is het voor het segment bemand gesloten belangrijk om te weten of er een tweedehands markt bestaat. Immers, het bestaan van een dergelijke markt maakt dat een reder niet de gehele investering hoeft terug te verdienen, omdat de doorverkoopwaarde een deel vergoed.

---

14 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

15 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

16 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

17 TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

Op basis van interviews met experts lijkt er geen tweede handsmarkt te bestaan. De salonboten worden voornamelijk ingezet op Amsterdamse wateren. In andere steden bestaan niet een gelijke behoefte aan dergelijke boten. Sporadisch kan een salonboot doorverkocht worden naar een andere stad, maar dit gebeurt zelden. Belangrijkste markt voor doorverkoop zou dan de eigen Amsterdamse markt zijn, maar om de boot te kunnen exploiteren is een vergunning nodig. Omdat het niet zeker is dat een nieuwe eigenaar ook een vergunning kan krijgen, worden weinig boten doorverkocht. In de berekeningen van de business case is dan ook geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde.

5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald. De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 5.6. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot na 10 jaar nog niet terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 5.7. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 5 terugverdiend.

Tabel 5.5 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*102.000*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-93.500**	**-85.800**	**-78.100**	**-70.400**	**-62.700**	**-55.000**	**-47.300**	**-39.600**	**-31.900**	**-24.200**

Bron: berekening Ecorys

Tabel 5.6 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-79.600**	**-58.000**	**-36.400**	**-14.800**	**6.800**	**28.400**	**50.000**	**71.600**	**93.200**	**114.800**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 5.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 7 de investering terugverdiend.

5.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Concreet betekent dit dat de inkomsten van de reder hoger zullen liggen. In onderstaande tabel is berekend hoeveel hoger de opbrengsten zullen zijn.

Tabel 5.7 Omzet per boot, bemand gesloten

	Passagiers gecorrigeerd	Opbrengst per ticket	Opbrengsten totaal (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.900	26,67	**50.500**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.900	26,67	**50.500**

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

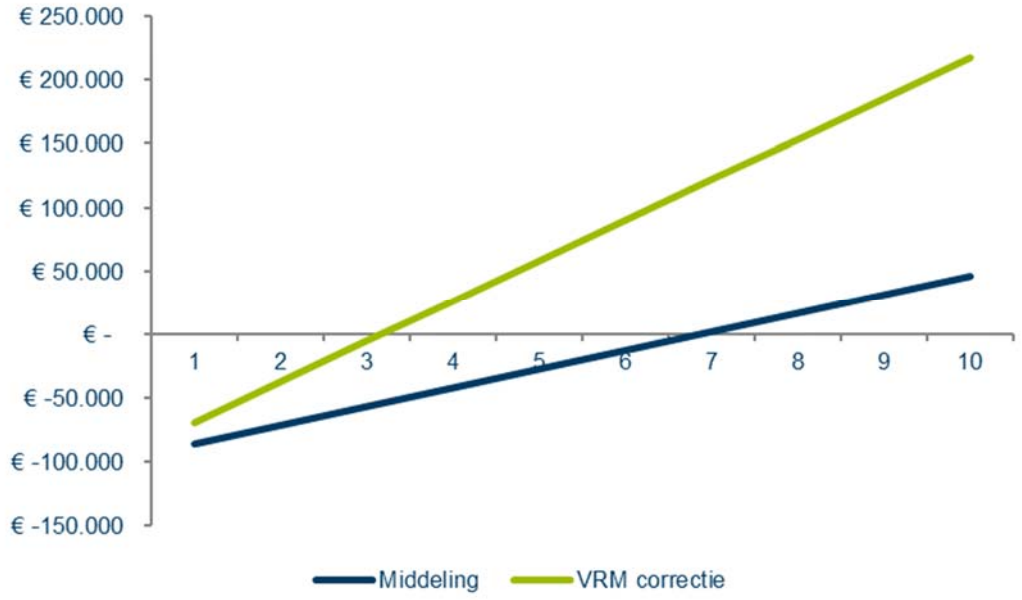
- *De jaarlijkse opbrengsten kunnen oplopen tot € 50.500.*

Meer passagiers betekent ook dat de reder meer vermakelijkheidsretributie moet betalen. De gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op ongeveer € 600,- (900 * 0,66; 1.000 passagiers vrijgesteld).

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 600.*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 5.2, zien we dat de investering in jaar 4 is terugverdiend. Op basis van de middeling zou dit 7 jaar zijn. De gevoeligheidsanalyse wijst daarmee uit dat de terugverdientijd drie jaar korter zou kunnen zijn, als de passagiersdata inderdaad een onderschatting geeft van de werkelijke aantallen.

Figuur 5.2 Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand gesloten



Bron: berekening Ecorys

5.7 Business case voor ombouw

In het kader van dit onderzoek is geen informatie verkregen voor dit segment betreffende de kosten voor ombouw naar een elektrisch aangedreven boot. Om toch een (grove) inschatting te kunnen geven van de gemiddelde terugverdientijd, is in dit onderzoek de aanname gedaan dat de kosten voor ombouw van een boot in dit segment, relatief tot de kosten voor aanschaf van een nieuwe boot, even hoog zijn als die in het segment bemand groot.

De gemiddelde aanschafkosten zijn voor bemand groot tussen de € 600.000 en 1.200.000; de ombouwkosten tussen de € 100.000 en € 300.000. Relatief gezien bedragen de ombouwkosten daarmee ~21% van de nieuwbouwprijs. Op basis daarvan kunnen de ombouwkosten voor het segment bemand gesloten worden berekend op € 21.000 (zie onderstaande tabel).

Tabel 5.8 Berekening kosten ombouw, bemand gesloten

	Nieuw	Ombouw	Percentage
Bemand groot	600.000 – 1.200.000	100.000 – 300.000	~ 21%
Bemand gesloten	100.000	21.000	

Ook hier gaan we er van uit dat een dergelijke ombouw tot 3 maanden kan duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot).

In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 5 jaar. Tabel 5.10 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 2 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 5.9 Maximale terugverdientijd ombouw (hoge kosten, lage opbrengst), bemand gesloten

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-23.300**	**-15.600**	**-7.900**	**-200**	**7.500**	**15.200**	**22.900**	**30.600**	**38.300**	**46.000**

Bron: berekening Ecorys

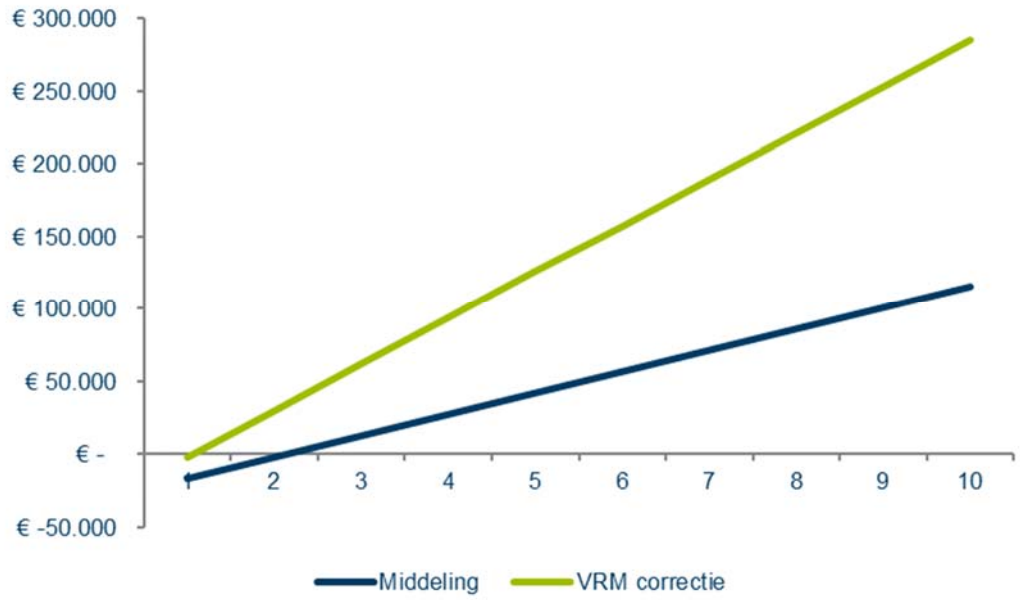
Tabel 5.10 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-9.400**	**12.200**	**33.800**	**55.400**	**77.000**	**98.600**	**120.200**	**141.800**	**163.400**	**185.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is zowel een middeling van de twee business cases toegepast als een gevoeligheidsanalyse. Uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 5.3 Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand groot



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 3 terugverdiend, op basis van de VRM correctie in jaar 2.

6 Business case – bemand open

6.1 Algemene informatie

Dit segment bestaat uit bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10 meter en smaller of gelijk aan 3,15 meter, zonder (vaste) overkapping. In dit segment worden ook wel reguliere rondvaart-tochten aangeboden, maar draait het veelal om evenementen: vrijgezellenfeesten, verjaardagen en dergelijke. De maximum capaciteit van deze schepen ligt rond de 30 personen.

Deze markt kan worden gekenmerkt als een gedifferentieerde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. De grote rederijen uit het bemand groot segment hebben ook een aantal bemand open schepen. Gemiddeld genomen heeft iedere reder 2 boten, berekend op basis van de vermakelijkheidsretributie database.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Een typische afhuur van een onbemande sloep bestrijkt een uur tot anderhalf uur. Men werkt zowel met ticketverkoop als verhuur van de boot als geheel. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur is slechts beperkte informatie (openbaar) beschikbaar. In dit onderzoek is op basis van een steekproef op AIS-data tot een inschatting van de frequentie van verhuur gekomen.[18]

Deze frequentie is berekend op gemiddeld 1,55 vaarronde per dag. Dit komt neer op 565,75 vaarrondes per jaar. Op basis van de AIS-data weten we ook dat een gemiddelde vaartocht 1 uur duurt, zodat het jaarlijks aantal vaaruren ook neerkomt op 565,75. Deze inschatting gebruiken wij bij onze verdere berekeningen.

6.2 Opbrengsten

De prijzen lopen uiteen naargelang het type diensten. Op basis van interviews en openbare informatie (prijsinformatie op websites) weten we de prijzen. Een reguliere rondvaarttocht van één uur kost ongeveer 15 EUR per kaartje. Gereserveerde afhuur zonder catering kost EUR 150 per uur voor de gehele boot.

Voor beide business modellen kunnen we een berekening maken. We gaan er hierbij van uit dat een boot binnen beide segmenten kan worden ingezet.

Single ticket verkoop
Op basis van de vermakelijkheidsretributie data ligt het aantal passagiers per boot tussen de 2.466. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht.

[18] Een eerdere berekening gemaakt door TNO kwam tot een gemiddeld aantal vaaruren van 1.500 per jaar. Dit lijkt niet plausibel, aangezien het een gemiddelde vaartijd van 4,1 uur per dag betekent voor iedere dag van het jaar. De berekening die hierop wordt gebaseerd geeft dus een overschatting weer en is vervangen door onze eigen berekening.

CONCEPT

Tabel 6.1 Ticketopbrengsten, bemand open

Ticketprijs passagier (EUR)	Ticketopbrengst reder (EUR)
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = **14,-**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis hiervan kunnen we een berekening van de omzet maken:

Tabel 6.2 Single ticket - omzet per boot, bemand open

	Aantal passagiers	Ticketprijs (EUR)	Omzet per boot per jaar (EUR)
RPA data[19]	3.300	14	**46.200**

Bron: RPA data, gesprekken, berekening Ecorys

Verhuur gehele boot

Op basis van de steekproef van AIS data betreffende vaaruren in dit segment, is het gemiddelde aantal vaaruren ongeveer 565,75 (zie kopje 'AIS data' hieronder). De afhuur van een gehele boot kost gemiddeld EUR 150 per uur. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht, zodat de daadwerkelijke opbrengsten voor de verhuur neerkomen op (1/3 * 0,8 * 150) + (2/3 * 150) = 140.

Op basis hiervan kan een inschatting worden gemaakt van de jaarlijkse opbrengsten.

Tabel 6.3 Afhuur gehele boot - omzet per boot, bemand open

Uuropbrengsten	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (EUR)
140	565,75	**79.200**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis van bovenstaande berekeningen kan het volgende worden vastgesteld.

- *De jaarlijkse omzet bedraagt EUR 46.200 tot 79.200 per boot.*

6.3 Kosten

Investering en onderhoud

Informatie over de kosten voor aanschaf en onderhoud is gebaseerd op interviews.

Een schip in deze categorie heeft een gemiddelde aankoopwaarde van 100.000 EUR. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aankoopwaarde, ofwel 5.000 – 10.000 EUR per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen EUR 100.000.*
  De jaarlijkse kosten voor onderhoud bedragen EUR 5.000 tot 10.000.

Personeel (op basis van AIS data)

Informatie over personeelskosten is verkregen uit interviews. De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. De kosten hiervoor bedragen gemiddeld 2.600 – 3.900 EUR per maand (bruto salaris 2.000 tot 3.000 EUR per maand) of gemiddeld EUR 42.000 per jaar.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. De inzet van personeel is daarmee gelijk aan de inzet van een boot. Op

[19] 31.926 uit RPA data, plus de 1.000 passagiers die zijn vrijgesteld van de vermakelijkheidsretributie.

CONCEPT

basis van een jaarlijks aantal vaaruren kan het daadwerkelijk aantal FTE per boot worden berekend.[20]

Met een gemiddeld jaarlijks aantal vaaruren van 565,75, is ongeveer 0,3 FTE nodig per boot voor een schipper. Daarnaast werken zij met ondersteuning om tickets te verkopen en om waar nodig een drankje aan boord aan te bieden. Hiervoor rekenen we per aanbieder in totaal 0,25 FTE aan ondersteuning à 2.300 EUR per maand (kosten werkgever, 2.000 EUR bruto voor werknemer), in totaal EUR 7.500 per jaar.

Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren en het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan daarmee het daadwerkelijk aantal FTE per boot worden berekend. Bij een gemiddeld aantal van twee boten per aanbieder,[21] is er 0,125 FTE ondersteunend personeel per boot.

Tabel 6.4 Personeelskosten bemand open (afgerond)

Personeel	Kosten per FTE	FTE per schip	Totaal (EUR)
Schipper	42.000	0,3	12.600
Ondersteuning	30.000	0,125	3.750
		Totaal	**16.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen EUR 16.500.*

Catering

Bij dit type boten wordt doorgaans geen diner of drankjes aan boord aangeboden.

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Deze schepen worden verzekerd voor hun wettelijke aansprakelijkheid als zij schade toebrengen aan een ander (WA-verzekering) en voor het casco. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen EUR 1.000.*

Gemeentelijke kosten

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem 680 EUR. Dit is een eenmalige kostenpost. Voor iedere boot moet ook ligplaatsgeld worden betaald. Dit zijn (kostendekkende) leges, momenteel bedragen deze (eenmalig) 513 EUR.[22]

Naast het ligplaatsgeld moet worden betaald voor de huur van het water onder de steiger waaraan wordt aangelegd. Dit is de precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat het schip beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddeld schip in deze categorie is ongeveer 24 m^2 groot.[23] Deze schepen vallen onder de regeling voor zone I: 30 EUR per m^2. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld 720 EUR.

[20] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.

[21] De toerekening van FTEs voor de overhead naar één schip is gebaseerd op RPA data.

[22] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

[23] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

CONCEPT

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald, dit kan worden begrepen als een toeristenbelasting.[24] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt 0,66 EUR per klant. In 2016 kwam dit neer op ongeveer EUR 1.500 per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen EUR 720.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen EUR 1.500.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten schepen is berekend.[25] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. Het schip wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen 0,07 EUR.

Op basis van de AIS data is de inzet voor boten in dit segment per jaar 565,75 uur. Op basis hiervan zijn de totale energiekosten:

Tabel 6.5 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (EUR)	Totaal (EUR)
565,75	2,5	0,07	**99**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

6.4 Tweedehandsmarkt

De boten in dit segment zijn goed inzetbaar in andere steden omdat zij niet te groot of breed zijn voor andere wateren. Ook liggen zij relatief hoog in het water. Daarnaast is de vraag naar deze diensten groot: rondvaarten op open boten zijn in trek bij toeristen. Tegelijkertijd is het aanbod van boten in dit segment erg groot. Er circuleren zoveel boten die onder de categorie 'bemand open' vallen, dat de markt nagenoeg verzadigd is. Om die reden, kan hier worden gesproken over een beperkte tweedehandsmarkt.

6.5 Terugverdientijd voor bemand open

Op basis van bovenstaande informatie kunnen de uitersten van de terugverdientijd worden berekend. In onderstaande tabel is te lezen dat onder de meest ongunstige aannames (vanuit het perspectief van de reder), de investering in een bemand open boot na 7 jaar is terugverdiend.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 6.8. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 2 terugverdiend.

[24] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.
[25] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

CONCEPT

Tabel 6.6 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820
Opbrengsten										
Ticketverkoop	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200
Saldo	**-84.820**	**-68.440**	**-52.060**	**-35.680**	**-19.300**	**-2.920**	**13.460**	**29.840**	**46.220**	**62.600**

Bron: berekening Ecorys

CONCEPT

Tabel 6.7 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200
Saldo	**-46.820**	**7.560**	**61.940**	**116.320**	**170.700**	**225.080**	**279.460**	**333.840**	**388.220**	**442.600**

Bron: berekening Ecorys

CONCEPT

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 6.1 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

6.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Concreet betekent dit dat de inkomsten van de reder hoger zullen liggen. In onderstaande tabel is berekend hoeveel hoger de opbrengsten zullen zijn.

Tabel 6.8 Omzet per schip, bemand open

Passagiers	Ticketprijs	Totaal EUR
4.100	14	**57.400**

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

Dit bedrag ligt lager dan de maximale inkomsten op basis van verhuur van de gehele boot. Om deze reden heeft deze correctie geen invloed op de opbrengsten.

- *De jaarlijkse omzet kan oplopen tot € 79.200 per boot.*

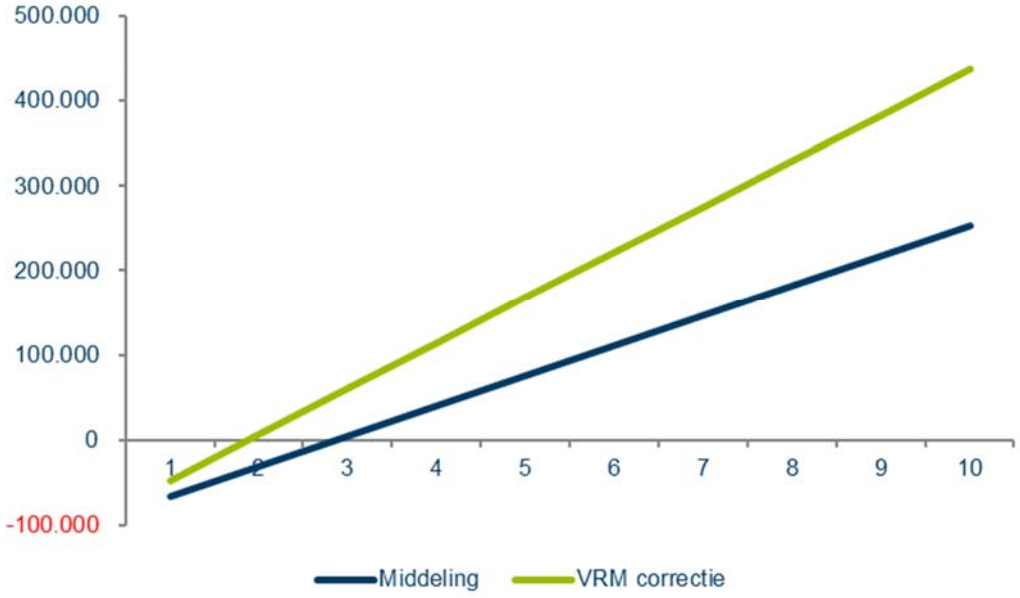
Meer passagiers betekent ook dat de reder meer vermakelijkheidsretributie moet betalen. De gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op ongeveer € 2.050,- (3.100 * 0,66; 1.000 passagiers vrijgesteld).

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 2.050.*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 5.2, zien we dat de investering in jaar 2 is terugverdiend. Op basis van de middeling zou dit 3 jaar zijn. De gevoeligheidsanalyse wijst daarmee uit dat de terugverdientijd een jaar korter zou kunnen zijn, als de passagiersdata inderdaad een onderschatting geeft van de werkelijke aantallen.

Hierbij zij overigens opgemerkt dat deze vergelijking van beperkte waarde is, omdat de VRM correctie niet leidt tot hogere opbrengsten dan in het reeds berekende meest gunstige scenario. Dit volgt uit de berekening van de opbrengsten op basis van verhuur van de gehele boot, waar andere passagiersaantallen geen relatie tot (hoeven te) hebben.

Figuur 6.1 Middeling terugverdientijd, bemand open



Bron: berekening Ecorys

7 Business case - onbemand

7.1 Algemene informatie

De onbemande passagiersvaartuigen in dit segment zijn korter dan of gelijk aan 5,50 meter lengte en smaller dan of gelijk aan 2 meter breedte. De maximale capaciteit van deze sloepjes ligt tussen de 6 en 12 personen. Voor het varen met deze boten is geen vaarbewijs nodig. Voor de berekeningen van de terugverdientijd in dit segment is uitgegaan van de onbemande 'sloepjes' die met name worden verhuurd voor feestjes of anderszins op reservering.

Figuur 7.1 Boot in segment 'onbemand'



Bron: Waternet (2017), *Grachtenmonitor 2017*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een redelijk geconcentreerde markt, waarin een beperkt aantal aanbieders actief is. Gezien de beperkt investerings- en onderhoudskosten aan dit type boot is de drempel voor nieuwe aanbieders om in te stappen laag. Toch zien we op basis van de RPA-data dat de gemiddelde aanbieder 15 boten heeft.

De hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Een typische afhuur van een onbemande sloep bestrijkt een uur tot anderhalf uur. Men werkt niet met ticketverkoop, maar verhuurt de boot als geheel. Een sloep kan in het hoogseizoen meerdere malen per dag verhuurd worden. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur hebben we niet voldoende gegevens.

De inzet van boten varieert mogelijk ook tussen het hoog- en het laagseizoen. Hoe deze inzet varieert is echter niet bekend. Van dit segment wordt geen AIS data bijgehouden.

Bij gebrek aan meer nauwkeurige informatie, gaan wij er bij de berekeningen voor dit segment van uit, dat de jaarlijkse inzet (vaaruren) vergelijkbaar is met de inzet in het segment 'bemand open'. De vraag naar diensten in beide segmenten is namelijk zeer seizoens- en weersafhankelijk.

➢ *We houden daarmee bij onze berekeningen een gemiddeld aantal jaarlijkse vaaruren aan van 565,75.*

7.2 Opbrengsten

Op basis van gegevens op de website van verschillende aanbieders zien we dat een gemiddelde prijs per uur voor huur van een sloep tussen de€ 30,- en € 60,- ligt.[26] In de berekening si gewerkt met een gemiddelde verhuurprijs van € 45,- per uur.

Op basis van de 565,75 jaarlijkse vaaruren kan de omzet worden berekend:

Prijs per uur (€)	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (afgerond in €)
45	565,75	25.500

Bron: TNO rapportage, websites reders, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 25.500,-.*

7.3 Kosten

Investering en onderhoud

Een sloep heeft een gemiddelde aanschafwaarde van rond de € 20.000,- tot € 25.000,-. Hier zit in verwerkt € 3.000,- aan materiaalkosten casco, € 3.000,- voor de motor, € 3.000,- voor het accupakket en de manuren benodigd om de sloep te bouwen.

Op basis van interviews gaan we er van uit dat de onderhoudskosten tussen de 5% en 10% van de investering bedragen. Deze liggen dus tussen de € 1.000,- en € 2.500,- per jaar.

➢ *De eenmalige investeringskosten bedragen € 20.000,- tot 25.000,-.*
De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 1.000,- tot 2.500,-.

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

Reders in dit segment werken met ondersteuning om tickets te verkopen. Hiervoor rekenen we per aanbieder in totaal 3 FTE aan ondersteuning à € 2.600 per maand (€ 2.000 bruto), gemiddeld € 34.000 per jaar. Daarnaast heeft iedere aanbieder kosten voor de directeur van de organisatie, die we ook hier op € 100.000 aan jaarlijkse werkgeverskosten ramen.

Op basis van het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan worden berekend hoeveel personeelskosten worden gemaakt per boot.

Tabel 7.1 Personeelskosten, FTE per boot

Personeel	Aantal FTE	Aantal boten	FTE per boot
Directeur	1	15	0,067
Ondersteuning	3	15	0,2

Bron: berekening Ecorys

[26] Zie https://sloepdelen.nl/sloep-huren-amsterdam/, https://mokumbootverhuur.nl/, https://www.boaty.nl/tarieven/.

Tabel 7.2 Personeelskosten, € per boot

Personeel	Kosten per FTE	FTE per boot	Kosten per boot (afgerond)
Directeur	100.000	0,067	6.650
Ondersteuning	34.000	0,2	6.800
	Totaal		**13.450**

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen ongeveer € 13.450.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Sloepen zijn net als de boten in de andere segmenten WA-verzekerd en hebben een casco verzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten komen neer op € 200,- tot € 250,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariokosten (huur van het water) en de vermakelijkheidsretributie.

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. Het ligplaatsgeld dat betaald moet worden is een (kostendekkende) leges die momenteel € 513,- bedraagt.[27] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Sloepen moeten eveneens precario betalen. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van 11 m^2.[28] Deze sloepen vallen onder de regeling voor zone I wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 330,-.

Reders betalen een vermakelijkheidsretributie aan de gemeente voor de exploitatie van hun boot.[29] In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 360,- per boot (zie Hoofdstuk 2.2).

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 330,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 360,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[30] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De sloep wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

---

27 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

28 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

29 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

30 TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

In de TNO rapportage zijn de energiekosten voor het segment ‘onbemand’ niet meegenomen. Voor onze berekeningen gaan we er daarom van uit dat de energiebehoefte voor boten in dit segment vergelijkbaar is met boten in het segment ‘bemand open’ met een capaciteit van 4 tot en met 12 personen. Dat komt neer op een energiebehoefte per uur van 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07.

Gecombineerd met de 565,75 jaarlijkse vaaruren, zijn de totale energiekosten:

Tabel 7.3 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (€)	Totaal (afgerond, in €)
565,75	2,5	0,07	**100**

Bron: TNO rapportage, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

7.4 Tweedehandsmarkt

Voor sloepen lijkt een gedeeltelijke tweedehands markt te bestaan. In trek zijn met name de accupakketten en de elektrische motoren. Indien een reder deze wil verkopen, kan hij hiervoor gemakkelijk een koper vinden. Voor casco’s ligt dit echter anders. Een sloep zou in potentie doorverkocht kunnen worden aan zowel zakelijke als particuliere klanten. Echter, particulieren hebben steeds minder interesse om een sloep te kopen. De particuliere markt vergrijst sterk en jongere generaties huren liever een bootje dan dat zij er eigenaar van zijn. Of zakelijke partijen een tweedehands sloep willen kopen hangt ervan of wat de het verschil is tussen de tweedehands prijs en de prijs van een nieuwbouw sloep. Voordeel van nieuwe sloepen is dat de potentiele koper de sloep zo kan laten bouwen dat die aan zijn exacte wensen voldoet.

7.5 Terugverdientijd voor onbemand

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald. De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 7.3. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 4 terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 7.4. In dit geval is de reder na 3 jaar uit de kosten.

Tabel 7.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	25.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*26.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-17.690**	**-9.180**	**-670**	**7.840**	**16.350**	**24.860**	**33.370**	**41.880**	**50.390**	**58.900**

Bron: berekening Ecorys

Tabel 7.5 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	20.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*21.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-11.140**	**-1.080**	**8.980**	**19.040**	**29.100**	**39.160**	**49.220**	**59.280**	**69.340**	**79.400**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een lichte variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 7.2. is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

7.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Omdat in dit segment met verhuur van een gehele boot wordt gewerkt, heeft deze aanpassing alleen betrekking op de berekening van de vermakelijkheidsretributie.

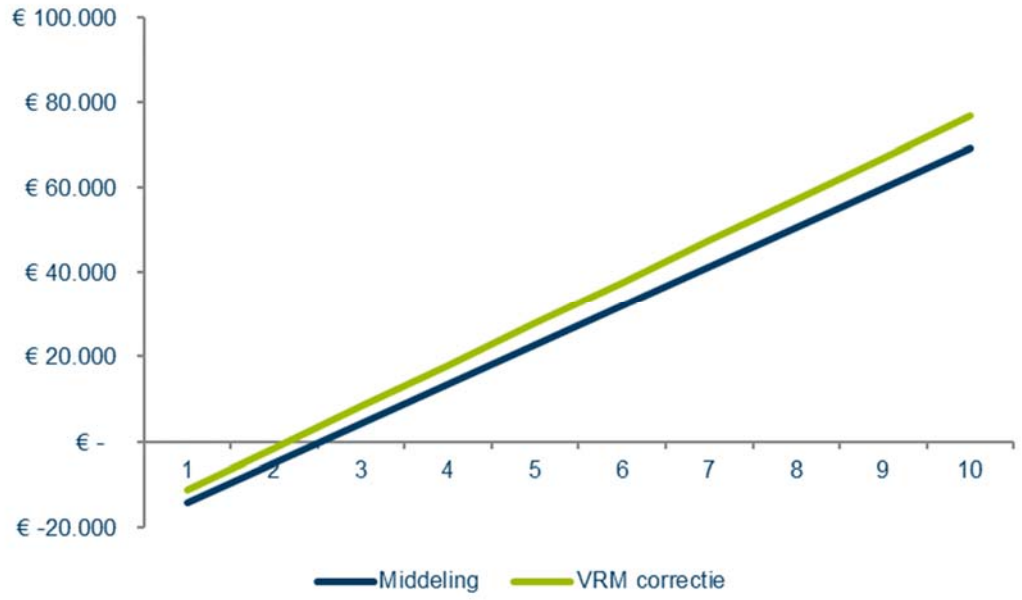
De hoogte van de gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op € 615,-.

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 615,-*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 7.2, zien we dat de investering in jaar 3 is terugverdiend. Op basis van de middeling zou de terugverdientijd ook 3 jaar zijn. Deze correctie heeft daarmee geen invloed op de terugverdientijd.

Hierbij zij overigens opgemerkt dat deze vergelijking van beperkte waarde is, omdat de VRM correctie niet leidt tot hogere opbrengsten dan in het reeds berekende meest gunstige scenario. Dit volgt uit de berekening van de opbrengsten op basis van verhuur van de gehele boot, waar andere passagiersaantallen geen relatie tot (hoeven te) hebben.

Figuur 7.2 Middeling en gevoeligheidsanalyse,onbemand



Bron: berekening Ecorys

8 Conclusies

In de inleiding van deze rapportage is het doel van het onderhavige onderzoek benoemt. Meer concreet is gesteld dat het doel van de opdracht is informatie aan te leveren die bijdraagt aan het maken van een onderbouwde keuze voor de looptijd van vergunningen. Om aan dit doel te voldoen waren een drietal onderzoeksvragen geformuleerd. Hieronder worden deze vragen kort beantwoord.

Vraag 1: Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
In deze studie is gekozen voor het uitwerken van een aantal business cases om de terugverdientijd in kaart te brengen. Voor elke categorie is een standaard boot gekozen. Verondersteld wordt dat de kosten en opbrengsten voor deze standaardboot nagenoeg voor alle boten in het segment van toepassing zijn. Omdat er verschillen in kosten en opbrengsten bestaan is gekozen voor het werken met een bandbreedte. Voor elke business case is zowel een scenario met ongunstige omstandigheden (hoge kosten, lage opbrengsten) als een scenario met gunstige omstandigheden (lage kosten, hoge opbrengsten) bepaald. Vervolgens is ook een middeling toegepast. Voordeel van deze methodiek is dat de meest extreme terugverdientijden, zowel negatief als positief, berekend zijn. Hiermee wordt recht gedaan aan de individuele verschillen tussen de boten en rederijen.

Vraag 2: Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
In de tabel hieronder is een samenvatting weergegeven van de terugverdientijd in jaren op basis van ‘ongunstige’ (hoge kosten, lage opbrengsten) en ‘gunstige’ (lage kosten, hoge opbrengsten) scenario’s. Daarbij is een middeling van de twee scenario’s gevoegd.

Tabel 8.1 Overzicht terugverdientijd segmenten

Segment	Ongunstig	Gunstig	Middeling
Bemand groot	6 jaar	2 jaar	4 jaar
Ombouw bemand groot	2 jaar	1 jaar	2 jaar
Bemand gesloten	10+ jaar	5 jaar	7 jaar
Ombouw bemand gesloten	5 jaar	2 jaar	3 jaar
Bemand open	10+ jaar	2 jaar	4 jaar
Onbemand	3 jaar	2 jaar	3 jaar

Vraag 3: In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?
Voor elke segment is bekeken of er een tweedehandsmarkt bestaat en zo ja of het bestaan effect heeft op de terugverdientijd. Over het algemeen kan gesteld worden dat er voor de meeste rondvaartboten in Amsterdam geen tweedehands markt bestaat. Het lijkt erop dat de Amsterdamse rondvaartindustrie dermate specifiek is dat de inzet van Amsterdamse boten elders zeer lastig is. Voor de categorie bemand groot geldt dat de boten vaak te groot zijn om op wateren in andere steden te kunnen varen. Voor bemand gesloten geldt dat andere steden geen gebruikmaken van dergelijke rondvaarten met catering. Voor bemand open geldt dat er een kleine tweedehands markt bestaat, maar dat er reeds zovele grote sloepen zijn dat de markt nagenoeg verzadigd. Voor de categorie onbemand geldt dat met name de accu’s en motoren in trek zijn, maar dat het doorverkopen van een complete sloep lastig is.

Bijlage – Literatuurlijst

CBRB (2011), Passagiersvaart: out of the blue. De economische betekenis van de passagiersvaart in Nederland

Gemeente Amsterdam (2013) Nota varen in Amsterdam

Gemeente Amsterdam (2015) Programmaplan Varen – passagiersvaart 2015-2018

Gemeente Amsterdam (2017), Regeling passagiersvaart Amsterdam 2013

Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), Branche in kaart

SEO (2012) Het roer moet om

TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Communicerende vaten

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Zorgvuldig beleid op de Amsterdamse Grachten. Aanvullingen, correcties, cruciale afwegingen en noodzakelijke nuances. In reactie op het SEO rapport

Waternet (2017), Grachtenmonitor

Waterrecreatie (2012) Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:
- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:
- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas

Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Concept rapportage

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

Rotterdam, 24 oktober 2018

Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Concept rapportage

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam

10.2.e 10.2.e
10.2.e
10.2.e

Rotterdam, 24 oktober 2018

ECORYS

Inhoudsopgave

Voorwoord 7

1 Inleiding 9
1.1 Achtergrond 9
1.2 Doel van het onderzoek 10
1.3 Leeswijzer 10

2 Dataverzameling en analyse 11
2.1 Bronnen 11
2.2 RPA-lijst 11
2.3 Vermakelijkheidsretributie 12
2.3.1 Correctie vermakelijkheidsretributie 13
2.4 AIS-data 13

3 Business cases - methodologie 15
3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases 15
3.2 Overzicht van bronnen per post 15
3.3 Opstellen business cases 16

4 Business case – bemand groot 17
4.1 Achtergrond 17
4.2 Opbrengsten 18
4.3 Kosten 18
4.4 Tweedehands markt 21
4.5 Terugverdientijd voor bemand groot 21
4.6 Gevoeligheidsanalyse 24
4.7 Business case voor ombouw 25

5 Business case – bemand gesloten 29
5.1 Algemene informatie 29
5.2 Opbrengsten 30
5.3 Kosten 30
5.4 Tweedehands markt 32
5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten 33
5.6 Gevoeligheidsanalyse 36
5.7 Business case voor ombouw 37

6 Business case – bemand open 41
6.1 Algemene informatie 41
6.2 Opbrengsten 41
6.3 Kosten 42
6.4 Tweedehandsmarkt 44
6.5 Terugverdientijd voor bemand open 44

6.6 Gevoeligheidsanalyse 47

7 Business case - onbemand 49
7.1 Algemene informatie 49
7.2 Opbrengsten 50
7.3 Kosten 50
7.4 Tweedehandsmarkt 52
7.5 Terugverdientijd voor onbemand 52
7.6 Gevoeligheidsanalyse 55

8 Conclusies 57

Bijlage – Literatuurlijst 59

Voorwoord

PM

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van rondvaartboten. Het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd, onder andere op basis van eerder onderzoek naar de marktordening van bedrijfsmatig passagiersvervoer in Amsterdam. Er is gekozen voor de inzet van drie marktvormen: (i) volumebeleid met beperkt uitbreidingsperspectief, (ii) gecontroleerd verruimen van het volume met de intentie op termijn het volume vrij te geven en (iii) vrijgeven van het volume. De inzet van de marktvormen verschilt per vaartuigcategorie en gebied.

Belangrijkste wijziging aan het vergunningenstelsel is dat vergunningen niet langer voor onbepaalde tijd worden afgegeven, maar dat de geldigheid beperkt is. Dit betekent dat reders na een bepaalde periode een nieuwe vergunning moeten aanvragen. De gemeente Amsterdam heeft voor de vergunningsduur voorstellen gedaan. De sector was het oneens met de voorgestelde regeling en is in beroep gegaan tegen het nieuwe vergunningstelsel van de gemeente.

In juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de besluitvorming over deze aanpassingen wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van rondvaartboten. Hierbij maakt de gemeente onderscheid tussen een viertal categorieën rondvaartboten, te weten:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Om de terugverdientijd inzichtelijk te krijgen heeft de gemeente Amsterdam Ecorys gevraagd om voor elke categorie een business case op te stellen, waarbij alle kosten en opbrengsten worden meegenomen. Op basis van de verzamelde gegevens kan voor elke categorie een terugverdientijd berekend worden. Deze terugverdientijd zal meegenomen worden bij de vaststelling van het herziene vergunningstermijn.

Voor elk van de categorieën is uitgegaan van een nieuwbouw boot met elektrische aandrijving. Voor de categorieën *bemand groot* en *bemand gesloten* is naast de business case voor een nieuwbouw boot ook een business case voor de ombouw van een bestaand boot (van diesel naar elektrisch) bepaald.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de opdracht is dan ook om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de passagiersvaart in beeld te brengen. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:

1. Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

1.3 Leeswijzer

PM

2 Dataverzameling en analyse

2.1 Bronnen

Om de business cases te kunnen opstellen, is gebruik gemaakt van diverse bronnen. Ten eerste is gebruik gemaakt van een drietal databestanden die beschikbaar zijn binnen de gemeente en Waternet. Het gaat onder meer om de vermakelijkheidsretributie (gemeente Amsterdam), de RPA-lijst en AIS-data (Waternet). Deze drie bronnen worden hieronder nader uitgebreid toegelicht. Daarnaast is gemeentelijke informatie gebruikt voor het vaststellen van de ligplaatsgelden, de vergunningskosten en mogelijke precariobelasting.

Ten tweede is gebruik gemaakt openbaar beschikbare informatie. Hierbij kan gedacht worden aan informatie over ticketprijzen, vaarinformatie en cijfers over Amsterdams toerisme. Ook is gebruik gemaakt van literatuur over de Amsterdamse rondvaart. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de bijlage.

Tot slot is een reeks interviews afgenomen. Er is gesproken met experts binnen de gemeente Amsterdam en Waternet, een aantal scheepsmakelaar/bouwers, brancheverenigingen en iemand met een goede kennis van de Amsterdamse rondvaartsector. Tijdens deze gesprekken zijn uitgangspunten gevalideerd en is informatie verzameld over de kenmerken van de sector, financiële gegevens over beheer- en onderhoud van de boten en de verschillende verdienmodellen.

2.2 RPA-lijst

In de door Waternet verstrekte RPA-lijst staan alle bij Waternet bekende gegevens van de rondvaartboten in Amsterdam. In de onderhavige analyse zijn alleen de vaartuigen met vaarvergunning en vaarbewijs meegenomen. Vaartuigen met enkel een vergunning, maar geen vaarbewijs vallen buiten de scope van het onderzoek, omdat deze vaartuigen geen rondvaartdiensten mogen aanbieden.

Voor elk van de vaartuigen is onder meer bekend in welke categorie de boot valt – bemand groot, bemand gesloten, bemand open en onbemand – wat de grootte van de boot is (l x b x d) en wat de maximale passagierscapaciteit is. Het totaal aantal boten met vergunning en vaarbewijs in 2016[1] bedroeg 383. Deze boten beschikken gezamenlijk over een passagierscapaciteit van 14.916. Passagierscapaciteit wordt uitgedrukt als het aantal beschikbare zitplaatsen. In onderstaande tabel is een verdeling per categorie opgenomen.

Tabel 2.1 Overzicht kerngegevens RPA-data uitgesplitst naar categorie (2016)

	Aantal boten	Max. aantal zitplaatsen	Gemiddeld per boot
Bemand groot	145	10.616	75
Bemand gesloten	51	1.337	28
Bemand open	66	1.971	31
Onbemand	121	992	8
Totaal	**383**	**14.916**	

Bron: RPA-data (2018)

[1] Er is gekozen voor 2016, omdat de meest recente gegevens voor de vermakelijkheidsretributie eveneens voor 2016 bekend zijn. Dit vergemakkelijkt de onderlinge vergelijking.

2.3 Vermakelijkheidsretributie

Op basis van de 'Verordening op vermakelijkheden op het water' moeten rederijen voor iedere passagier de zogeheten vermakelijkheidsretributie (vrm) afdragen. Het tarief bedraagt € 0,66. Voor de eerste 250 passagiers per kwartaal, dus 1.000 per jaar, hoeft deze retributie niet afgedragen te worden. De afdeling Belastingen binnen de gemeente int de verschuldigde vermakelijkheidsretributie. Voor dit onderzoek zijn de afdrachten op geaggregeerd niveau ontvangen. Voor elke categorie is bekend hoeveel retributie er op jaarbasis is afgedragen (zie tabel 2.2). In 2016 bedroeg de totale vermakelijkheidsretributie ruim € 3,2 miljoen.

Door het combineren van gegevens over de vermakelijkheidsretributie met de gegevens uit de RPA-lijst is het mogelijk om de gemiddelde afgedragen vermakelijkheidsretributie per boot te bepalen. Gegevens zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.2 Overzicht afgedragen VRM per categorie in 2016 (afgerond)

	Totale afgedragen vrm	Aantal boten	Afgedragen vrm per boot
Bemand groot	3.055.300	145	21.100
Bemand gesloten	18.100	51	350
Bemand open	99.700	66	1.500
Onbemand	44.000	121	360

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

Aan de hand van de afgedragen vermakelijkheidsretributie kan worden berekend hoeveel passagiers een rondvaart in 2016 hebben gemaakt. Om tot het aantal passagiers te komen waarvoor de retributie is afgedragen kan het bedrag per boot worden gedeeld door het geldende tarief (€ 0,66). Op basis van deze berekening bedroeg het aantal passagiers in 2016 ruim 4,8 miljoen. Dit aantal moet verhoogd worden met het aantal passagiers waarvoor geen vermakelijkheidsretributie wordt afgedragen (de eerste 250 per kwartaal). Totaal aantal passagiers bedroeg bijna 5,3 miljoen (zie tabel 2.3).

Tabel 2.3 Aantal passagiers in 2016 (afgerond)

	Aantal passagiers o.b.v. vrm	Aantal vrijgestelde passagiers	Totaal aantal passagiers
Bemand groot	4.700.000	145.000	4.800.000
Bemand gesloten	27.000	51.000	78.000
Bemand open	151.000	66.000	217.000
Onbemand	67.000	121.000	188.000
Totaal	**4.900.000**	**383.000**	**5.300.000**

Bronnen: RPA-data (2018) en VRM (2016), berekening Ecorys

Het aantal passagiers (5,3 miljoen) komt nagenoeg overeen met het aantal passagiers, zoals geschat door de Amsterdam Tourism en Convention Board (ATCB). Uit cijfers van de ATCB blijkt dat het aantal passagiers op de Amsterdamse rondvaart 5.191.000 in 2016 bedroeg.[2]

Op basis van bovenstaande gegevens kan het gemiddeld aantal passagiers per boot per jaar worden berekend:

[2] https://www.ois.amsterdam.nl/feiten-en-cijfers/#recreatie2

Tabel 2.4 Gemiddeld aantal passagiers per boot in 2016 (afgerond)

	Totaal aantal passagiers	Totaal aantal boten	Gemiddelde per boot
Bemand groot	4.800.000	145	**33.000**
Bemand gesloten	78.000	51	**1.500**
Bemand open	217.000	66	**3.300**
Onbemand	188.000	121	**1.550**

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

2.3.1 Correctie vermakelijkheidsretributie

Uit diverse gesprekken kwam naar voren dat men vermoedt dat het aantal passagiers op rondvaartboten hoger ligt dan het aantal dat wordt gerapporteerd door ATCB. Hoe groot het verschil tussen het gerapporteerde aantal passagiers en het daadwerkelijk aantal passagiers is, is niet bekend. Om rekening te houden met het verschil is, in overleg met de opdrachtgever, gekozen om een gevoeligheidsanalyse op het aantal passagiers toe te passen. Gekozen is om te bekijken wat de effecten voor de gehele business case zijn indien blijkt dat het aantal passagiers 25% hoger ligt dan hetgeen wordt gerapporteerd.

De uitgangspunten zijn in onderstaande tabel uitgewerkt.

Tabel 2.5 Aantal passagiers, gecorrigeerd (afgerond)

	Aantal passagiers o.b.v. vrm	Aantal vrijgestelde passagiers	Totaal aantal passagiers
Bemand groot	5.800.000	145.000	6.000.000
Bemand gesloten	47.000	51.000	98.000
Bemand open	205.000	66.000	271.000
Onbemand	114.000	121.000	235.000
Totaal	**6.200.000**	**383.000**	**6.600.000**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis van de gecorrigeerde gegevens komt het gemiddeld aantal passagiers per boot uit op:

Tabel 2.6 Gemiddeld aantal passagiers per boot, gecorrigeerd

	Totaal aantal passagiers	Totaal aantal boten	Gemiddelde per boot
Bemand groot	6.000.000	145	**42.000**
Bemand gesloten	98.000	51	**1.900**
Bemand open	271.000	66	**4.100**
Onbemand	235.000	121	**1.900**

Bronnen: RPA-data (2016) en VRM (2016), berekening Ecorys

2.4 AIS-data

Sinds medio 2017 verzamelt Waternet informatie over de locatie van de verschillende rondvaartboten. Met behulp van AIS-gegevens kan vastgesteld worden waar een bepaalde boot op een bepaald tijdstip was. Deze data kunnen dus gebruikt worden om het aantal rondjes per boot in kaart te brengen. Gegevens worden bijgehouden voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.

In het kader van deze studie is met behulp van een steekproef bepaald hoeveel rondes een bepaald type boot maakt en hoe lang een tocht gemiddeld duurt. Binnen iedere categorie zijn 8

willekeurige boten uitgekozen die actief waren tussen juli 2017 en juni 2018.[3] Van deze boten is in kaart gebracht hoeveel en hoe lang zij gemiddeld voeren. Dit is gedaan door in kaart te brengen hoeveel rondjes (en hoe lang) zij voeren op iedere eerste dinsdag, donderdag en zaterdag van een maand. Dit is vervolgens omgerekend naar een gemiddeld aantal vaartochten per jaar. Uitkomsten van deze analyse zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 2.7 Uitkomsten steekproef AIS-data (juli 2017 – juni 2018)

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open
Boot 1	5,27	1,15	1,32
Boot 2	1,03	0,2	0,46
Boot 3	4,83	0,71	0,36
Boot 4	3,25	2,79	0,47
Boot 5	2,84	0,55	2,22
Boot 6	1,49	0,98	3,82
Boot 7	4,51	2,01	2,36
Boot 8	2,70	1,71	1,36
Gemiddeld	**3,24**	**1,26**	**1,55**

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

Zoals bovenstaande cijfers laten zien, bestaan er grote verschillen tussen de inzet van boten. Zowel binnen dezelfde groep bestaan er verschillen als tussen de groepen. Boten in de categorie bemand groot varen veruit het meest met gemiddeld 3 ronden per dag. Het aantal rondjes binnen de categorieën bemand gesloten en bemand open liggen dichter tegen elkaar.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe lang een typische boot in een segment normaliter vaart, op basis van de AIS-data. Dit komt overeen met de informatie die is verkregen in verschillende interviews. In de business cases is met deze gemiddelde vaarduur gewerkt. Het segment ‘bemand gesloten’ kan op basis van onze steekproef niet eenduidig worden berekend. Voor dit segment is gewerkt met informatie over het totaal aantal vaaruren per jaar, zoals berekend in een eerder onderzoeksrapport.

Tabel 2.8 Vaartijd korte en lange route per segment, in uren

	Vaarduur
Bemand groot	1
Bemand gesloten	2-4*
Bemand open	1

Bron: Waternet (2018), berekening Ecorys

* Het segment ‘Bemand gesloten’ kent een grote diversiteit in de duur van een gemiddelde vaartocht. Voor dit segment is een alternatieve bron beschikbaar die zal worden gebruikt. Dit wordt nader toegelicht in het betreffende hoofdstuk.

[3] Dit is het eerste volledig beschikbare jaar in de AIS-database.

3 Business cases - methodologie

3.1 Algemene aannames bij het opstellen van de business cases

De volgende aannames zijn gemaakt bij de berekeningen:

- De RPA-data geven informatie over het aantal boten per segment, de gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen en het gemiddelde oppervlakte van een boot.
- De data over de vermakelijkheidsretributie geven een (ondergrens) van het aantal passagiers per categorie.
- De AIS-data geven inzicht in het aantal rondjes per dag en jaar en de vaarduur voor de categorieën bemand groot, bemand gesloten en bemand open.
- Voor alle categorieën, behalve bemand groot, wordt verondersteld dat de onderhoudskosten op jaarbasis 5% tot 10% van de aanschafwaarde bedragen.
- De kosten voor verzekeringen bedragen in totaal 1% van de nieuwwaarde van een boot, per jaar. Deze aanname wordt voor alle categorieën gemaakt.
- De kosten voor een vergunning en de ligplaatsgelden zijn voor alle categorieën gelijk. Er wordt geen onderscheid gemaakt.
- De precariobelasting voor zone I bedraagt vanaf volgend jaar € 30,- per m^2, en € 20,- per m^2 in zone II.
- Het geldende tarief voor de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier.

3.2 Overzicht van bronnen per post

In de business cases is gebruikt gemaakt van diverse bronnen. Welke bronnen voor de bepaling van welke post zijn gebruikt, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht gebruikte bronnen per post

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Kosten				
Aanschafwaarde	Interviews + literatuur	Interviews	Interviews + literatuur	Interviews + literatuur
Onderhoudskosten	Interviews	Interviews	Interviews	Interviews
Investeringen	Interviews	Interviews	Interviews	Interviews
Vergunning	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Ligplaatsgeld	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie	Openbare informatie
Precario	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data	Openbare informatie + RPA-data
Vermakelijkheidsretributie	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente	Data gemeente
Personeelskosten	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie	Interviews + openbare informatie
Energiekosten	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews	AIS-data, literatuur + interviews

	Bemand groot	Bemand gesloten	Bemand open	Onbemand
Opbrengsten				
Tickets	Openbare informatie	-	Openbare informatie	-
Catering	-	Interviews + openbare informatie	-	-
Verhuur	-	-	-	Openbare informatie

3.3 Opstellen business cases

Gedurende de gesprekken en ons literatuuronderzoek zijn we voor veel posten niet tot een specifiek kengetal, maar tot een bandbreedte gekomen. Op basis daarvan geven we aan het eind van ieder segment in tabellen twee berekeningen weer van de terugverdientijd: één met de meest 'ongunstige' aannames vanuit het perspectief van de reders (hoge kosten, lage opbrengsten) en één met de meest gunstige aannames (hoge opbrengsten, lage kosten). Deze mogen worden geïnterpreteerd als de extremen, waarbinnen de daadwerkelijke terugverdientijd zal liggen.

Zoals besproken in de startvergadering wordt de terugverdientijd vooralsnog bepaald op basis van het operationeel resultaat voor financiering en afschrijving.

4 Business case – bemand groot

4.1 Achtergrond

Boten in dit segment zijn de bemande passagiersvaartuigen langer dan 14 meter en/of breder dan 3,75 meter, korter dan of gelijk aan 20 meter en/of smaller dan of gelijk aan 4,25 meter. Zij zijn voorzien van een (grotendeels) vaste overkapping. Boten die in deze categorie vallen worden ook wel glasbakken genoemd (zie Figuur 4.1). Voor dit type boot is een ‘vaarbewijs groot’ of ‘vaarbewijs groot beperkt’ (Amsterdams vaarbewijs) benodigd.

Figuur 4.1 De ‘glasbak’



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een oligopolie met vier grote aanbieders die gezamenlijk het grootste gedeelte van de markt dekken. Deze rederijen hebben allemaal een aanlegplaats vlakbij het Centraal Station van Amsterdam, waar een groot gedeelte van hun vloot gedurende de dag ligt. Daarnaast zijn er enkele kleinere aanbieders werkzaam in deze markt, die twee tot drie boten exploiteren. Gemiddelde passagierscapaciteit gemeten in het aantal beschikbare stoelen is 75.

Een typische rondvaart met een glasbak duurt een uur tot anderhalf uur. Tijdens de tocht worden de belangrijkste bezienswaardigheden aan de passagiers getoond. De ticketprijs voor een dergelijke tocht ligt tussen de € 11,- en € 15,- per persoon.[4]

De glasbakken varen het gehele jaar door, maar in het hoogseizoen varen zij frequenter dan in het laagseizoen. Daarnaast wordt door de grote rederijen in het hoogseizoen een groter deel van hun vloot ingezet dan in het laagseizoen. Hoogseizoen maanden voor de glasbakken zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot en met de eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft), oktober en eerste helft november.

[4] Bron: websites rederijen.

4.2 Opbrengsten

De belangrijkste bron van inkomsten voor de glasbakken, is de verkoop van losse kaartjes.[5] Zoals in de vorige paragraaf beschreven betaald de passagier voor een kaart tussen de € 11,- en € 15,-. Een deel van de tickets wordt verkocht door wederverkopers, die een commissie rekenen. Verondersteld is dat ongeveer 1/3de van de tickets op deze wijze wordt verkocht. De reder moet dan een gedeelte van de opbrengst afdragen aan de wederverkoper (commissie). Zoals in hoofdstuk 3 beschreven is aangenomen dat de gemiddelde commissie 20% van de ticketprijs bedraagt. In onderstaande tabel is berekend wat de reder gemiddeld aan opbrengsten per ticket heeft, rekening houdend met de commissie.

Tabel 4.1 Ticketopbrengsten bemand groot

Ticketprijs passagier (€)	Ticketopbrengst reder (€)
11	(1/3 * 0,8 * 11) + (2/3 * 11) = 10,25
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = 14

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

In geval de reder de lage ticketprijs hanteert ontvangt hij ongeveer € 10,25 per passagier en wanneer hij de hoge ticketprijs gebruikt, ontvangt hij ongeveer € 14,-. Er vanuit gaande dat gemiddeld zo'n 32.000 passagiers op jaarbasis een rondvaart met een glasbak doen, verdiend de reder tussen de € 328.000 en € 446.000 per jaar. Gemiddeld bedragen de opbrengsten per boot dus € 388.000,-

Tabel 4.2 Omzet per boot, bemand groot

Aantal passagiers	Ticketprijs (€)	Omzet per boot (€)
o.b.v. vermakelijkheidsretributie		
33.000	10,25	339.000
33.000	14	462.000

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 339.000,- tot € 462.000,-.*

4.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over de investerings- en onderhoudskosten is gebaseerd op interviews, informatie van scheepsbouwers. Experts schatten dat de aanschafwaarde van een glasbak varieert van € 600.000,- tot € 1,2 miljoen. Omdat de bandbreedte tussen de bedragen vrij fors is, is intern met diverse experts gesproken. Ook is een vergelijking gemaakt andere passagiersboten. Op basis van deze verificatie, kan gesteld worden dat de inschatting van de aanschafwaarde aannemelijk is.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen € 600.000,- tot € 1.200.000,-.*

De jaarlijkse onderhoudskosten voor een glasbak bedragen minimaal € 10.000,-. Hierbij gaat het om regulier onderhoud. Het is goed mogelijk dat in sommige jaren de kosten hoger liggen, omdat onverwachte reparaties uitgevoerd moeten worden. In het genoemde bedrag vallen wel de kosten voor de keuring die eens in de vijf jaar moet plaatsvinden.

[5] Voor het bepalen van deze business case is alleen rekening gehouden met de verkoop van tickets. Eventuele andere inkomstenbronnen, zoals de verkoop van koffie/thee tijdens de rondvaart, zijn buiten beschouwing gelaten.

➢ *De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 10.000,-.*

Personeel

Het benodigd personeel en de gemiddelde kosten hiervoor zijn gebaseerd op informatie uit interviews. Op basis van deze interviews nemen we in de berekening de kosten mee voor:

- Schipper
- Directeur
- Ondersteunend personeel marketing en sales
- Ondersteunend personeel logistiek en techniek

De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een groot vaarbewijs of een beperkt Amsterdams vaarbewijs. De kosten voor de werkgever bedragen gemiddeld € 3.250,- tot € 3.900,- per maand (bruto salaris € 2.500,- tot € 3.000,- per maand). Een schipper wordt ingezet naar rato van de inzet van een gemiddelde boot.[6] De kosten voor een schipper zijn daarmee gebaseerd op de gemiddelde inzet van een boot over het jaar.

De grotere rederijen hebben een (ondersteunend) apparaat aan de kade om de diensten in de markt te zetten. Een reder heeft een directeur, twee FTE marketing en sales personeel en drie FTE logistiek en technische ondersteuning personeel.

Voor een directeur rekenen we € 100.000,- aan jaarlijkse werkgeverskosten. Voor het ondersteunend personeel rekenen we met gemiddelde jaarlijkse kosten voor de werkgever van € 45.000,-. Deze personeelskosten moeten worden toegerekend naar één boot. Deze toerekening is gebaseerd op hoeveel boten een reder in dit segment gemiddeld heeft.[7]

Tabel 4.3 Personeelskosten bemand groot, afgerond

Functie	Salaris (€)	Aantal FTE per boot	Kosten per boot minimaal (€)	Kosten per boot maximaal (€)
Schipper groot vaarbewijs (danwel Amsterdams)	42.000 (min) 50.500 (max)	0,7	29.500	35.000
Directeur (1 FTE)	100.000	0,05 - 0,1	5.000	10.000
Ondersteunend personeel (5 FTE)	45.000	0,25 - 0,5	11.250	22.500
		Totaal	**46.000**	**68.000**

Bron: interviews, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 46.000 tot € 68.000.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Glasbakken hebben doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit betekent dat afhankelijk van de aanschafwaarde, de verzekeringskosten tussen de € 6.000,- en € 12.000,- bedragen op jaarbasis.

---

6 Vaste contracten worden geboden voor het aantal boten dat ook in het laagseizoen vaart (plusminus de helft van de vloot). Daarnaast wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen.

7 Dit kan berekend worden aan de hand van Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

➢ *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 6.000,- tot € 12.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariokosten (huur van het water) en de vermakelijkheidsretributie.

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. Het ligplaatsgeld dat betaald moet worden is een (kostendekkende) leges die momenteel € 513,- bedraagt.[8] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Naast het ligplaatsgeld moet worden betaald voor de huur van het water onder de steiger waaraan wordt aangelegd. Dit is de precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 70 à 75 m^2.[9] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I, wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 2.100,- tot € 2.250,-.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald, dit kan worden begrepen als een toeristenbelasting.[10] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66 per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 21.100 per boot.

➢ *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
De jaarlijkse precario kosten bedragen € 2.100,- tot 2.250,-.
De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 21.100,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend. We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De gemiddelde energiebehoefte per uur voor een boot in dit segment is berekend op 21,1 kWh. Bij een gemiddelde vaartijd van 1 uur per tocht komt de gemiddelde jaarlijkse energiebehoefte uit op:

Tochten per dag	Duur tocht (uur)	Dagen	Energiebehoefte per uur (kWh)	Totale energiebehoefte
3,24	1	365	21,1	**25.000**

Bron: TNO rapportage, berekening Ecorys

Uit interviews kwam naar voren dat de kosten per kWh energie ongeveer € 0,07 bedragen. Daarmee kunnen we de jaarlijkse kosten berekenen.

➢ *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 1.750,-.*

---

8 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

9 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

10 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

4.4 Tweedehands markt

Bij de bepaling van de business case is het interessant om na te gaan of er een tweedehands markt bestaat voor glasbakken. Wanneer dit het geval is, betekent dat dat een rederij, indien gewenst, zijn boot kan doorverkopen en daarmee een gedeelte van de aanschafwaarde kan terugkrijgen. Indien dit niet het geval is, zal de rederij de boor in het geheel willen terugverdienen.

Tijdens het onderzoek is met diverse experts gesproken, onder meer met een scheepsmakelaar. Deze gaf aan dat de verkoop van glasbakken zeer moeilijk is, om dat zij doorgaans niet beschikken over de benodigde papieren die verplicht zijn om op bijvoorbeeld rivieren of meren te kunnen varen. Daarnaast zijn de Amsterdamse glasbakken dusdanig geproportioneerd dat zij voornamelijk in Amsterdam kunnen varen. In andere steden passen zij fysiek niet op de aanwezige grachten (zij zijn te goot). Binnen Amsterdam lijkt er weinig onderlinge verkoop van glasbakken te zijn, met name omdat bij doorverkoop er een nieuwe vergunning aangevraagd dient te worden en de kans dat deze wordt verstrekt is klein.

Op basis van de verzamelde gegevens kan gesteld worden dat er voor glasbakken nauwelijks een tweedehands markt bestaat, wat betekend dat reders hun gehele investering willen terugverdienen. In de business case is dus ook geen rekening gehouden met een restwaarde.

4.5 Terugverdientijd voor bemand groot

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald. De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 4.4. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 6 hebben terugverdiend. Dit is het eerste jaar dat hij meer inkomsten dan kosten heeft.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 4.5.. In dit geval is de reder al in jaar 2 uit de kosten.

Tabel 4.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	1.200.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*1.201.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-977.300**	**-753.400**	**-529.500**	**-305.600**	**-81.700**	**142.200**	**366.100**	**590.000**	**813.900**	**1.037.800**

Bron: berekening Ecorys

Tabel 4.5 Minimale terugverdientijd (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	600.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*601.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**-226.150**	**148.900**	**523.950**	**899.000**	**1.274.050**	**1.649.100**	**2.024.150**	**2.399.200**	**2.774.250**	**3.149.300**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 4.2. is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 4 de investering terugverdiend.

4.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Concreet betekent dit dat de inkomsten van de reder hoger zullen liggen. In onderstaande tabel is berekend hoeveel hoger de opbrengsten zullen zijn.

Tabel 4.6 Omzet per boot, bemand groot

Aantal passagiers o.b.v. gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie	Ticketprijs (€)	Omzet per boot(€)
42.000	10,25	**430.000**
42.000	14	**588.000**

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten kunnen oplopen tot € 588.000.*

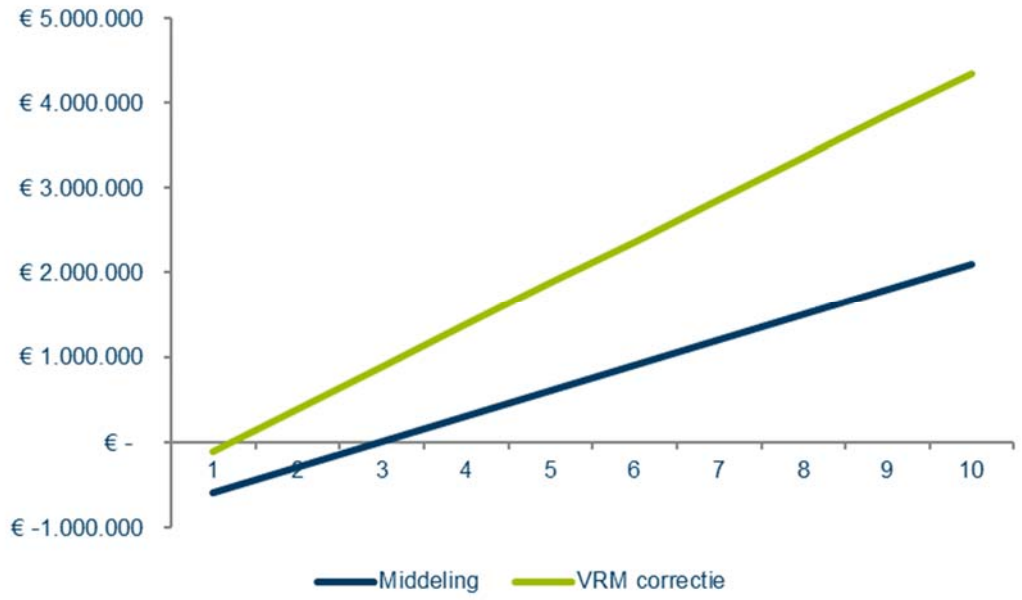
Meer passagiers betekent ook dat de reder meer vermakelijkheidsretributie moet betalen. De gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op € 27.000,- (41.000[11] * € 0,66).

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 27.000,-.*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 4.2, zien we dat de investering reeds in jaar 2 is terug verdiend. Op basis van de middeling zou dit 4 jaar zijn. De gevoeligheidsanalyse wijst daarmee uit dat de terugverdientijd twee jaar korter zou kunnen zijn, als de passagiersdata inderdaad een onderschatting geeft van de werkelijke aantallen.

[11] 1.000 passagiers zijn vrijgesteld.

Figuur 4.2 **Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand groot**



Bron: berekening Ecorys

4.7 Business case voor ombouw

Een gedeelte van de reders is bereid om hun huidige boot, die nu dieselelektrisch wordt aangedreven, om te bouwen tot een elektrisch aangedreven boot. Voor deze ombouw is eveneens een business case opgesteld om te zien wat de effecten op de terugverdientijd van deze investering zijn.

De kosten voor de ombouw van een glasbak worden door verschillende experts geschat op tussen de € 100.000,- en € 300.000,-. Ook is aangegeven dat een elektrische motor ongeveer € 115.000,- kost en een accupakket € 35.000,-.

Een dergelijke ombouw kan tot 3 maanden duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot).

In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 2 jaar. Tabel 4.8 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 1 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 4.7 Maximale terugverdientijd ombouw (lage opbrengst, hoge kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	300.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
Verzekering	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Precario	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100	115.100
Opbrengsten										
Ticketverkoop	254.250	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000	339.000
Saldo	**-160.850**	**63.050**	**286.950**	**510.850**	**734.750**	**958.650**	**1.182.550**	**1.406.450**	**1.630.350**	**1.854.250**

Bron: berekening Ecorys

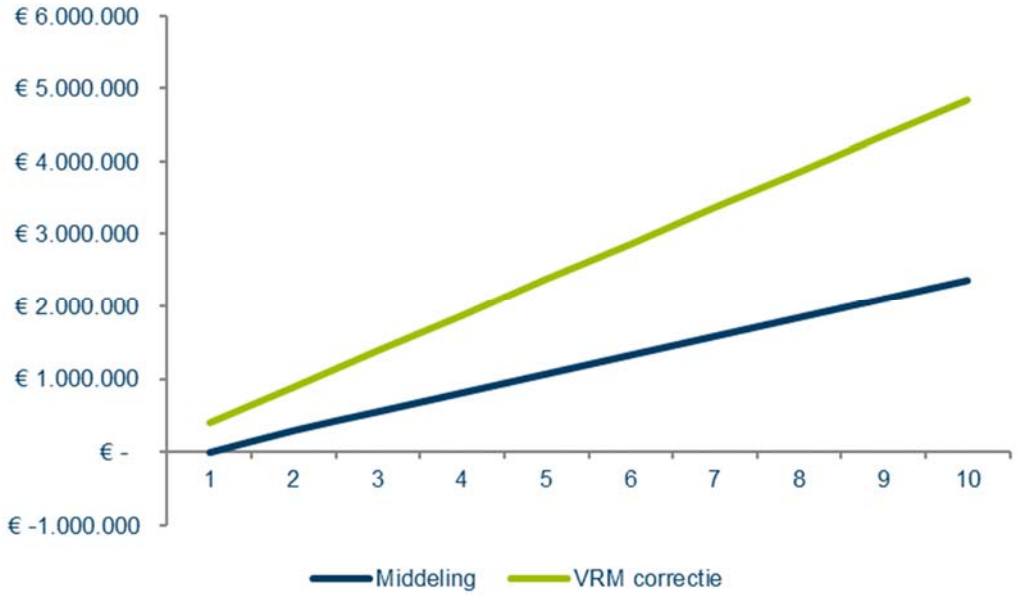
Tabel 4.8 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	100.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Verzekering	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Precario	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Vermakelijkheidsretributie	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100	21.100
Energie	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Subtotaal	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950	86.950
Opbrengsten										
Ticketverkoop	346.500	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000	462.000
Saldo	**159.550**	**534.600**	**909.650**	**1.284.700**	**1.659.750**	**2.034.800**	**2.409.850**	**2.784.900**	**3.159.950**	**3.535.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is zowel een middeling van de twee business cases toegepast als een gevoeligheidsanalyse. De uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 4.3 Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand groot



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 2 terugverdiend, op basis van de VRM correctie in jaar 1.

5 Business case – bemand gesloten

5.1 Algemene informatie

In dit segment vallen de bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14 meter en smaller dan of gelijk aan 3,75 meter. Deze vaartuigen zijn voorzien van een (grotendeels) vaste overkapping. In dit segment kijken we met name naar de (kleinere) 'hospitalityboten' die worden gehuurd voor een evenement: een trouwerij, een verjaardag, een bedrijfslunch, een etentje. Deze vaartuigen worden ook wel 'salonboten' genoemd. Binnen deze categorie laten we de historische salonboot en de 'mini-glasbak' buiten beschouwing.

Figuur 5.1 Salonboot in segment 'bemand gesloten'



Bron: Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), *Communicerende vaten*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een versnipperde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. In deze markt zijn veel kleinere partijen actief die vaak 1 tot 2 boten bezitten. Daarnaast blijkt dat de grote partijen in het bemand groot segment ook een paar (ongeveer 3 à 4) salonboten in hun bezit hebben. Tot slot heeft een aantal hotels 1 à 2 salonboten om zelf tochten aan te bieden aan haar gasten. Gemiddelde capaciteit van een salonboot, gemeten in het aantal stoelen, bedraagt 25 tot 30.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn tweede helft november tot eerste helft januari (hoogtepunt: Amsterdam Light Festival) en tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen. Laagseizoen maanden zijn januari (tweede helft) en februari, september (tweede helft) en oktober.

Op basis van een eerdere rapportage weten we dat boten in dit segment gemiddeld 3 tot 4 dagen in de week en 3 à 4 uur per dag varen.[12] Dit komt neer op minimaal 469 tot maximaal 834 vaaruren per jaar per salonboot. In onze berekeningen werken we met dit bereik.

[12] Bron: Waterrecreatie (2012), *Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam*.

5.2 Opbrengsten

Aan boord van salonboten wordt vaak een lunch, diner en/of drankjes aangeboden. Op basis van de interviews gaan we uit van ticketprijzen voor een tocht die variëren tussen de € 50,- en € 75,- afhankelijk van de horeca-faciliteiten.

Het aantal passagiers per boot is gemiddeld 540 (zie paragraaf 2.1). Om tot de opbrengsten voor een reder te komen, corrigeren we de prijs voor een rondvaart voor de commissie die wordt betaald aan wederverkopers. Zij verkopen ongeveer een derde van de totale tickets, en de commissie die zij hiervoor vragen bedraagt € 10,- per ticket. De overige twee derde van de tickets wordt door de reders zelf verkocht, hierover wordt geen commissie betaald.

Tabel 5.1 Opbrengsten per boot, bemand gesloten

	Passagiers	Ticketprijs	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	(2/3*50) + (1/3*40) = 46,67	**70.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	(2/3*75) + (1/3*65) = 71,67	**107.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Daarmee hangt de omzet van de boten in dit segment sterk af van horeca inzet. Om tot de gemiddelde opbrengsten per boot te komen, verrekenen we de kosten die een reder heeft aan horeca-personeel en inkoop van de horeca (drank en eten).

Uit interviews is gebleken dat voor een ticketprijs van € 75,-, ongeveer € 45,- aan kosten voor horeca mag worden gerekend: € 35,- voor de inkoop, € 10,- aan personeelskosten. De prijs voor de rondvaart zelf komt daarmee neer op € 30,-.

Hoe de verhouding is bij een prijs van € 50,- is onbekend. In onze berekening maken we de aanname dat de prijs voor een rondvaart hetzelfde is bij een ticketprijs inclusief horeca van € 50,-: € 30,- voor de tocht en € 20,- voor de catering en personeelskosten.

Wanneer we de horeca-kosten (inkoop en personeel) verrekenen met de horeca-inkomsten per boot, komen we tot de volgende gemiddelde opbrengsten per boot:

Tabel 5.2 Opbrengsten per boot bemand gesloten, inkoop catering verrekend

	Passagiers	Opbrengst rondvaart	Opbrengsten (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.500	46,67 – 20 = 26,67	**40.000**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.500	71,67 – 45 = 26.67	**40.000**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse opbrengsten per boot, met horeca-gerelateerde kosten verrekend, komen daarmee op € 40.000.*

5.3 Kosten

Investering en onderhoud

De informatie over aanschafwaarde en onderhoudskosten is gebaseerd op interviews.

Een boot in deze categorie heeft een gemiddelde aanschafwaarde van € 100.000,-. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aanschafwaarde, oftewel € 5.000,- tot € 10.000,- per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen € 100.000,-*
  De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 5.000,- tot € 10.000,-

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

De boten hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. De jaarlijkse werkgeverskosten hiervoor bedragen gemiddeld € 2.600 – 3.900 per maand (bruto salaris 2.000 tot 3.000 € per maand), ofwel gemiddeld plusminus € 42.000 per jaar.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. Daardoor is de jaarlijkse inzet van een schipper gelijk aan de jaarlijkse inzet van een boot. Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren tussen de 469 en 834 (zie paragraaf 3.3.1), is per boot een schipper nodig voor 0,25 – 0,45 FTE.[13] De kosten voor een schipper kunnen daarmee (afgerond) als volgt worden berekend:

Tabel 5.3 Personeelskosten bemand gesloten

	FTE	Kosten werkgever / FTE	Totaal (€)
Minimaal: 469 vaaruren			
Schipper	0,25	42.000	10.500
Maximaal: 834 vaaruren			
Schipper	0,45	42.000	19.000

- *De jaarlijkse personeelskosten bedragen € 10.500 tot 19.000. Dit is sterk afhankelijk van het aantal vaaruren.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Salonboten hebben net als glasbakken doorgaans twee verzekeringen, te weten een WA-verzekering voor eventueel toegebrachte schade en een cascoverzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde. Dit betekent dat de verzekeringskosten ongeveer € 1.000,- bedragen op jaarbasis.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen € 1.000,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariokosten (huur van het water) en de vermakelijkheidsretributie.

[13] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. Het ligplaatsgeld dat betaald moet worden is een (kostendekkende) leges die momenteel € 513,- bedraagt.[14] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Salonboten dragen eveneens precario af. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat de boot beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van ongeveer 35 m^2.[15] Deze boten hebben hun ligplaats in het centrum van Amsterdam en vallen onder de regeling voor zone I. Dit betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 1.050,- op jaarbasis.

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald.[16] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt € 0,66,- per passagier. In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 350,- per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 1.050,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 350,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[17] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De boot wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 15 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07. Op basis van het jaarlijkse aantal vaaruren komen de minimale kosten voor energie daarmee op:

Tabel 5.4 Jaarlijkse energiekosten, bemand gesloten

Jaarlijkse vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Kosten per kWh	Totaal (€)	Afgerond (€)
469	15	0,07	492	**500**
834	15	0,07	876	**900**

Bron: TNO rapportage, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen € 500,- tot 900,-.*

5.4 Tweedehands markt

Net als bij het segment bemand groot is het voor het segment bemand gesloten belangrijk om te weten of er een tweedehands markt bestaat. Immers, het bestaan van een dergelijke markt maakt dat een reder niet de gehele investering hoeft terug te verdienen, omdat de doorverkoopwaarde een deel vergoed.

---

14 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

15 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

16 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

17 TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

Op basis van interviews met experts lijkt er geen tweede handsmarkt te bestaan. De salonboten worden voornamelijk ingezet op Amsterdamse wateren. In andere steden bestaan niet een gelijke behoefte aan dergelijke boten. Sporadisch kan een salonboot doorverkocht worden naar een andere stad, maar dit gebeurt zelden. Belangrijkste markt voor doorverkoop zou dan de eigen Amsterdamse markt zijn, maar om de boot te kunnen exploiteren is een vergunning nodig. Omdat het niet zeker is dat een nieuwe eigenaar ook een vergunning kan krijgen, worden weinig boten doorverkocht. In de berekeningen van de business case is dan ook geen rekening gehouden met een eventuele restwaarde.

5.5 Terugverdientijd voor bemand gesloten

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald. De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 5.6. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot na 10 jaar nog niet terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 5.7. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 5 terugverdiend.

Tabel 5.5 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*102.000*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-93.500**	**-85.800**	**-78.100**	**-70.400**	**-62.700**	**-55.000**	**-47.300**	**-39.600**	**-31.900**	**-24.200**

Bron: berekening Ecorys

Tabel 5.6 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand gesloten (bedragen in €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-79.600**	**-58.000**	**-36.400**	**-14.800**	**6.800**	**28.400**	**50.000**	**71.600**	**93.200**	**114.800**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 5.2 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 7 de investering terugverdiend.

5.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Concreet betekent dit dat de inkomsten van de reder hoger zullen liggen. In onderstaande tabel is berekend hoeveel hoger de opbrengsten zullen zijn.

Tabel 5.7 Omzet per boot, bemand gesloten

	Passagiers gecorrigeerd	Opbrengst per ticket	Opbrengsten totaal (€)
Beperkt horeca Ticket 50 €	1.900	26,67	**50.500**
Luxe horeca Ticket 75 €	1.900	26,67	**50.500**

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

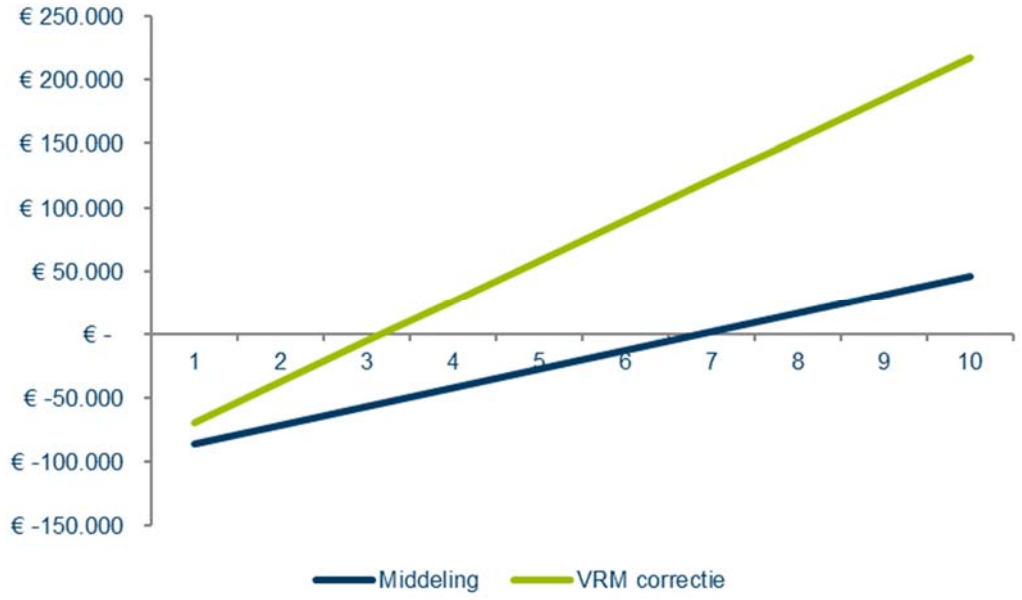
- *De jaarlijkse opbrengsten kunnen oplopen tot € 50.500.*

Meer passagiers betekent ook dat de reder meer vermakelijkheidsretributie moet betalen. De gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op ongeveer € 600,- (900 * 0,66; 1.000 passagiers vrijgesteld).

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 600.*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 5.2, zien we dat de investering in jaar 4 is terugverdiend. Op basis van de middeling zou dit 7 jaar zijn. De gevoeligheidsanalyse wijst daarmee uit dat de terugverdientijd drie jaar korter zou kunnen zijn, als de passagiersdata inderdaad een onderschatting geeft van de werkelijke aantallen.

Figuur 5.2 Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand gesloten



Bron: berekening Ecorys

5.7 Business case voor ombouw

In het kader van dit onderzoek is geen informatie verkregen voor dit segment betreffende de kosten voor ombouw naar een elektrisch aangedreven boot. Om toch een (grove) inschatting te kunnen geven van de gemiddelde terugverdientijd, is in dit onderzoek de aanname gedaan dat de kosten voor ombouw van een boot in dit segment, relatief tot de kosten voor aanschaf van een nieuwe boot, even hoog zijn als die in het segment bemand groot.

De gemiddelde aanschafkosten zijn voor bemand groot tussen de € 600.000 en 1.200.000; de ombouwkosten tussen de € 100.000 en € 300.000. Relatief gezien bedragen de ombouwkosten daarmee ~21% van de nieuwbouwprijs. Op basis daarvan kunnen de ombouwkosten voor het segment bemand gesloten worden berekend op € 21.000 (zie onderstaande tabel).

Tabel 5.8 Berekening kosten ombouw, bemand gesloten

	Nieuw	Ombouw	Percentage
Bemand groot	600.000 – 1.200.000	100.000 – 300.000	~ 21%
Bemand gesloten	100.000	21.000	

Ook hier gaan we er van uit dat een dergelijke ombouw tot 3 maanden kan duren. Gedurende deze tijd kan een schipper geen inkomsten verdienen op de boot. (Bij ombouw hoeft overigens geen investering meer te worden gedaan in de aanschaf van de boot).

In onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven, wanneer wordt uitgegaan van de minst gunstige omstandigheden. De terugverdientijd wordt geschat op zo'n 5 jaar. Tabel 5.10 laat zien dat onder de meest gunstige omstandigheden de reder al in jaar 2 de investering heeft terugverdiend.

Tabel 5.9 Maximale terugverdientijd ombouw (hoge kosten, lage opbrengst), bemand gesloten

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Subtotaal	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300	32.300
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-23.300**	**-15.600**	**-7.900**	**-200**	**7.500**	**15.200**	**22.900**	**30.600**	**38.300**	**46.000**

Bron: berekening Ecorys

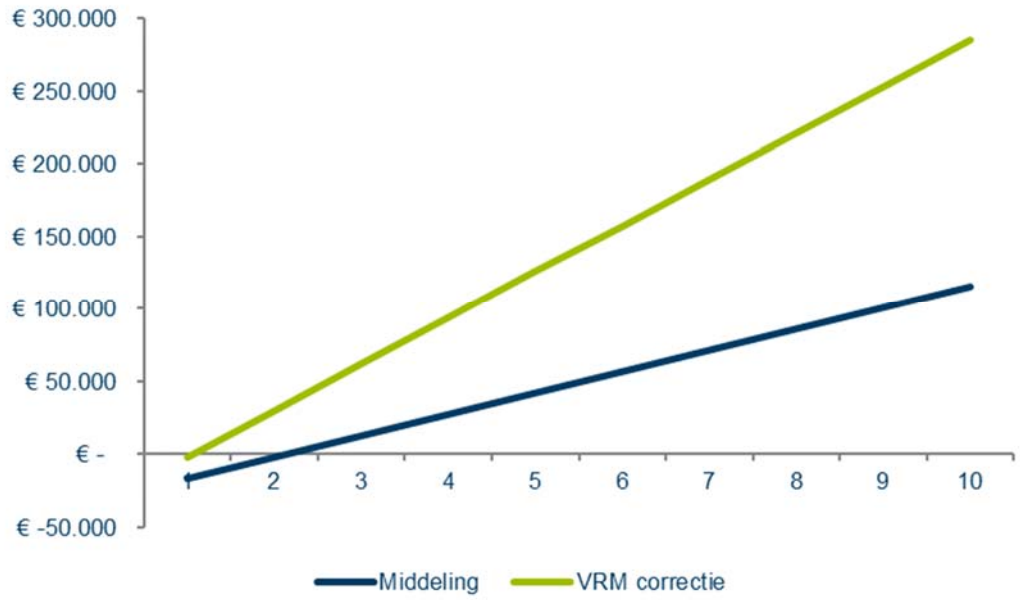
Tabel 5.10 Minimale terugverdientijd ombouw (hoge opbrengst, lage kosten), bemand groot

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Ombouw	21.000									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Vermakelijkheidsretributie	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Energie	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Subtotaal	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400	18.400
Opbrengsten										
Ticketverkoop	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Saldo	**-9.400**	**12.200**	**33.800**	**55.400**	**77.000**	**98.600**	**120.200**	**141.800**	**163.400**	**185.000**

Bron: berekening Ecorys

Ook bij de ombouwcase is zowel een middeling van de twee business cases toegepast als een gevoeligheidsanalyse. Uitkomsten worden grafisch weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 5.3 Middeling en gevoeligheidsanalyse, bemand groot



Bron: berekening Ecorys

Op basis van de middeling zijn de ombouwkosten in jaar 3 terugverdiend, op basis van de VRM correctie in jaar 2.

6 Business case – bemand open

6.1 Algemene informatie

Dit segment bestaat uit bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10 meter en smaller of gelijk aan 3,15 meter, zonder (vaste) overkapping. In dit segment worden ook wel reguliere rondvaart-tochten aangeboden, maar draait het veelal om evenementen: vrijgezellenfeesten, verjaardagen en dergelijke. De maximum capaciteit van deze schepen ligt rond de 30 personen.

Deze markt kan worden gekenmerkt als een gedifferentieerde markt, waarin relatief veel aanbieders actief zijn. De grote rederijen uit het bemand groot segment hebben ook een aantal bemand open schepen. Gemiddeld genomen heeft iedere reder 2 boten, berekend op basis van de vermakelijkheidsretributie database.

Hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Een typische afhuur van een onbemande sloep bestrijkt een uur tot anderhalf uur. Men werkt zowel met ticketverkoop als verhuur van de boot als geheel. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur is slechts beperkte informatie (openbaar) beschikbaar. In dit onderzoek is op basis van een steekproef op AIS-data tot een inschatting van de frequentie van verhuur gekomen.[18]

Deze frequentie is berekend op gemiddeld 1,55 vaarronde per dag. Dit komt neer op 565,75 vaarrondes per jaar. Op basis van de AIS-data weten we ook dat een gemiddelde vaartocht 1 uur duurt, zodat het jaarlijks aantal vaaruren ook neerkomt op 565,75. Deze inschatting gebruiken wij bij onze verdere berekeningen.

6.2 Opbrengsten

De prijzen lopen uiteen naargelang het type diensten. Op basis van interviews en openbare informatie (prijsinformatie op websites) weten we de prijzen. Een reguliere rondvaarttocht van één uur kost ongeveer 15 EUR per kaartje. Gereserveerde afhuur zonder catering kost EUR 150 per uur voor de gehele boot.

Voor beide business modellen kunnen we een berekening maken. We gaan er hierbij van uit dat een boot binnen beide segmenten kan worden ingezet.

Single ticket verkoop
Op basis van de vermakelijkheidsretributie data ligt het aantal passagiers per boot tussen de 2.466. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht.

[18] Een eerdere berekening gemaakt door TNO kwam tot een gemiddeld aantal vaaruren van 1.500 per jaar. Dit lijkt niet plausibel, aangezien het een gemiddelde vaartijd van 4,1 uur per dag betekent voor iedere dag van het jaar. De berekening die hierop wordt gebaseerd geeft dus een overschatting weer en is vervangen door onze eigen berekening.

CONCEPT

Tabel 6.1 Ticketopbrengsten, bemand open

Ticketprijs passagier (EUR)	Ticketopbrengst reder (EUR)
15	(1/3 * 0,8 * 15) + (2/3 * 15) = **14,-**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis hiervan kunnen we een berekening van de omzet maken:

Tabel 6.2 Single ticket - omzet per boot, bemand open

	Aantal passagiers	Ticketprijs (EUR)	Omzet per boot per jaar (EUR)
RPA data[19]	3.300	14	**46.200**

Bron: RPA data, gesprekken, berekening Ecorys

Verhuur gehele boot

Op basis van de steekproef van AIS data betreffende vaaruren in dit segment, is het gemiddelde aantal vaaruren ongeveer 565,75 (zie kopje 'AIS data' hieronder). De afhuur van een gehele boot kost gemiddeld EUR 150 per uur. Ook hier werken we met de aanname dat één derde van de tickets door wederverkopers op commissiebasis wordt verkocht, zodat de daadwerkelijke opbrengsten voor de verhuur neerkomen op (1/3 * 0,8 * 150) + (2/3 * 150) = 140.

Op basis hiervan kan een inschatting worden gemaakt van de jaarlijkse opbrengsten.

Tabel 6.3 Afhuur gehele boot - omzet per boot, bemand open

Uuropbrengsten	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (EUR)
140	565,75	**79.200**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

Op basis van bovenstaande berekeningen kan het volgende worden vastgesteld.

- *De jaarlijkse omzet bedraagt EUR 46.200 tot 79.200 per boot.*

6.3 Kosten

Investering en onderhoud

Informatie over de kosten voor aanschaf en onderhoud is gebaseerd op interviews.

Een schip in deze categorie heeft een gemiddelde aankoopwaarde van 100.000 EUR. Dit beslaat het casco, de aandrijving en het batterijenpakket. De jaarlijkse onderhoudskosten liggen tussen de 5% en 10% van de aankoopwaarde, ofwel 5.000 – 10.000 EUR per jaar.

- *De eenmalige investeringskosten bedragen EUR 100.000.*
  De jaarlijkse kosten voor onderhoud bedragen EUR 5.000 tot 10.000.

Personeel (op basis van AIS data)

Informatie over personeelskosten is verkregen uit interviews. De vaartuigen hebben een schipper aan boord met een klein vaarbewijs. De kosten hiervoor bedragen gemiddeld 2.600 – 3.900 EUR per maand (bruto salaris 2.000 tot 3.000 EUR per maand) of gemiddeld EUR 42.000 per jaar.

Er wordt veel met flexibele contracten gewerkt, om de variatie tussen de inzet in het hoog- en laagseizoen op te vangen. De inzet van personeel is daarmee gelijk aan de inzet van een boot. Op

[19] 31.926 uit RPA data, plus de 1.000 passagiers die zijn vrijgesteld van de vermakelijkheidsretributie.

CONCEPT

basis van een jaarlijks aantal vaaruren kan het daadwerkelijk aantal FTE per boot worden berekend.[20]

Met een gemiddeld jaarlijks aantal vaaruren van 565,75, is ongeveer 0,3 FTE nodig per boot voor een schipper. Daarnaast werken zij met ondersteuning om tickets te verkopen en om waar nodig een drankje aan boord aan te bieden. Hiervoor rekenen we per aanbieder in totaal 0,25 FTE aan ondersteuning à 2.300 EUR per maand (kosten werkgever, 2.000 EUR bruto voor werknemer), in totaal EUR 7.500 per jaar.

Op basis van een jaarlijks aantal vaaruren en het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan daarmee het daadwerkelijk aantal FTE per boot worden berekend. Bij een gemiddeld aantal van twee boten per aanbieder,[21] is er 0,125 FTE ondersteunend personeel per boot.

Tabel 6.4 Personeelskosten bemand open (afgerond)

Personeel	Kosten per FTE	FTE per schip	Totaal (EUR)
Schipper	42.000	0,3	12.600
Ondersteuning	30.000	0,125	3.750
		Totaal	**16.500**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen EUR 16.500.*

Catering

Bij dit type boten wordt doorgaans geen diner of drankjes aan boord aangeboden.

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Deze schepen worden verzekerd voor hun wettelijke aansprakelijkheid als zij schade toebrengen aan een ander (WA-verzekering) en voor het casco. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten bedragen EUR 1.000.*

Gemeentelijke kosten

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem 680 EUR. Dit is een eenmalige kostenpost. Voor iedere boot moet ook ligplaatsgeld worden betaald. Dit zijn (kostendekkende) leges, momenteel bedragen deze (eenmalig) 513 EUR.[22]

Naast het ligplaatsgeld moet worden betaald voor de huur van het water onder de steiger waaraan wordt aangelegd. Dit is de precariobelasting. De totale kosten voor de precariobelasting hangen af van het aantal vierkante meters dat het schip beslaat en in welke zone het ligt. Een gemiddeld schip in deze categorie is ongeveer 24 m^2 groot.[23] Deze schepen vallen onder de regeling voor zone I: 30 EUR per m^2. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld 720 EUR.

[20] Eén fte bestaat uit 1872 werkzame uren bij 20 vakantiedagen en inachtneming van feestdagen.

[21] De toerekening van FTEs voor de overhead naar één schip is gebaseerd op RPA data.

[22] Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

[23] Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

CONCEPT

Voor de passagiers moet door reders een vermakelijkheidsretributie worden betaald, dit kan worden begrepen als een toeristenbelasting.[24] De hoogte van de vermakelijkheidsretributie bedraagt 0,66 EUR per klant. In 2016 kwam dit neer op ongeveer EUR 1.500 per boot.

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen EUR 720.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen EUR 1.500.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage 'Elektrische rondvaart in Amsterdam' (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten schepen is berekend.[25] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. Het schip wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

De energiebehoefte per uur is door TNO berekend op 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen 0,07 EUR.

Op basis van de AIS data is de inzet voor boten in dit segment per jaar 565,75 uur. Op basis hiervan zijn de totale energiekosten:

Tabel 6.5 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (EUR)	Totaal (EUR)
565,75	2,5	0,07	**99**

Bron: gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

6.4 Tweedehandsmarkt

De boten in dit segment zijn goed inzetbaar in andere steden omdat zij niet te groot of breed zijn voor andere wateren. Ook liggen zij relatief hoog in het water. Daarnaast is de vraag naar deze diensten groot: rondvaarten op open boten zijn in trek bij toeristen. Tegelijkertijd is het aanbod van boten in dit segment erg groot. Er circuleren zoveel boten die onder de categorie 'bemand open' vallen, dat de markt nagenoeg verzadigd is. Om die reden, kan hier worden gesproken over een beperkte tweedehandsmarkt.

6.5 Terugverdientijd voor bemand open

Op basis van bovenstaande informatie kunnen de uitersten van de terugverdientijd worden berekend. In onderstaande tabel is te lezen dat onder de meest ongunstige aannames (vanuit het perspectief van de reder), de investering in een bemand open boot na 7 jaar is terugverdiend.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 6.8. In dit scenario is de investering door een reder in jaar 2 terugverdiend.

[24] Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.
[25] TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

CONCEPT

Tabel 6.6 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820	29.820
Opbrengsten										
Ticketverkoop	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200	46.200
Saldo	**-84.820**	**-68.440**	**-52.060**	**-35.680**	**-19.300**	**-2.920**	**13.460**	**29.840**	**46.220**	**62.600**

Bron: berekening Ecorys

CONCEPT

Tabel 6.7 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), bemand open

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	100.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*101.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Personeel	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Verzekering	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Precario	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Vermakelijkheidsretributie	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*	*24.820*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200	79.200
Saldo	**-46.820**	**7.560**	**61.940**	**116.320**	**170.700**	**225.080**	**279.460**	**333.840**	**388.220**	**442.600**

Bron: berekening Ecorys

CONCEPT

De twee business cases laten een flinke variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 6.1 is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

6.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Concreet betekent dit dat de inkomsten van de reder hoger zullen liggen. In onderstaande tabel is berekend hoeveel hoger de opbrengsten zullen zijn.

Tabel 6.8 Omzet per schip, bemand open

Passagiers	Ticketprijs	Totaal EUR
4.100	14	**57.400**

Bron: RPA en vermakelijkheidsretributie data, gesprekken, berekening Ecorys

Dit bedrag ligt lager dan de maximale inkomsten op basis van verhuur van de gehele boot. Om deze reden heeft deze correctie geen invloed op de opbrengsten.

- *De jaarlijkse omzet kan oplopen tot € 79.200 per boot.*

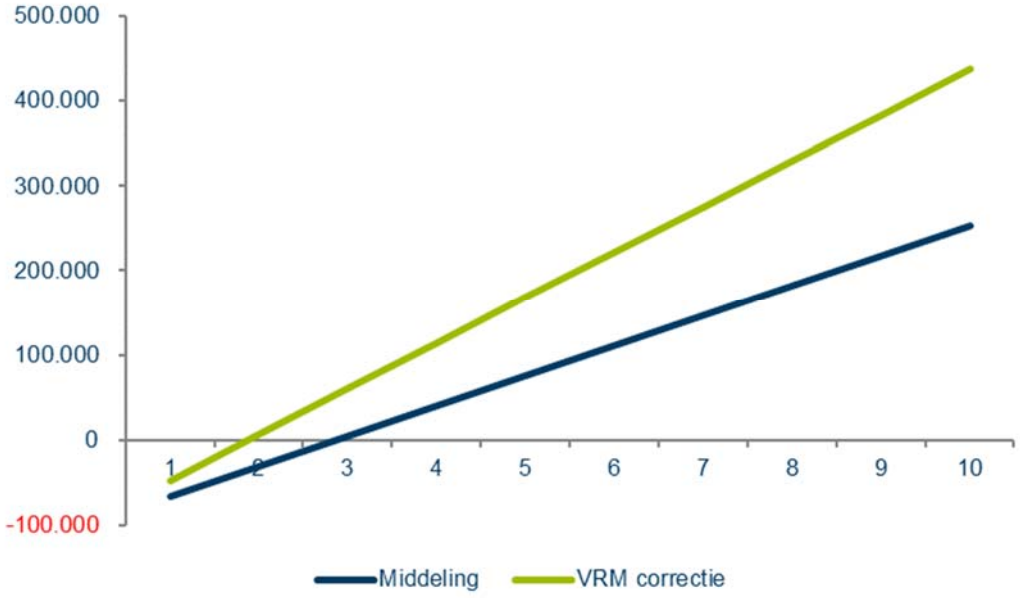
Meer passagiers betekent ook dat de reder meer vermakelijkheidsretributie moet betalen. De gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op ongeveer € 2.050,- (3.100 * 0,66; 1.000 passagiers vrijgesteld).

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 2.050.*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 5.2, zien we dat de investering in jaar 2 is terugverdiend. Op basis van de middeling zou dit 3 jaar zijn. De gevoeligheidsanalyse wijst daarmee uit dat de terugverdientijd een jaar korter zou kunnen zijn, als de passagiersdata inderdaad een onderschatting geeft van de werkelijke aantallen.

Hierbij zij overigens opgemerkt dat deze vergelijking van beperkte waarde is, omdat de VRM correctie niet leidt tot hogere opbrengsten dan in het reeds berekende meest gunstige scenario. Dit volgt uit de berekening van de opbrengsten op basis van verhuur van de gehele boot, waar andere passagiersaantallen geen relatie tot (hoeven te) hebben.

Figuur 6.1 Middeling terugverdientijd, bemand open



Bron: berekening Ecorys

7 Business case - onbemand

7.1 Algemene informatie

De onbemande passagiersvaartuigen in dit segment zijn korter dan of gelijk aan 5,50 meter lengte en smaller dan of gelijk aan 2 meter breedte. De maximale capaciteit van deze sloepjes ligt tussen de 6 en 12 personen. Voor het varen met deze boten is geen vaarbewijs nodig. Voor de berekeningen van de terugverdientijd in dit segment is uitgegaan van de onbemande 'sloepjes' die met name worden verhuurd voor feestjes of anderszins op reservering.

Figuur 7.1 Boot in segment 'onbemand'



Bron: Waternet (2017), *Grachtenmonitor 2017*

Deze markt kan worden gekenmerkt als een redelijk geconcentreerde markt, waarin een beperkt aantal aanbieders actief is. Gezien de beperkt investerings- en onderhoudskosten aan dit type boot is de drempel voor nieuwe aanbieders om in te stappen laag. Toch zien we op basis van de RPA-data dat de gemiddelde aanbieder 15 boten heeft.

De hoogseizoen maanden voor dit type vaarten zijn wanneer het droog en warm is: met name de tweede helft maart tot eerste helft september met een topdrukte rond Pasen.

Duur rondvaartocht, frequentie, bezetting
Een typische afhuur van een onbemande sloep bestrijkt een uur tot anderhalf uur. Men werkt niet met ticketverkoop, maar verhuurt de boot als geheel. Een sloep kan in het hoogseizoen meerdere malen per dag verhuurd worden. In het laagseizoen is de vraag naar dit soort tochten beperkt. Over de daadwerkelijke frequentie van verhuur hebben we niet voldoende gegevens.

De inzet van boten varieert mogelijk ook tussen het hoog- en het laagseizoen. Hoe deze inzet varieert is echter niet bekend. Van dit segment wordt geen AIS data bijgehouden.

Bij gebrek aan meer nauwkeurige informatie, gaan wij er bij de berekeningen voor dit segment van uit, dat de jaarlijkse inzet (vaaruren) vergelijkbaar is met de inzet in het segment 'bemand open'. De vraag naar diensten in beide segmenten is namelijk zeer seizoens- en weersafhankelijk.

➢ *We houden daarmee bij onze berekeningen een gemiddeld aantal jaarlijkse vaaruren aan van 565,75.*

7.2 Opbrengsten

Op basis van gegevens op de website van verschillende aanbieders zien we dat een gemiddelde prijs per uur voor huur van een sloep tussen de€ 30,- en € 60,- ligt.[26] In de berekening si gewerkt met een gemiddelde verhuurprijs van € 45,- per uur.

Op basis van de 565,75 jaarlijkse vaaruren kan de omzet worden berekend:

Prijs per uur (€)	Aantal vaaruren per jaar	Omzet per boot per jaar (afgerond in €)
45	565,75	25.500

Bron: TNO rapportage, websites reders, berekening Ecorys

➢ *De jaarlijkse opbrengsten bedragen € 25.500,-.*

7.3 Kosten

Investering en onderhoud

Een sloep heeft een gemiddelde aanschafwaarde van rond de € 20.000,- tot € 25.000,-. Hier zit in verwerkt € 3.000,- aan materiaalkosten casco, € 3.000,- voor de motor, € 3.000,- voor het accupakket en de manuren benodigd om de sloep te bouwen.

Op basis van interviews gaan we er van uit dat de onderhoudskosten tussen de 5% en 10% van de investering bedragen. Deze liggen dus tussen de € 1.000,- en € 2.500,- per jaar.

➢ *De eenmalige investeringskosten bedragen € 20.000,- tot 25.000,-.*
De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 1.000,- tot 2.500,-.

Personeel

Informatie over personeelskosten is gebaseerd op interviews.

Reders in dit segment werken met ondersteuning om tickets te verkopen. Hiervoor rekenen we per aanbieder in totaal 3 FTE aan ondersteuning à € 2.600 per maand (€ 2.000 bruto), gemiddeld € 34.000 per jaar. Daarnaast heeft iedere aanbieder kosten voor de directeur van de organisatie, die we ook hier op € 100.000 aan jaarlijkse werkgeverskosten ramen.

Op basis van het gemiddeld aantal boten per aanbieder, kan worden berekend hoeveel personeelskosten worden gemaakt per boot.

Tabel 7.1 Personeelskosten, FTE per boot

Personeel	Aantal FTE	Aantal boten	FTE per boot
Directeur	1	15	0,067
Ondersteuning	3	15	0,2

Bron: berekening Ecorys

[26] Zie https://sloepdelen.nl/sloep-huren-amsterdam/, https://mokumbootverhuur.nl/, https://www.boaty.nl/tarieven/.

Tabel 7.2 Personeelskosten, € per boot

Personeel	Kosten per FTE	FTE per boot	Kosten per boot (afgerond)
Directeur	100.000	0,067	6.650
Ondersteuning	34.000	0,2	6.800
	Totaal		**13.450**

- *De jaarlijkse kosten aan personeel bedragen ongeveer € 13.450.*

Verzekeringen

Informatie over verzekeringskosten is gebaseerd op interviews.

Sloepen zijn net als de boten in de andere segmenten WA-verzekerd en hebben een casco verzekering. Gezamenlijk komen de jaarlijkse kosten van de verzekeringen neer op ongeveer 1% van de nieuwwaarde.

- *De jaarlijkse verzekeringskosten komen neer op € 200,- tot € 250,-.*

Kosten op basis van gemeentelijke regelingen

De rederij moet op basis van gemeentelijke regelingen een viertal kosten betalen. Het gaat om de eenmalige kosten van zowel een vergunning als het ligplaatsgeld en om de jaarlijkse afdracht van de precariokosten (huur van het water) en de vermakelijkheidsretributie.

De kosten voor een vergunning bedragen onder het huidige systeem € 680,-. Het ligplaatsgeld dat betaald moet worden is een (kostendekkende) leges die momenteel € 513,- bedraagt.[27] Daarmee komen de eenmalige kosten uit op ongeveer € 1.200,-

Sloepen moeten eveneens precario betalen. Een gemiddelde boot in deze categorie heeft een oppervlakte van 11 m^2.[28] Deze sloepen vallen onder de regeling voor zone I wat betekent dat zij € 30,- per m^2 moeten betalen. Hiermee bedragen de kosten aan precariobelasting jaarlijks gemiddeld € 330,-.

Reders betalen een vermakelijkheidsretributie aan de gemeente voor de exploitatie van hun boot.[29] In 2016 kwam dit neer op ongeveer € 360,- per boot (zie Hoofdstuk 2.2).

- *De eenmalige gemeentelijke kosten bedragen ongeveer EUR 1.200.*
  De jaarlijkse precario kosten bedragen € 330,-.
  De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten bedragen € 360,-.

Energie

De berekening van de energiebehoefte is gebaseerd op de TNO rapportage ‘Elektrische rondvaart in Amsterdam‘ (2016), waarin het gemiddelde energieverbruik per uur voor de verschillende segmenten boten is berekend.[30] We nemen aan dat een boot een gehele dag kan varen met een accupakket. De sloep wordt aan het eind van de werkdag (gedurende de nacht) opgeladen. Dit wordt ook bevestigd in de interviews.

---

27 Zie Gemeente Amsterdam (2018), Ligplaatsvergunning voor woonboot en bedrijfsvaartuig. Laatst geraadpleegd 31 augustus 2018 op https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B709AD0E5-1A64-4FF5-B87F-4A137F3665B2%7D#case_%7BCD895765-2FF7-4966-A2F5-875C9DFA44E8%7D.

28 Waternet (2018), Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) data.

29 Per boot zijn jaarlijks 1.000 passagiers vrijgesteld van deze vermakelijkheidsretributie.

30 TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam. Laatst geraadpleegd 29 augustus 2018 op https://publications.tno.nl/publication/34620311/goXxQB/TNO-2016-R10481.pdf.

In de TNO rapportage zijn de energiekosten voor het segment ‘onbemand’ niet meegenomen. Voor onze berekeningen gaan we er daarom van uit dat de energiebehoefte voor boten in dit segment vergelijkbaar is met boten in het segment ‘bemand open’ met een capaciteit van 4 tot en met 12 personen. Dat komt neer op een energiebehoefte per uur van 2,5 kWh. De kosten voor een kWh energie bedragen € 0,07.

Gecombineerd met de 565,75 jaarlijkse vaaruren, zijn de totale energiekosten:

Tabel 7.3 Maximale energiekosten

Vaaruren	Energiebehoefte per uur (kWh)	Prijs per kWh (€)	Totaal (afgerond, in €)
565,75	2,5	0,07	**100**

Bron: TNO rapportage, gesprekken, berekening Ecorys

- *De jaarlijkse kosten voor energie bedragen ongeveer EUR 100.*

7.4 Tweedehandsmarkt

Voor sloepen lijkt een gedeeltelijke tweedehands markt te bestaan. In trek zijn met name de accupakketten en de elektrische motoren. Indien een reder deze wil verkopen, kan hij hiervoor gemakkelijk een koper vinden. Voor casco’s ligt dit echter anders. Een sloep zou in potentie doorverkocht kunnen worden aan zowel zakelijke als particuliere klanten. Echter, particulieren hebben steeds minder interesse om een sloep te kopen. De particuliere markt vergrijst sterk en jongere generaties huren liever een bootje dan dat zij er eigenaar van zijn. Of zakelijke partijen een tweedehands sloep willen kopen hangt ervan of wat de het verschil is tussen de tweedehands prijs en de prijs van een nieuwbouw sloep. Voordeel van nieuwe sloepen is dat de potentiele koper de sloep zo kan laten bouwen dat die aan zijn exacte wensen voldoet.

7.5 Terugverdientijd voor onbemand

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 zijn er een tweetal business cases bepaald. De eerste gaat uit van het geval waarbij de hoogst mogelijke kosten gelden en de inkomsten laag zijn. De uitkomsten van deze ongunstige business case zijn opgenomen in Tabel 7.3. Zoals de tabel laat zien zal de reder de boot in jaar 4 terugverdiend hebben.

De tweede business case gaat uit van de meest gunstige opstandigheden, dus van de situatie waarbij de kosten laag zijn en de inkomsten hoog. De uitkomsten zijn opgenomen in Tabel 7.4. In dit geval is de reder na 3 jaar uit de kosten.

Tabel 7.4 Maximale terugverdientijd (hoge kosten, lage opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	25.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*26.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*	*16.990*
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-17.690**	**-9.180**	**-670**	**7.840**	**16.350**	**24.860**	**33.370**	**41.880**	**50.390**	**58.900**

Bron: berekening Ecorys

Tabel 7.5 Minimale terugverdientijd (lage kosten, hoge opbrengsten), onbemand

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6	Jaar 7	Jaar 8	Jaar 9	Jaar 10
Eenmalige kosten										
Investering	20.000									
Vergunning + ligplaats	1.200									
Subtotaal	*21.200*									
Structurele kosten										
Onderhoud	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Personeel	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450	13.450
Verzekering	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Precario	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Vermakelijkheidsretributie	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Energie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subtotaal	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440	15.440
Opbrengsten										
Ticketverkoop	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Saldo	**-11.140**	**-1.080**	**8.980**	**19.040**	**29.100**	**39.160**	**49.220**	**59.280**	**69.340**	**79.400**

Bron: berekening Ecorys

De twee business cases laten een lichte variatie in de terugverdientijd zijn. Omdat de ene business case mogelijk een overschatting en de andere een onderschatting is, is ook de gemiddelde business case berekend. In Figuur 7.2. is deze middeling grafisch weergegeven. Op basis van deze middeling is in jaar 3 de investering terugverdiend.

7.6 Gevoeligheidsanalyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 hebben een aantal experts hun bedenkingen bij de gegevens omtrent het aantal passagiers. Zij geven aan dat het aantal passagiers mogelijk hoger ligt. Omdat niet duidelijk is hoeveel hoger het aantal is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij bekeken is wat het effect is van 25% meer passagiers. Omdat in dit segment met verhuur van een gehele boot wordt gewerkt, heeft deze aanpassing alleen betrekking op de berekening van de vermakelijkheidsretributie.

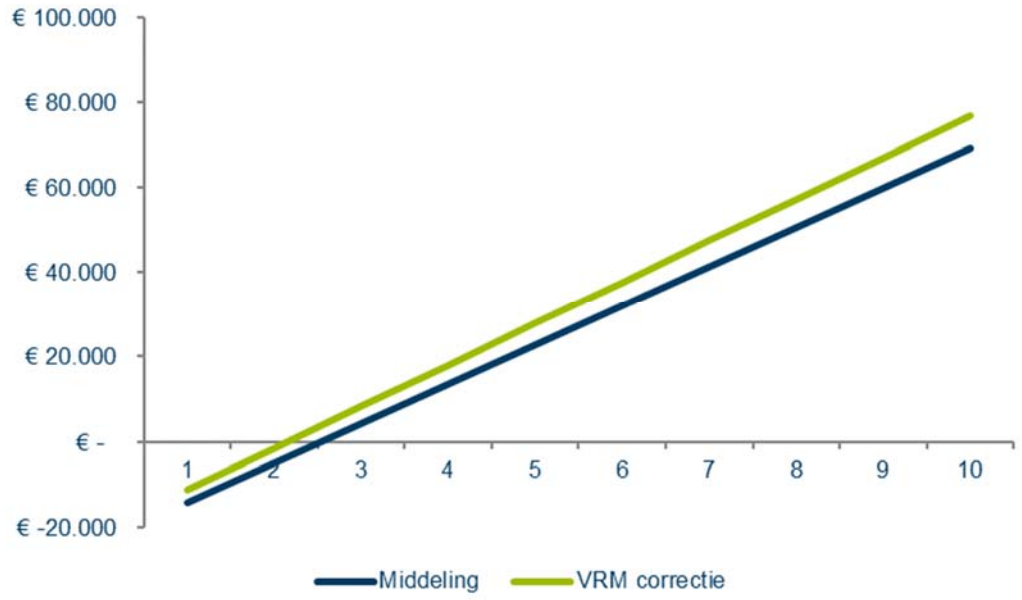
De hoogte van de gecorrigeerde vermakelijkheidsretributie komt uit op € 615,-.

- *De jaarlijkse vermakelijkheidsretributie kosten kunnen oplopen tot € 615,-*

Wanneer we op basis van deze aanname een nieuwe berekening maken, grafisch weergegeven in Figuur 7.2, zien we dat de investering in jaar 3 is terugverdiend. Op basis van de middeling zou de terugverdientijd ook 3 jaar zijn. Deze correctie heeft daarmee geen invloed op de terugverdientijd.

Hierbij zij overigens opgemerkt dat deze vergelijking van beperkte waarde is, omdat de VRM correctie niet leidt tot hogere opbrengsten dan in het reeds berekende meest gunstige scenario. Dit volgt uit de berekening van de opbrengsten op basis van verhuur van de gehele boot, waar andere passagiersaantallen geen relatie tot (hoeven te) hebben.

Figuur 7.2 Middeling en gevoeligheidsanalyse,onbemand



Bron: berekening Ecorys

8 Conclusies

In de inleiding van deze rapportage is het doel van het onderhavige onderzoek benoemt. Meer concreet is gesteld dat het doel van de opdracht is informatie aan te leveren die bijdraagt aan het maken van een onderbouwde keuze voor de looptijd van vergunningen. Om aan dit doel te voldoen waren een drietal onderzoeksvragen geformuleerd. Hieronder worden deze vragen kort beantwoord.

Vraag 1: Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
In deze studie is gekozen voor het uitwerken van een aantal business cases om de terugverdientijd in kaart te brengen. Voor elke categorie is een standaard boot gekozen. Verondersteld wordt dat de kosten en opbrengsten voor deze standaardboot nagenoeg voor alle boten in het segment van toepassing zijn. Omdat er verschillen in kosten en opbrengsten bestaan is gekozen voor het werken met een bandbreedte. Voor elke business case is zowel een scenario met ongunstige omstandigheden (hoge kosten, lage opbrengsten) als een scenario met gunstige omstandigheden (lage kosten, hoge opbrengsten) bepaald. Vervolgens is ook een middeling toegepast. Voordeel van deze methodiek is dat de meest extreme terugverdientijden, zowel negatief als positief, berekend zijn. Hiermee wordt recht gedaan aan de individuele verschillen tussen de boten en rederijen.

Vraag 2: Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
In de tabel hieronder is een samenvatting weergegeven van de terugverdientijd in jaren op basis van ‘ongunstige’ (hoge kosten, lage opbrengsten) en ‘gunstige’ (lage kosten, hoge opbrengsten) scenario’s. Daarbij is een middeling van de twee scenario’s gevoegd.

Tabel 8.1 Overzicht terugverdientijd segmenten

Segment	Ongunstig	Gunstig	Middeling
Bemand groot	6 jaar	2 jaar	4 jaar
Ombouw bemand groot	2 jaar	1 jaar	2 jaar
Bemand gesloten	10+ jaar	5 jaar	7 jaar
Ombouw bemand gesloten	5 jaar	2 jaar	3 jaar
Bemand open	10+ jaar	2 jaar	4 jaar
Onbemand	3 jaar	2 jaar	3 jaar

Vraag 3: In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?
Voor elke segment is bekeken of er een tweedehandsmarkt bestaat en zo ja of het bestaan effect heeft op de terugverdientijd. Over het algemeen kan gesteld worden dat er voor de meeste rondvaartboten in Amsterdam geen tweedehands markt bestaat. Het lijkt erop dat de Amsterdamse rondvaartindustrie dermate specifiek is dat de inzet van Amsterdamse boten elders zeer lastig is. Voor de categorie bemand groot geldt dat de boten vaak te groot zijn om op wateren in andere steden te kunnen varen. Voor bemand gesloten geldt dat andere steden geen gebruikmaken van dergelijke rondvaarten met catering. Voor bemand open geldt dat er een kleine tweedehands markt bestaat, maar dat er reeds zovele grote sloepen zijn dat de markt nagenoeg verzadigd. Voor de categorie onbemand geldt dat met name de accu’s en motoren in trek zijn, maar dat het doorverkopen van een complete sloep lastig is.

Bijlage – Literatuurlijst

CBRB (2011), Passagiersvaart: out of the blue. De economische betekenis van de passagiersvaart in Nederland

Gemeente Amsterdam (2013) Nota varen in Amsterdam

Gemeente Amsterdam (2015) Programmaplan Varen – passagiersvaart 2015-2018

Gemeente Amsterdam (2017), Regeling passagiersvaart Amsterdam 2013

Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), Branche in kaart

SEO (2012) Het roer moet om

TNO (2016), Elektrische rondvaart in Amsterdam

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Communicerende vaten

Verenigde Rederijen Amsterdam (2012), Zorgvuldig beleid op de Amsterdamse Grachten. Aanvullingen, correcties, cruciale afwegingen en noodzakelijke nuances. In reactie op het SEO rapport

Waternet (2017), Grachtenmonitor

Waterrecreatie (2012) Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:
- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:
- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 25 september 2018 12:49
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: AIS data
Bijlagen: Verwerkersovereenkomst_Onderzoek_Terugverdientijd_Rondvaartboten_Ecorys_....docx

Urgentie: Hoog

Dag 10.2.e

Om toegang te krijgen tot de AIS dashboard bij Waternet is het nodig om een verwerkingsovereenkomst te tekenen. Zodra deze getekend is kunnen jullie aan de slag met het dashboard.

Bijgevoegd de te ondertekenen verwerkingsovereenkomst. Voor hetgeen jullie willen gaan doen is het een nogal uitgebreide overeenkomst - het is echter een kopie van een vergelijkbare overeenkomst die Ecorys al eerder ondertekend heeft voor onderzoek voor de gemeente Amsterdam - daarom deze maar zoveel mogelijk overgenomen.

Benodigde acties:

- De geel gearceerde stukjes moeten nog worden ingevuld. Belangrijkste hiervan zijn Bijlage 1 en Bijlage 2.
- Getekende versie retour sturen (pdf van getekende versie lijkt mij het makkelijkst

Mochten Jule nog vragen hebben dan kan je ook direct contact opnemen met onze Privacy Officer 10.2.e (in de CC van deze email en te bereiken op 06 – 10.2.e

Met vriendelijke groet,
10.2.e

10.2.e
10.2.e
Programma Varen - Passagiersvaart

Gemeente Amsterdam

M 06 10.2.e
10.2.e 10.2.e
Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:
amsterdam.nl/proclaimer

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 4 september 2018 9:53
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: AIS data

Dag 10.2.e en 10.2.e

Ik heb nog reactie van 10.2.e 10.2.e van Waternet ontvangen, ben hem wel aan het stalken.

Volgens mij kunnen jullie echter ook een eind komen met de AIS gegevens op www.marinetraffic.com. Op de website kan je inzoomen op Amsterdam en dan een schip selecteren (ik zie daar de glasbakken; gesloten historische rivier bootjes; volgens mij ook open sloepen). Door "Past Track" te selecteren, de periode te kiezen en op play te drukken kan je het bootjes door de grachten zien varen (afspeelsnelheid is ook aan te passen).
Met een Pro abonnement kan je tot een jaar terugkijken.
Wellicht dat dit al voldoende informatie oplevert!

Zodra ik contact heb gehad met Waternet laat ik het weten.

Met vriendelijke groet,
10.2.e

Op 30 aug. 2018, om 15:29 heeft 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl> het volgende geschreven:

Dag 10.2.e

Volgens mij hebben we bijna groen licht hier voor, zie ook bijgevoegde email.

10.2.e was ook voor mij lastig te bereiken, dat is wel gelukt en hij gaf stuurde mij door naar 10.2.e 2.e
Gevoeligheid ligt niet in jullie bezoek en het doen van een meting - gevoeligheid ligt in het feit dat al vanaf april getracht wordt een juridische en operationele overeenkomst op te stellen en te ondertekenen om data uitwisseling mogelijk te maken.

Ik hou jullie op de hoogte.

Groeten,
10.2.e

Op 30 aug. 2018, om 08:40 heeft 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM> het volgende geschreven:

Beste 10.2.e 10.2.e

Vorige week tijdens ons overleg hadden we het over de AIS data. We spraken af dat het waarschijnlijk effectiever zou zijn als een van ons bij Waternet achter het scherm zou zitten en meekijken met degene bij Waternet die daar over gaat. Dit hebben we na de meeting direct bij 10.2.e aangegeven. 10.2.e zou hem daar ook over berichten.

Tot op heden krijgen we geen respons van 10.2.e Zijn voicemail is diverse malen ingesproken, maar er komt geen contact. Zou een van jullie een duwtje kunnen geven om te kijken of dit op korte termijn mogelijk is? Het is evident dat als het niet mogelijk is om morgen of maandag daar te zitten, deze input niet in de notitie zal zijn verwerkt die we woensdag bespreken.

Ik hoor graag van jullie.

Vriendelijke groeten,
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

<Mail-bijlage.eml>

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 30 augustus 2018 15:29
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e ; 10.2.e
Onderwerp: Re: AIS data
Bijlagen: Toegang tot AIS data / dashboard

Dag 10.2.e ,

Volgens mij hebben we bijna groen licht hier voor, zie ook bijgevoegde email.

10.2.e was ook voor mij lastig te bereiken, dat is wel gelukt en hij gaf stuurde mij door naar 10.2.e . Gevoeligheid ligt niet in jullie bezoek en het doen van een meting - gevoeligheid ligt in het feit dat al vanaf april getracht wordt een juridische en operationele overeenkomst op te stellen en te ondertekenen om data uitwisseling mogelijk te maken.

Ik hou jullie op de hoogte.

Groeten,
10.2.e

Op 30 aug. 2018, om 08:40 heeft 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM> het volgende geschreven:

Beste 10.2.e 10.2.e

Vorige week tijdens ons overleg hadden we het over de AIS data. We spraken af dat het waarschijnlijk effectiever zou zijn als een van ons bij Waternet achter het scherm zou zitten en meekijken met degene bij Waternet die daar over gaat. Dit hebben we na de meeting direct bij 10.2.e aangegeven. 10.2.e zou hem daar ook over berichten.

Tot op heden krijgen we geen respons van 10.2.e Zijn voicemail is diverse malen ingesproken, maar er komt geen contact. Zou een van jullie een duwtje kunnen geven om te kijken of dit op korte termijn mogelijk is? Het is evident dat als het niet mogelijk is om morgen of maandag daar te zitten, deze input niet in de notitie zal zijn verwerkt die we woensdag bespreken.

Ik hoor graag van jullie.

Vriendelijke groeten,
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 30 augustus 2018 15:23
Aan: 10.2. 10.2
CC: 10.2.e
Onderwerp: Toegang tot AIS data / dashboard

Urgentie: Hoog

Dag 10.2.e

Zoals zojuist besproken heb ik de volgende vragen:

1) Eenmalige meting / telling achter het AIS dashboard
In voorbereiding op mogelijke beleidsopties heeft de gemeente de vraag uitgezet naar de terugverdientijd van verschillende scheep types voor de passagiersvaart in de grachten.
Het onderzoeksbureau Ecorys werkt hier op dit moment aan. Om een schatting te maken van de inkomsten is het nuttig om inzicht te krijgen in hoe vaak schepen een rondje varen, en dit naar type schip (bemand groot, bemand gesloten, bemand open, onbemand open). De reders zelf houden de boot af, alternatief idee is dat de onderzoekers bij Ecorys gewoon het aantal rondjes gaan tellen voor een steekproef van schepen naar type. Dit is natuurlijk veel efficiënter indien dit gebeurt achter het AIS dashboard bij Waternet.

=> Daarom het verzoek of de onderzoeker(s) van Ecorys ergens volgende week langs kunnen komen om zo een (anonieme) telling uit te voeren achter het AIS dashboard.

2) Vlot trekken & regelen uitwisseling van data tussen waternet en de gemeente
Er is al veel contact geweest over het juridisch en operationeel vastleggen van de uitwisseling van data, en dan in het bijzonder de AIS data. Op operationeel niveau wordt hier van beide kanten naarstig op gewacht, het regelen zelf is ergens gestrand.
Graag trek ik dit wel vlot.
Naar ik heb begrepen hebben de juristen van waternet een model overeenkomst opgesteld; indien de gemeente deze ondertekend dan zou uitwisseling van data mogelijk zijn en kan dit ingeregeld worden bij datapunt van de gemeente Amsterdam.
Mogelijk zijn er twee varianten; met en zonder herleidbare boot gegevens. Met deze gegevens gelden extra waarborgen ivm AVG; indien eenvoudiger dan volstaat mogelijk ook transfer zonder individuele (AVG) boot gegevens.

=> graag ontvang ik deze model overeenkomst(en), dan kan ik intern bij de gemeente kijken hoe dit zsm getekend kan worden.

Voor beiden bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e
Programma Varen - Passagiersvaart

Gemeente Amsterdam

M 06 10.2.e
10.2.e amsterdam.nl
Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:
amsterdam.nl/proclaimer

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: woensdag 3 oktober 2018 15:27
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: AIS data

Urgentie: Hoog

Dag 10.2.e

Voor een afspraak bij Waternet voor toegang tot het AIS dashboard kan je contact opnemen met 10.2.e (zie email in de CC, mobiel bereikbaar op: 06 10.2.e). 10.2.e zal een plek voor jullie reserveren en zal jullie op weg helpen - tevens kan hij mogelijke vragen beantwoorden.

Met vriendelijke groet,
10.2.e

10.2.e
Programma Varen - Passagiersvaart
Gemeente Amsterdam

M 06 10.2.e
10.2.e amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam
Postadres: Postbus 95089, 1090 HB Amsterdam

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:
amsterdam.nl/proclaimer

Op 1 okt. 2018, om 09:28 heeft 10.2.e <10.2.e @ecorys.com> het volgende geschreven:

Beste 10.2.e

Bijgaand de ondertekende verwerkingsovereenkomst. Wij hopen dat deze zo in orde is.

Wat is de procedure om een afspraak bij Waternet te maken?

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e <10.2.e @amsterdam.nl>
Sent: donderdag 27 september 2018 19:16
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Cc: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: RE: AIS data

Beste 10.2.e

In een andere verwerkersovereenkomst die gemeente Amsterdam met Ecorys hebben gesloten is het prima opgeschreven.

Daarin stond het volgende:

Welke (groepen) van medewerkers van Verwerker hebben toegang tot welke persoonsgegevens:

10.2.e (10.2.e), Alleen foto's en video
10.2.e (10.2.e), Foto's, video en database
10.2.e (10.2.e), Foto's, video en database

Welke handelingen mogen de medewerkers van Verwerker met de persoonsgegevens uitvoeren.

10.2.e (10.2.e), Alleen bekijken van foto's en video
10.2.e (10.2.e), Alleen bekijken van foto's en video
10.2.e (10.2.e), Alleen bekijken van foto's en video, database bewerken

In dit geval gaat het om "raadplegen en analyseren", denk ik?

Verder gaat het inderdaad om iemand die Ecorys "rechtsgeldig mag vertegenwoordigen", d.w.z. iemand die Ecorys juridisch mag binden. Meestal zal dat inderdaad de directeur zijn, maar soms is dat gemandateerd.

Kun je zo verder?

Met vriendelijke groeten,

10.2.e
06 – 10.2.e

mr 10.2.e)
10.2.e

x Gemeente Amsterdam
x Informatiebeveiliging & Privacy
x Cluster Ruimte en Economie & Cluster Stadsbeheer & Stadsdelen
Telefoon mobiel: 06 – 10.2.e
E-mail: 10.2.e @amsterdam.nl

Bezoekadres: Weesperplein 8
1018 XA Amsterdam
www.amsterdam.nl

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: donderdag 27 september 2018 14:18
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: AIS data
Urgentie: Hoog

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor het toesturen van de verwerkingsovereenkomst. Ik heb twee vragen.

1. In bijlage II vraag twee zijn de vragen 'Welke (groepen) van medewerkers hebben toegang tot welke persoonsgegevens' en 'Welke handelingen mogen de medewerkers van de verwerker met de persoonsgegevens uitvoeren' naar wat voor soort informatie zijn jullie op zoek?

2. Wie moet de overeenkomst ondertekenen. Is dat de projectleider of degene die namens Ecorys tekeningsbevoegd is?

Alvast bedankt voor jouw reactie.

Met vriendelijke groten,
10.2.e

From: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: dinsdag 25 september 2018 12:49
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Cc: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e @amsterdam.nl>
Subject: Re: AIS data
Importance: High

Dag 10.2.e

Om toegang te krijgen tot de AIS dashboard bij Waternet is het nodig om een verwerkingsovereenkomst te tekenen. Zodra deze getekend is kunnen jullie aan de slag met het dashboard.

Bijgevoegd de te ondertekenen verwerkingsovereenkomst. Voor hetgeen jullie willen gaan doen is het een nogal uitgebreide overeenkomst - het is echter een kopie van een vergelijkbare overeenkomst die Ecorys al eerder ondertekend heeft voor onderzoek voor de gemeente Amsterdam - daarom deze maar zoveel mogelijk overgenomen.

Benodigde acties:

- De geel gearceerde stukjes moeten nog worden ingevuld. Belangrijkste hiervan zijn Bijlage 1 en Bijlage 2.
- Getekende versie retour sturen (pdf van getekende versie lijkt mij het makkelijkst

Mochten Jule nog vragen hebben dan kan je ook direct contact opnemen met onze Privacy Officer 10.2.e (in de CC van deze email en te bereiken op 06 – 10.2.e

Met vriendelijke groet,
10.2.e

10.2.e
10.2.e
Programma Varen - Passagiersvaart

Gemeente Amsterdam

M 06 10.2.e
10.2.e 10.2.e
10.2.e

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:
amsterdam.nl/proclaimer

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

<Verwerkingsovereenkomst-Ecorys_ondertekend.pdf>

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 14 december 2018 12:33
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: Nabespreking sessie met reders (telefonisch)

We kunnen allen inbellen op het volgende nummer:
10.2.e

PIN code is dan: 557633

Tot straks,
10.2.e

Op 14 dec. 2018, om 11:28 heeft 10.2.e <10.2.e @ecorys.com> het volgende geschreven:

Beste 10.2.e en 10.2.e
Wij kunnen jullie bellen op het mobiele nummer van 10.2.e
Tot straks!
10.2.e & 10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 29 november 2018 15:56
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Re: Rondvaar A'dam: presentatie reders

Ik heb zojuist begrepen dat de sessie over de terugverdientijd waarschijnlijk donderdag 20 dec plaats zal vinden, tussen 14:00-17:00 …. graag deze dag & tijdstip (ook) vrijhouden.

Bij voorbaat dank!

Groeten,
10.2.e

Op 29 nov. 2018, om 09:08 heeft 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl> het volgende geschreven:

Dag 10.2.e en 10.2.e

Presentatie lijkt mij goed. Wel zou ik de titel van de 3e slide aanpassen:
- er staat nu: “Het leveren van een bouwsteen voor de bepaling van een redelijke looptijd van vergunning”
- graag veranderen in “Een onderbouwd inzicht krijgen in de terugverdientijd van gangbare typen rondvaartboten als input voor beleid.”
Deze aangepaste tekst formuleert het doel iets breder, wat een open discussie volgens mij ten goede kan komen.

Ik zal controleren of de voorlopige datum van de technische sessie (donderdag 6 dec, 14:00-17:00) al bevestigd is.

Ja lijkt me goed vandaag of morgen te bellen voor de invulling van de sessie en om een vooroverleg in te plannen. Ik ben te bereiken op 06-10.2.e

Met vriendelijke groet,
10.2.e

10.2.e

Gemeente Amsterdam

M 06 10.2.e
10.2.e amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam
Postadres: Postbus 95089, 1090 HB Amsterdam

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:
amsterdam.nl/proclaimer

Op 27 nov. 2018, om 17:43 heeft 10.2.e <10.2.e @ecorys.com> het volgende geschreven:

Dag 10.2.e en 10.2.e

10.2.e en ik hebben alvast een basis opzet gemaakt voor de presentatie aan de reders, zie bijgevoegd. De laatste slide is een 'back-up' voor als we discussie krijgen over de onzekerheden en aannames. We kunnen met die slide wat extra toelichting geven.

10.2.e gaf aan dat jullie nog nadachten over het format van de sessie. Kunnen we komende donderdag of vrijdag even bellen om die concrete invulling van de sessie door te spreken? Daarnaast zijn we benieuwd of de datum voor de presentatie inmiddels al vastligt.

Tot slot lijkt het ons nuttig om voorafgaand aan de daadwerkelijke sessie nog een voorbespreking te hebben met elkaar. Het lijkt ons goed dat even mee te nemen wanneer we elkaar spreken.

Hartelijke groet,
10.2.e & 10.2.e

<image001.jpg>

10.2.e MSc
10.2.e
M: +31 (0)6 10.2.e
LinkedIn: 10.2.e

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.<Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam.pptx>

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 29 november 2018 9:08
Aan: 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Re: Rondvaar A'dam: presentatie reders

Dag 10.2.e en 10.2.e

Presentatie lijkt mij goed. Wel zou ik de titel van de 3e slide aanpassen:
- er staat nu: “Het leveren van een bouwsteen voor de bepaling van een redelijke looptijd van vergunning”
- graag veranderen in “Een onderbouwd inzicht krijgen in de terugverdientijd van gangbare typen rondvaartboten als input voor beleid.”
Deze aangepaste tekst formuleert het doel iets breder, wat een open discussie volgens mij ten goede kan komen.

Ik zal controleren of de voorlopige datum van de technische sessie (donderdag 6 dec, 14:00-17:00) al bevestigd is.

Ja lijkt me goed vandaag of morgen te bellen voor de invulling van de sessie en om een vooroverleg in te plannen. Ik ben te bereiken op 06-10.2.e

Met vriendelijke groet,
10.2.e

10.2.e

Gemeente Amsterdam

M 06 10.2.e
10.2.e amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam
Postadres: Postbus 95089, 1090 HB Amsterdam

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:
amsterdam.nl/proclaimer

Op 27 nov. 2018, om 17:43 heeft 10.2.e <10.2.e @ecorys.com> het volgende geschreven:

Dag 10.2.e en 10.2.e

10.2.e en ik hebben alvast een basis opzet gemaakt voor de presentatie aan de reders, zie bijgevoegd. De laatste slide is een ‘back-up’ voor als we discussie krijgen over de onzekerheden en aannames. We kunnen met die slide wat extra toelichting geven.

10.2.e gaf aan dat jullie nog nadachten over het format van de sessie. Kunnen we komende donderdag of vrijdag even bellen om die concrete invulling van de sessie door te spreken? Daarnaast zijn we benieuwd of de datum voor de presentatie inmiddels al vastligt.

Tot slot lijkt het ons nuttig om voorafgaand aan de daadwerkelijke sessie nog een voorbespreking te hebben met elkaar. Het lijkt ons goed dat even mee te nemen wanneer we elkaar spreken.

Hartelijke groet,
10.2.e & 10.2.e

<image001.jpg>

10.2.e MSc
10.2.e
M: +31 (0)6 10.2.e
LinkedIn: 10.2.e

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.<Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam.pptx>

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 29 november 2018 16:43
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: Rondvaar A'dam: presentatie reders

Dan wordt de sessie over terugverdientijd waarschijnlijk donderdag de 13e.

Gr.,
10.2.e

Op 29 nov. 2018, om 16:14 heeft 10.2.e <10.2.e [redacted] @ecorys.com> het volgende geschreven:

Beste 10.2.e

Dank voor de feedback op de presentatie. Wij zullen dit aanpassen. 20 december lukt ons niet, omdat wij al eerdere afspraken hebben staan die wij niet kunnen verplaatsen. Van de datavoorstellen van 10.2.e zijn wij op 6, 10 en 13 december beschikbaar. Hopelijk lukt het om iets op een van deze dagen te plannen.

Wij bellen jou morgen even over de invulling van de sessie.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Sent: donderdag 29 november 2018 15:56
To: 10.2.e <10.2.e [redacted] @ecorys.com>; 10.2.e <10.2.e [redacted] @ecorys.com>
Cc: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: Re: Rondvaar A'dam: presentatie reders

Ik heb zojuist begrepen dat de sessie over de terugverdientijd waarschijnlijk donderdag 20 dec plaats zal vinden, tussen 14:00-17:00 …. graag deze dag & tijdstip (ook) vrijhouden.

Bij voorbaat dank!

Groeten,
10.2.e

Op 29 nov. 2018, om 09:08 heeft 10.2.e 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl> het volgende geschreven:

Dag 10.2.e [redacted] en 10.2.e [redacted]

Presentatie lijkt mij goed. Wel zou ik de titel van de 3e slide aanpassen:
- er staat nu: “Het leveren van een bouwsteen voor de bepaling van een redelijke looptijd van vergunning”
- graag veranderen in “Een onderbouwd inzicht krijgen in de terugverdientijd van gangbare typen rondvaartboten als input voor beleid.”
Deze aangepaste tekst formuleert het doel iets breder, wat een open discussie volgens mij ten goede kan komen.

Ik zal controleren of de voorlopige datum van de technische sessie (donderdag 6 dec, 14:00-17:00) al bevestigd is.

Ja lijkt me goed vandaag of morgen te bellen voor de invulling van de sessie en om een vooroverleg in te plannen. Ik ben te bereiken op 06-10.2.e

Met vriendelijke groet,
10.2.e

10.2.e

Gemeente Amsterdam

M 06 10.2.e
10.2.e amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam
Postadres: Postbus 95089, 1090 HB Amsterdam

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:
amsterdam.nl/proclaimer

Op 27 nov. 2018, om 17:43 heeft 10.2.e
<10.2.e @ecorys.com> het volgende geschreven:

Dag 10.2.e en 10.2.e

10.2.e en ik hebben alvast een basis opzet gemaakt voor de presentatie aan de reders, zie bijgevoegd. De laatste slide is een ‘back-up’ voor als we discussie krijgen over de onzekerheden en aannames. We kunnen met die slide wat extra toelichting geven.

10.2.e gaf aan dat jullie nog nadachten over het format van de sessie. Kunnen we komende donderdag of vrijdag even bellen om die concrete invulling van de sessie door te spreken? Daarnaast zijn we benieuwd of de datum voor de presentatie inmiddels al vastligt.

Tot slot lijkt het ons nuttig om voorafgaand aan de daadwerkelijke sessie nog een voorbespreking te hebben met elkaar. Het lijkt ons goed dat even mee te nemen wanneer we elkaar spreken.

Hartelijke groet,

10.2.e & 10.2.e

<image001.jpg>
10.2.e MSc
10.2.e
M: +31 (0)6 10.2.e
LinkedIn: 10.2.e

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.<Terugverdientijd passagiersvaart Amsterdam.pptx>

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, ziehttps://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 24 mei 2018 9:45
Aan: 10.2.e @ecorys.com'
CC: 1 10.2.e
Onderwerp: Concept uitvraag onderzoek 'terugverdientijd rondvaart Amsterdam'.
Bijlagen: CONCEPT Onderzoeksuitvraag terugverdientijd rondvaartboot.pdf

Goedemorgen 10.2.e
Zoals gisteren telefonisch besproken, hierbij de concept-uitvraag voor het onderzoek 'terugverdientijd rondvaart Amsterdam'.
We hopen jullie in de loop van volgende week de definitieve uitvraag toe te kunnen sturen. De verwachting is dat er niet veel zal veranderen.

De uitvraag is aan meerdere partijen voorgelegd. De deadline voor het indienen van offertes is vrijdag 8 juni.
Mocht er vragen / opmerkingen op de uitvraag zijn, aarzel dan vooral niet om contact met me op te nemen.

Kan je me een bericht sturen ter bevestiging van de concept uitvraag?

Met vriendelijke groet

10.2.e
Gemeente Amsterdam

M 06-10.2.e
E. 10.2.e@amsterdam.nl
A. Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam

Gemeente Amsterdam

Offerte-uitvraag terugverdientijd rondvaart Amsterdam [concept]

Opdrachtgever : Gemeente Amsterdam

Datum : 23 mei 2018

Aanleiding

In 2013 heeft de gemeenteraad van Amsterdam de '*Nota Varen*' vastgesteld. Met deze nota streeft de gemeente naar een evenwichtiger gebruik van het binnenwater, met kleinere en schonere vaartuigen, een betere spreiding van het vaarverkeer, met slimme verkeerregelingen en dienstverlening waarmee alle soorten vaarweggebruikers ook op de drukste momenten kunnen doorvaren. Onderdeel van het beleid was een modernisering van het vergunningstelsel voor rondvaartboten met o.a. een vergunningplafond voor boten langer dan 14 meter, in combinatie met een gewogen toetreding.

De Raad van State (RvS) heeft in juni 2017 een door reders ingesteld hoger beroep tegen het nieuwe beleid voor rondvaartboten gegrond verklaard. Door deze uitspraak moet de gemeente, in samenspraak met de stakeholders, het passagiersvaartbeleid aanpassen. Ten behoeve van de beleidsontwikkeling en eventuele overgangssituatie wil de gemeente het in deze uitvraag gevraagde onderzoek laten uitvoeren.

Doel opdracht

Het doel van de opdracht is om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de rondvaartbranche in beeld te brengen.

De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:

1. Op welke manier kan de terugverdientijd van de rondvaartbranche in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor de verschillende categorieën (zie hieronder)?
3. Gebaseerd op de uitkomsten onder 2, wat is een realistische looptijd voor vergunningen voor rondvaart wanneer wordt gekozen voor vergunningen met een bepaalde looptijd?

Methode

U doet een voorstel voor de methode om de terugverdientijd in kaart te brengen, daarbij rekening houdend met het doel van de opdracht. Wij denken zelf aan het opstellen van een businesscase per vaartuigcategorie, waarbij de terugverdientijd wordt bepaald door te bekijken na hoeveel tijd de investerings-, aanpassing- en operationele kosten zijn terug ontvangen in de vorm van netto inkomende waardenstromen (=winst na belasting en afschrijving). We staan echter open voor alternatieve rekenmethoden.

Eisen aan de offerte en uitvoering van het onderzoek

- In de offerte moet u rekening houden met een startoverleg met de gemeente / Waternet om de opzet van het onderzoek te bespreken.
- De gemeente Amsterdam hecht grote waarde aan een betrouwbaar onderzoek. U dient daarom in uw offerte aan te geven hoe u zorgdraagt voor een goede uitvoering van het onderzoek, voorzien van een risico-paragraaf met daarin opgenomen de belangrijkste beheersmaatregelen voor een succesvolle uitvoering van het onderzoek.

CONCEPT

- Door de korte doorlooptijd en aard van de vraag is een pragmatische en resultaatgerichte benadering nodig. Tegelijkertijd moet de analyse dusdanig stevig zijn dat het voldoende basis biedt voor de onderbouwing van de beleidskeuzes en standhouden in juridische procedures
- De concept rapportage met de uitkomsten van het onderzoek dienen medio juli te worden opgeleverd. Het eindrapport ontvangen we graag eind juli. Uw offerte moet voorzien zijn van een planning met daarin de belangrijkste activiteiten.
- De uitkomsten van diverse onderzoeken willen we optioneel medio juli bespreken tijdens een expertmeeting. Wij vragen u de kosten hiervoor separaat in beeld te brengen.
- Bij het de doorrekening van de kosten en baten moet onderscheid worden gemaakt op basis van de volgende maatvoering, karakter van het vaartuig en eventuele professionele besturing:
    - *Bemand groot*: bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
    - *Bemand gesloten*: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
    - *Bemand open*: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
    - *Onbemand*: onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Relevante data

- De dienstenrichtlijn
- Openbaar beschikbare informatie/ onderzoeken over de rondvaartbranche
- Openbare informatie van de belastingdienst, bijvoorbeeld over afschrijvingstermijnen van vaartuigen
- Interne informatie/onderzoeken over de branche
- Register bedrijfsmatige passagiersvaart (RPA) van Waternet

Selectieprocedure

De gemeente heeft voorliggende offerte aan meerdere partijen voorgelegd. De deadline voor het indienen van uw offerte is vrijdag 8 juni.

De ontvangen offertes worden allereerst beoordeeld op volledigheid. Vervolgens worden ze beoordeeld op basis van het criterium beste kwaliteit-prijs verhouding. Een onvolledig plan van aanpak dat niet voldoet aan de hierboven genoemde onderdelen wordt uitgesloten van de aanbesteding.

Het gunningscriterium voor deze aanbesteding is economisch meest voordelige Inschrijving, getoetst wordt op de volgende onderdelen: prijs 30% en kwaliteit 70%.

- Voor het onderdeel ‘prijs’ geldt dat de Inschrijver met de laagste aanneemsom exclusief BTW de maximale score. De andere aanbieding wordt aan de aanbieding met de laagste prijs gerelateerd met behulp van de volgende formule: **(laagste aanneemsom / te beoordelen aanneemsom) * 30 = *gewogen score.***

CONCEPT

- **De kwalitatief wordt door het beoordelingsteam beoordeeld middels een rapportcijfer**:
  - De beoordeling vindt afzonderlijk en integraal plaats.
  - Het beoordelingsteam kent aan iedere offerte een waardering toe in de vorm van een rapportcijfer tussen 0 en 3.
  - In de beoordeling worden de onderstaande cijfers gebruikt om het verschil in de aanbieding, naar het oordeel van het beoordelingsteam, tot uiting te laten komen.
  - Het beoordelingsteam komt in een plenair overleg tot consensus over één definitief cijfer voor elke offerte.

Beoordeling en waardering plan van aanpak	**Score beoordeling**	**% van maximale score (70p)**
Voldoet niet aan gestelde minimumeisen – het plan van aanpak is onvolledig.	0	0
Er wordt invulling gegeven aan de minimumeisen.	1	40%
Er wordt invulling gegeven aan de minimumeisen en er wordt beschreven hoe kwaliteit wordt geborgd en de doorlooptijd efficiënt wordt gebruikt.	2	80%
Er wordt invulling gegeven aan de minimumeisen en er worden extra's aangeboden waarmee een aantoonbare hogere kwaliteit van het uiteindelijke eindproduct wordt bereikt.	3	100%

In die situatie dat beide aanbieders exact dezelfde EMVI score hebben, dan wordt de opdracht gegund aan de aanbieder met de hoogste score op het onderdeel kwaliteit. Mocht ook hierin geen onderscheid zijn, dan zal er worden geloot.

Vragen
Voor vragen kunt u contact opnemen met 10.2.e (06-10.2.e / 10.2.e @amsterdam.nl) of met 10.2.e (06-10.2.e / 10.2.e amsterdam.nl).

CONCEPT

Van: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 11:35
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam
Bijlagen: NL5400-34068voo.pdf

Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Voltooid

Geachte heer 10.2.e beste 10.2.e

Nogmaals hartelijk dank voor de offerte-uitvraag. Bijgaand onze offerte voor de terugverdientijd rondvaart Amsterdam.

Zou jij ontvangst van onze offerte willen bevestigen?

Mocht je vragen hebben, aarzel dan niet om contact met me op te nemen.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

ECORYS Nederland B.V.
T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
W www.ecorys.nl

K.v.K. nr. 24316726
ABN AMRO rek. nr. 24.01.51.151
Btw-nr. NL8080.28.741.B08

10.2 10.2.e
T
E 10.2 10.2.e @ecorys.com

Gemeente Amterdam
t.a.v. dhr 10.2.e
Weesperplein 8
1018 XA AMSTERDAM

Rotterdam,
8 juni 2018

Onze referentie
SWA/RG NL5400-34068voo

Onderwerp
Offerte Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Geachte heren 10.2.e en 10.2.e ,

Onlangs ontving ik uw offerte-aanvraag voor een onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten in Amsterdam. In deze brief ga ik graag op uw aanvraag in. In onderstaande offerte presenteren we aanleidng en doel van het onderzoek, onze visie op de opdracht, plan van aanpak, organisatie en budget.

1 Aanleiding en doel

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van rondvaartboten. Het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd, onder andere op basis van eerder onderzoek naar de marktordening van bedrijfsmatig passagiersvervoer in Amsterdam. Er is gekozen voor de inzet van drie marktvormen: (i) volumebeleid met beperkt uitbreidingsperspectief, (ii) gecontroleerd verruimen van het volume met de intentie op termijn het volume vrij te geven en (iii) vrijgeven van het volume. De inzet van de marktvormen verschilt per vaartuigcategorie en gebied.

In juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de besluitvorming over deze aanpassingen wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het doel van de opdracht is dan ook om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de rondvaartbranche in beeld te brengen. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:
1. Op welke manier kan de terugverdientijd van de rondvaartbranche in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. Gebaseerd op de uitkomsten onder 2, wat is een realistische looptijd voor vergunningen voor rondvaart wanneer wordt gekozen voor vergunningen met een bepaalde looptijd?

2 Visie op de opdracht

Voor een dergelijk onderzoek bent u bij Ecorys aan het juiste adres! Als economisch adviesbureau doen we veel onderzoek naar de maatschappelijke en financiële rentabiliteit van investeringen, onder meer in de toerisme- en recreatiesector en beroepsvaartbranche. Daarnaast geven we advies ten aanzien van marktordeningsvraagstukken in tal van sectoren. Vanuit onze kennis en ervaring brengen we graag een aantal aspecten in beeld die van belang zijn voor een geslaagd onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het perspectief van de analyses – een business case benadering

De hierboven beschreven doelstelling van de opdracht uit uw offerte-aanvraag spreekt van terugverdientijden van rondvaartboten in het kader van het bepalen van de looptijd van vergunningen. Dit is belangrijk voor de keuze van de methodiek van het onderzoek. Immers, veel ondernemers in de sector hébben al een investering gedaan in dergelijke boten en verdienen deze, naar we aannemen, al terug. Aan de andere kant is met de Nota Varen door de gemeente koers gezet om problemen met de daarvoor bestaande marktordening en gepaard gaande overbevaring aan te pakken, en een herzien vergunningenbeleid zou hieraan opnieuw moeten bijdragen. Wij sluiten daarom aan bij de door u voorgestelde business case benadering, waarbij ons voorstel is dat het perspectief van de business cases zowel van toepassing moet zijn op bestaande spelers in de markt als voor nieuwe toetreders. Dit betekent dat we de business case opstellen van een investering in een nieuwe boot, uitgedrukt in de terugverdientijd van die investering, ongeacht of de investering door een bestaande partij of nieuwe toetreder gedaan zou worden. Dit betekent dat aanvullende investeringen die een eventuele nieuwe toetreder (marketing-investering, boekingsmodules etc) zou moeten doen buiten beschouwing worden gelaten. Voor wat betreft investeringen dient ook rekening gehouden te worden met het type voortdrijving van het vaartuig (diesel, elektrisch of diesel-elektrisch), wat een invloed kan hebben op de hoogte van de investering. We stellen voor dergelijke belangrijke uitgangspunten door te spreken in het startoverleg.

Het belang van goede data

De belangen in dit dossier zijn groot. Vier miljoen bezoekers die een rondvaartboottocht maken per jaar generen op jaarbasis al snel € 60 miljoen omzet. De investeringen in rondvaartboten zijn ook fors, en veel ondernemingen die deze boten in Amsterdam uitbaten, doen dat al decennia. De eerdere gang naar de Raad van State door de reders onderstreept dit belang. Dit betekent dat een studie naar de terugverdientijd van de rondvaartboten, als eventuele onderlegger bij een herzien beleid, solide moet zijn, en daarmee gebaseerd op goede data. Dit geeft direct de grootste uitdaging voor dit onderzoek. De reders hebben het beste inzicht in de opbrengsten en operationele kosten van deze schepen. Echter, u heeft aangegeven dat de verstandhouding tussen gemeente en reders van dien aard is dat het niet in de lijn der verwachting ligt dat zij mee zullen werken aan de studie en bereid zullen zijn om data te overleggen. Dit betekent dat we de benodigde data op andere manieren moeten verzamelen. Naast gesprekken met deskundigen binnen de gemeente, waar al veel informatie over de sector bekend is, gaan we uit van interviews met reders in andere steden, met landelijk overkoepelendene redersverenigingen, en met enkele scheepswerven. In ons plan van aanpak hebben we daarom een datastrategie opgenomen waarin we van meerdere bronnen uitgaan, om een zo compleet en objectief mogelijke dataset te verkrijgen voor de berekeningen.

De doorlooptijd

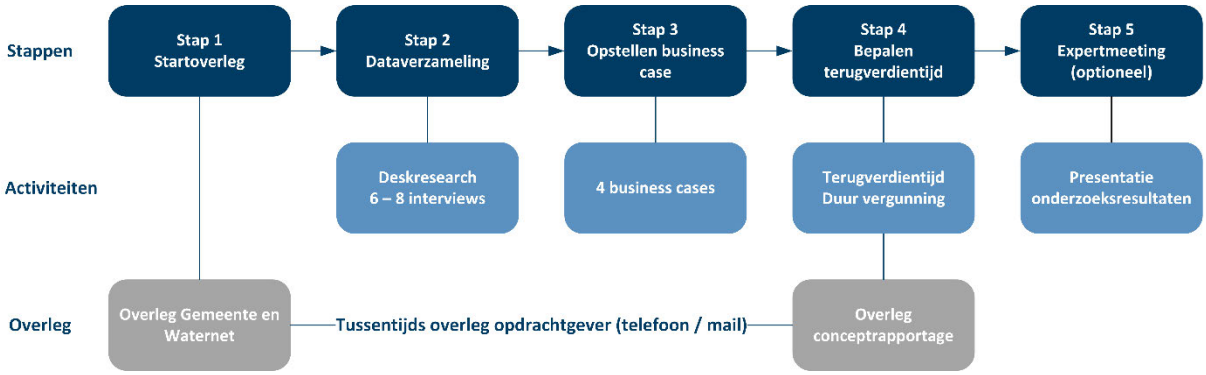
Per saldo is er een doorlooptijd van circa 6 weken voor de studie. Dit is krap, omdat de data voor de berekeningen (zie boven) ook in deze tijdsspanne verzameld moeten worden. Om de planning te kunnen halen gaan we in ons plan van aanpak uit van paralelle trajecten: (i) dataverzameling en (ii) opstellen rekenmodel (input voor de business case). Het rekenmodel wordt zo snel mogelijk opgesteld met dummy-

waarden, zodat we deze kunnen vullen met gevalideerde waarden wanneer deze zijn verzameld en er een cross-check op is uitgevoerd.

3 Plan van aanpak

De studie zal uit verschillende stappen bestaan die zoveel mogelijk opeenvolgend uitgevoerd zullen worden: startoverleg, dataverzameling, opstellen business case (rekenmodel) en bepalen terugverdientijd. Optioneel is er de mogelijkheid voor een expertmeeting. De onderzoeksopzet en bijbehorende activiteiten zijn in onderstaand figuur schematisch weergegeven.

Figuur 1 Schematische weergave onderzoeksaanpak



Stap 1: Startoverleg

Direct na gunning van het project stellen wij voor om een startoverleg met de Gemeente Amsterdam en Waternet te organiseren. Het startoverleg is vooral bedoeld als nadere kennismaking tussen de opdrachtgever en Ecorys. Dit startoverleg dient daarnaast voor de overdracht van relevante informatie, en het maken van verdere procesafspraken. Ecorys zal de onderzoeksaanpak presenteren, de methodologie toelichten en eventuele risico's die tijdens het project kunnen optreden bespreken. Ter voorbereiding op de startbijeenkomst zal Ecorys een overzicht maken van punten die tijdens het startoverleg besproken kunnen worden. Tijdens het startoverleg wordt, indien nodig, de offerte verder aangescherpt en waar nodig bijgesteld.

Stap 2: Dataverzameling

Na het startoverleg zal gestart worden met de dataverzameling. De dataverzameling valt in twee delen uiteen. Enerzijds zal er deskresearch plaatsvinden en anderzijds zullen een aantal interviews gehouden worden. Beide activiteiten worden tegelijkertijd uitgevoerd.

Deskresearch

Doel van de deskresearch is om een goed beeld te krijgen van de aspecten die meegenomen moeten worden in de business case. Belangrijk hierbij is om vast te stellen welke posten een plek in de business case kunnen krijgen (bijvoorbeeld investerings- en onderhoudskosten, jaarlijkse omzet en afdrachten). Naast het vaststellen van de posten heeft de deskresearch ook tot doel statistische gegevens te

verzamelen (bijvoorbeeld afschrijftermijnen, gemiddeld aantal passagiers per type boot, gemiddelde inkomsten per passagier).

Tijdens de deskresearch zullen diverse bronnen geraadpleegd worden. Enerzijds zullen openbare bronnen worden geraadpleegd (studierapporten, openbare statistieken van CBS en NBTC, en overige informatie). Anderzijds zullen interne stukken van de Gemeente Amsterdam en Waternet, indien beschikbaar, geanalyseerd worden. Een niet-limitatieve lijst van bronnen is:

- Gemeente Amsterdam en Waternet (2018), 'Grachtenmonitor 2017'
- TNO (2016), 'Elektrische rondvaart in Amsterdam
- Gemeente Amsterdam (2015), 'Programmaplan varen – Passagiersvaart 2015 – 2018, uitvoeren nota varen'
- Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), 'Financieel model benchmark Rederijen Amsterdam'
- Waterrecreatie Advies (2012), 'Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam'
- Plaisier (2011), 'Passenger shipping: out of the blue - The economic impact of passenger shipping on inland waterways in the Netherlands in 2010'
- Waternet, 'Register bedrijfsmatige passagiersvaart'

Interviews

Naast deskresearch zullen 6 tot 8 interviews worden gehouden. Doel van de interviews is het verzamelen van business casegegevens (zoals initiële investeringskosten, onderhoudskosten, opbrengsten, afdrachten etc.) en het verifiëren van gegevens uit openbare bronnen. Ons is sterk afgeraden om met Amsterdamse rederijen te spreken wegens de verstoorde verhoudingen tussen de gemeente en de sector. Wij stellen dan ook voor om hen niet te benaderen voor het onderzoek.

De volgende partijen zullen worden uitgenodigd voor een interview:

- Gemeente Amsterdam – medewerkers betrokken bij het vergunningsbeleid
- Waternet
- Overkoepelde brancheverenging voor pleziervaart – CBRB en/of BLN Koninklijke Schuttevaer
- Rederijen uit andere steden, bijvoorbeeld Leiden, Delft en Utrecht
- Scheepswerven, bijvoorbeeld Scheepswerf Boxce B.V. en Slot Jachtbouw

De laatste drie groepen worden gekozen om sectorspecifieke informatie te verkrijgen. Deze partijen staan buiten het conflict tussen de Gemeente Amsterdam en de Amsterdamse rederijen en verwacht wordt dat door hen verstrekte informatie t.a.v. inkomsten en uitgaven objectiever zal zijn. De definitieve keuze van de gesprekspersonen stemmen wij bij aanvang nog af met de opdrachtgever.

Alle interviews zullen, indien mogelijk, face to face worden gehouden en van ieder interview zal een kort schriftelijk verslag worden gemaakt. Vanwege de korte doorlooptijd en de vakantieperiode zullen interviewkandidaten direct na het startoverleg worden uitgenodigd voor het interview.

Stap 3: Opstellen business cases

Op basis van de verzamelde informatie zal een viertal business cases opgesteld worden. Conform de offerte-uitvraag wordt onderscheid gemaakt tussen:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;

- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

De opzet van elk van de business cases zal identiek zijn, zodat onderlinge vergelijking mogelijk is. Daarnaast biedt een uniform format de mogelijkheid om de terugverdientijd op een transparante en vergelijkbare wijze te berekenen. Een eerste aanzet voor de posten van de business case is hieronder weergegeven. In overleg met de opdrachtgever kunnen posten toegevoegd worden (afhankelijk van de databeschikbaarheid).

Tabel 1 Business case bemand gesloten (indicatief)

Opbrengsten	In Euro	Kosten	In Euro
Inkomsten ticketverkoop	…	Afschrijvingskosten schip	…
Inkomsten horeca aan boord	…	Onderhoudskosten schip	…
Additionele verkopen	…	Personeelskosten	…
…	…	Kosten ligplaats	…
		…	…
Totale opbrengsten	…	**Totale kosten**	…
Winst voor belasting			…
Belastingafdracht			…
Winst na belasting			…

Stap 4: Bepalen terugverdientijd en looptijd vergunningen

Nadat de business cases opgesteld zijn, zal voor elk van de scheepstypen de terugverdientijd bepaald worden. Bij de berekening van de terugverdientijd wordt bepaald hoeveel jaar het duurt, voordat de initiële investering in de rondvaartboot terug verdiend is. Separaat wordt gekeken naar het terugverdienpotentieel van andere gemaakte kosten. Hierbij moet worden opgemerkt dat het om een gemiddelde terugverdientijd zal gaan en dat de daadwerkelijke terugverdientijd van schip tot schip zal verschillen.

Vervolgens zal bepaald worden wat een realistische looptijd van vergunningen voor bepaalde tijd is. Hierbij zal rekening worden gehouden met het beleid van de Gemeente Amsterdam en eerdere voorstellen voor de vergunningverlening.

De resultaten van het onderzoek zullen in een beknopte conceptrapportage aan de Gemeente en Waternet worden voorgelegd. Na bespreking met de opdrachtgever zal het rapport definitief gemaakt worden.

Stap 5: Expertmeeting - optioneel

Indien gewenst zullen de onderzoekers de resultaten van dit onderzoek presenteren en bespreken op een expertmeeting. De kosten van de voorbereiding en de aanwezigheid zijn als aparte post begroot. Conform overleg met de Gemeente Amsterdam is in de begroting verondersteld dat het gaat om een expertmeeting met een duur van 2 uur. Indien een langere bijeenkomst voorzien is, zullen de kosten stijgen.

4 Organisatie

Team

10.2.e

10.2.e is beoogd 10.2.e . 10.2.e is 10.2.e en heeft 10.2.e . Hij heeft veel projecten uitgevoerd waarin de haalbaarheid en rendement van investeringen centraal stonden. Daarbij heeft hij veel studies uitgevoerd op het gebied van recreatievaart, zowel voor binnenlandse als buitenlandse opdrachtgevers. Recente voorbeelden zijn studies naar de concurrentiepositie van de recreatievaartsector en naar versterking van het nautisch toerisme, waarin business cases voor de versterking van nautisch-toeristische inovaties zijn bepaald. 10.2.e werkte onder andere voor 10.2.e Inhoudelijk heeft hij een uitgebreide staat van dienst en heeft hij door de jaren heen veel kennis opgedaan op het gebied van kwantitatieve en kwalitatieve methoden ten behoeve van beleidsonderzoek en advies. Bovendien heeft 10.2.e 10.2.e

10.2.e werkzaam bij Ecorys. Zij is een 10.2.e . Binnen Ecorys projecten werkt ze aan zowel 10.2.e . Ze voert projecten uit voor 10.2.e . Recente onderzoeken op het gebied van de recreatie/pleziervaart waren een haalbaarheidsstudie voor de aanleg van een jachthaven in Heemstede, onderzoek naar de marktpotentie voor een nieuwe jachthaven in Groningen (stad) en bepaling van de bedrijfs-economische impact op jachthaven Reitdiep als gevolg van de bouw van een woontoren. Op Europees niveau is zij onder meer betrokken geweest 10.2.e . 10.2.e heeft een bewezen kennis in economische kosten-batenanalyse en impact studies voor zowel nationale als internationale klanten. 10.2.e doet in de studie het merendeel van de dataverzameling en analyses.

10.2.e

10.2.e binnen Ecorys. Hij heeft meer dan 25 jaar ervaring met het uitvoeren van 10.2.e . In de loop der jaren is hij betrokken geweest bij een groot aantal studies, onder andere op het gebied van cultuur, toerisme en de vrijetijdseconomie en heeft daardoor een groot netwerk opgebouwd. Voorbeelden van onlangs uitgevoerde projecten zijn onder andere het bepalen van de 10.2.e . 10.2.e zal in de studie als expert input geven in de business case voor wat betreft de vraag en opbrengsten, en exploitatie, en heeft daarnaast de rol als kwaliteitsborger.

Planning

Zoals aangegeven, is de beschikbare tijd voor het onderzoek beperkt. Wij stellen onderstaande planning voor en gaan uit van een doorlooptijd tot het opstellen van het conceptrapport van 5 weken. Bij een start van de opdracht in de week van 18 juni, kan in de week van 16 juli het conceptrapport worden opgeleverd.

Bij latere opdrachtverlening schuift de planning evenredig op. In verband met de zomervakanties van te interviewen partijen onderstrepen we het belang om voor het schoolvakantieseizoen de interviews te houden.

		Week van:						
Stap:		18-jun	25-jun	2-jul	9-jul	16-jul	23-jul	30-jul
Stap 1	Startoverleg							
Stap 2	Dataverzameling							
Stap 3	Opstellen busines cases							
Stap 4	Bepalen TVT en looptijd							
Stap 5	Expert meeting (optie)							
Afronding en eindrapportage								

Risicobeheersing

Er is door Ecorys een aantal risico's geïdentificeerd voor de uitvoering van het project, die in onderstaande tabel zijn weergegeven, inclusief voorstel voor mitigatie van het risico. Deze risico's zullen we monitoren tijdens de looptijd van het project. Indien er wijzigingen optreden in deze risico's of er nieuwe risico's bijkomen, dan zal de projectleider van de studie met de gemeente in overleg met een voorstel hoe de risico's te managen.

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Onvoldoende data voor een robuuste analyse	Midden	Hoog	In ons plan van aanpak hebben we reeds maatregelen genomen om dit risico in te perken. We interviewen diverse type partijen om vanuit verschillende bronnen de goede data te verkrijgen. Aanvullend doen we deskresearch. Indien dit onverhoopt alsnog te weinig goede data oplevert, stellen we voor om in samenspraak met de gemeente aanvullend partijen te identificeren die leemten in de data kunnen vullen.
Late start van het project en interviews in zomervakantieperiode	Laag	Midden	Een late projectstart leidt ertoe dat de interviews, een cruciale tool voor het verkrijgen van data, in de zomervakantieperiode zullen vallen, met het risico dat partijen niet beschikbaar zijn voor een interviews. Wij hebben in onze aanpak meegenomen dat we gelijk bij opdrachtbevestiging contact zoeken met een aantal partijen om interviewdata vast te leggen. Indien er alsnog weinig beschikbaarheid is van partijen, kijken we of er alternatieve interview partners zijn, of bekijken we in samenspraak met de gemeente het tijdsschema voor de studie.
Uitval van projectteamleden	Laag	Hoog	Projectleider monitort dit continue. Neemt tijdig maatregelen intern in samenspraak met verantwoordelijk manager Ecorys.
Onvoldoende kwaliteit door tijdsdruk	Laag	Hoog	De offerteaanvraag onderstreept het belang van een degelijke analyse. Immers, het kan voorkomen dat er opnieuw een Raad van State procedure gestart wordt waarin de studie een rol speelt. Tegelijkertijd dient het project met een korte doorlooptijd uitgevoerd te worden. Het is belangrijk dat er dus niet ingeboet wordt aan kwaliteit. Om deze reden hebben we specifiek iemand in het projectteam opgenomen die de rol van kwaliteitsborger op zich neemt (10.2.e [redacted]). 10.2.e is partner bij Ecorys en zeer ervaren. Hij zal alle rapportages beoordelen op hun kwaliteit voor oplevering.

5 Budget

De projectkosten zijn geraamd buiten het bestek exclusief de verschuldigde btw. Een opbouw van de verschuldigde projectkosten is hieronder opgenomen. De tabel geeft een overzicht van de benodigde tijdsinspanning per taak en teamlid.

Naam (dagtarief)	10.2.e	buiten het bestek		

buiten het bestek

6 Waarom Ecorys?

Ecorys is een multidisciplinaire onderzoeks- en adviesorganisatie voor hoogwaardige, kennis gerelateerde diensten en producten. Ecorys richt zich vanuit een onafhankelijke positie vooral op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken. Alle ruimtelijke niveaus worden daarbij bestreken: van vraagstukken binnen een gemeente of bedrijf tot en met analyses op Europese schaal. Vanuit een ruime ervaring biedt de divisie een scala aan onderzoek-, advies- en procesactiviteiten aan: van probleemformulering, visie- en strategieontwikkeling, onderzoek, monitoring, beleidsadvies en -evaluatie tot managementondersteuning en procesbegeleiding bij aspecten van uitvoering. Bij de uitvoering van opdrachten staan directe toepasbaarheid en beleidsrelevantie voorop. Ecorys houdt zich onder meer bezig met economische onderzoeks- en advieswerk op het gebied van binnenvaart, recreatievaart, toerisme en vrije tijd. Een selectie van relevantie referentieprojecten die we hebben uitgevoerd:

- Business cases investeringsstrategie Amsterdam 2017 (gemeente Amsterdam)
- Second opinion business case City Deal Warmte (Gemeente Amsterdam)
- Haalbaarheidsstudie Haven van Heemstede (Gemeente Heemstede en Havenlab)
- Quickscan marktbehoefte jachthaven in Groningen – stad (Gemeente Groningen)
- Bedrijfseconomische effecten nieuwbouw op Reitdiephaven (Gemeente Groningen)
- Monitor Vrijetijdseconomie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland)
- Economische betekenis toerisme en recreatie Drenthe (Provincie Drenthe)

- Opstellen strategie en business cases nautisch toerisme (Europese Commissie)
- Concurrentiepositie recreatievaartsector (Europese Commissie)
- Economische betekenis megajachtencluster (HISWA-Vereniging)
- Marktmonitor recreatievaart (HISWA-vereniging)
- Marktmonitor buitenboordmotoren (ICOMIA)
- Business case cruise port Harlingen (gemeente Harlingen)
- Investeringen en beheer van het landelijk gebied in de MRA (Metropoolregio Amsterdam)

7 Overige voorwaarden

- Deze offerte is geldig tot 8 juli 2018.
- Een aanvang met de werkzaamheden kan pas worden gemaakt, nadat de opdrachtgever ECORYS Nederland B.V. hiertoe schriftelijk opdracht heeft verstrekt.
- De opdrachtnemer behoudt zich het recht voor in de inzet van personen verschuivingen aan te brengen, echter zonder het totale budget te overschrijden.
- De offerte is slechts geldig als entiteit, voor onderdelen van de studie kan een andere prijs gelden.
- Deze offerte blijft eigendom van ECORYS Nederland B.V. en mag in generlei vorm aan derden ter beschikking worden gesteld.
- Voor de door de opdrachtgever aan te leveren informatie zijn geen kosten begroot. Uitgangspunt is dat deze om niet worden geleverd.
- Voor met nazorg gemoeide activiteiten, anders dan die in dit onderzoekvoorstel expliciet zijn genoemd, kunnen extra kosten in rekening worden gebracht.
- buiten het bestek [redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]
10.2.e

[redacted]
10.2.e

[redacted]
10.2.e

ECORYS Nederland B.V.

Van: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Verzonden: donderdag 24 mei 2018 12:06
Aan: 10.2.e
CC: 1 10.2.e
Onderwerp: RE: Concept uitvraag onderzoek 'terugverdientijd rondvaart Amsterdam'.

Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Voltooid

Beste 10.2.e

Dank voor het toezenden van de offerte aanvraag. Wij gaan er mee aan de slag. Mochten er vragen zijn dan nemen wij contact met jou op.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

10.2.e
10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e [mailto:10.2.e @amsterdam.nl]
Sent: donderdag 24 mei 2018 9:45
To: 10.2.e
Cc: 1 10.2.e
Subject: Concept uitvraag onderzoek 'terugverdientijd rondvaart Amsterdam'.

Goedemorgen 10.2.e
Zoals gisteren telefonisch besproken, hierbij de concept-uitvraag voor het onderzoek 'terugverdientijd rondvaart Amsterdam'.
We hopen jullie in de loop van volgende week de definitieve uitvraag toe te kunnen sturen. De verwachting is dat er niet veel zal veranderen.

De uitvraag is aan meerdere partijen voorgelegd. De deadline voor het indienen van offertes is vrijdag 8 juni.
Mocht er vragen / opmerkingen op de uitvraag zijn, aarzel dan vooral niet om contact met me op te nemen.

Kan je me een bericht sturen ter bevestiging van de concept uitvraag?

Met vriendelijke groet

10.2.e
Gemeente Amsterdam

M 06-10.2.e
E. 10.2.e@amsterdam.nl
A. Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 5 juli 2018 10:40
Aan: 10.2.e ; 10.2.e
CC: 110.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Goedemorgen 10.2.e en 10.2.e
Dank voor het toesturen van de aangepaste offerte '*Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam*'.
Deze is goedgekeurd door het Programma Varen.
Jullie ontvangen zo snel mogelijk de formele opdrachtbevestiging van de gemeente, met financiële vermeldingen voor facturatie (routecode/kostenplaatsnummer etc.).
Het startoverleg vindt woensdag 11 juli om 10:00 plaats.
We kijken uit naar een prettige samenwerking en zijn uiteraard benieuwd naar de uitkomsten van het onderzoek.
Met vriendelijke groet,

10.2.e
Gemeente Amsterdam
M 06-10.2.e
E. 10.2.e@amsterdam.nl
A. Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM]
Verzonden: woensdag 4 juli 2018 13:09
Aan: 10.2.e ; 110.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e
Hierbij zend ik jullie de opnieuw aangepaste offerte. Ik heb met 10.2.e afgesproken dat eventuele laatste onduidelijkheden in het startoverleg kunnen worden geadresseerd.
Van de twee voorgestelde opties komt woensdagochtend 11 juli ons het beste uit voor een startoverleg. 10.00 uur?
Vriendelijke groeten
10.2.e

From: 10.2.e 10.2.e
Sent: vrijdag 29 juni 2018 10:01
To: 10.2.e ' ; 1 10.2.e
Cc: 10.2.e
Subject: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e
Hierbij zend ik jullie de aangepaste offerte. Ik heb de wijzigingen die we woensdag hebben besproken hierin zo goed mogelijk verwerkt.
Mochten jullie aanvullende vragen hebben, dan hoor ik dat graag.
Vriendelijke groeten
10.2.e

10.2.e
10.2.e
Sector Transport, Infrastructure, Mobility

T: +31 (0)10 453 86 06
E: 10.2.e10.2.e@ecorys.com
Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e [mailto:10.2.e @amsterdam.nl]
Sent: vrijdag 8 juni 2018 15:31
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Cc: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Goedmiddag 10.2.e en 10.2.e
Hartelijk dank voor het toesturen van de offerte. Deze hebben we goed ontvangen.
We gaan er mee aan de slag en komen er zo snel mogelijk bij jullie op terug.
Fijn weekend alvast!
Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 11:35
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1(10.2.e
Onderwerp: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Geachte heer 10.2.e beste 10.2.e
Nogmaals hartelijk dank voor de offerte-uitvraag. Bijgaand onze offerte voor de terugverdientijd rondvaart Amsterdam.
Zou jij ontvangst van onze offerte willen bevestigen?
Mocht je vragen hebben, aarzel dan niet om contact met me op te nemen.
Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 29 juni 2018 14:14
Aan: ' 10.2.e Piers'
CC: 10.2.e 1 10.2.e
Onderwerp: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Goedemiddag 10.2.e
Dank voor de snelle aanpassing van de offerte.
We gaan er naar kijken en komen er zo snel mogelijk bij je op terug.

Fijn weekend alvast!
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM]
Verzonden: vrijdag 29 juni 2018 10:01
Aan: 10.2.e ; 1 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e

Hierbij zend ik jullie de aangepaste offerte. Ik heb de wijzigingen die we woensdag hebben besproken hierin zo goed mogelijk verwerkt.

Mochten jullie aanvullende vragen hebben, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groeten
10.2.e

ECORYS

10.2.e
10.2.e
Sector Transport, Infrastructure, Mobility

T: +31 (0)10 453 86 06
E: 10.2.e 10.2.e@ecorys.com
Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e [mailto 10.2.e @amsterdam.nl]
Sent: vrijdag 8 juni 2018 15:31
To: 10.2.e ; 10.2.e 10.2.e
Cc: 1 10.2.e
Subject: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Goedmiddag 10.2.e en 10.2.e
Hartelijk dank voor het toesturen van de offerte. Deze hebben we goed ontvangen.

We gaan er mee aan de slag en komen er zo snel mogelijk bij jullie op terug.

Fijn weekend alvast!

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 11:35
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1(10.2.e
Onderwerp: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Geachte heer 10.2.e beste 10.2.e

Nogmaals hartelijk dank voor de offerte-uitvraag. Bijgaand onze offerte voor de terugverdientijd rondvaart Amsterdam.

Zou jij ontvangst van onze offerte willen bevestigen?

Mocht je vragen hebben, aarzel dan niet om contact met me op te nemen.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: [redacted]@ECORYS.COM>
Verzonden: vrijdag 29 juni 2018 10:01
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam
Bijlagen: NL5400-34068voo2.pdf

Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Voltooid

Beste [redacted] en [redacted]

Hierbij zend ik jullie de aangepaste offerte. Ik heb de wijzigingen die we woensdag hebben besproken hierin zo goed mogelijk verwerkt.

Mochten jullie aanvullende vragen hebben, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groeten
[redacted]

Piers
[redacted]
Sector Transport, Infrastructure, Mobility

T: +31 (0)10 453 86 06
E: [redacted]@ecorys.com
Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: [redacted] [mailto:[redacted]@amsterdam.nl]
Sent: vrijdag 8 juni 2018 15:31
To: [redacted]
Cc: [redacted]
Subject: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Goedmiddag [redacted] en [redacted]
Hartelijk dank voor het toesturen van de offerte. Deze hebben we goed ontvangen.
We gaan er mee aan de slag en komen er zo snel mogelijk bij jullie op terug.

Fijn weekend alvast!

Groet,
[redacted]

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 11:35
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1 10.2.e
Onderwerp: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Geachte heer 10.2.e beste 10.2.e

Nogmaals hartelijk dank voor de offerte-uitvraag. Bijgaand onze offerte voor de terugverdientijd rondvaart Amsterdam.

Zou jij ontvangst van onze offerte willen bevestigen?

Mocht je vragen hebben, aarzel dan niet om contact met me op te nemen.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

ECORYS Nederland B.V.
T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
W www.ecorys.nl

K.v.K. nr. 24316726
ABN AMRO rek. nr. 24.01.51.151
Btw-nr. NL8080.28.741.B08

10.2 10.2.e
T
E 10.2 10.2.e @ecorys.com

Gemeente Amterdam
t.a.v. dhr 10.2.e
Weesperplein 8
1018 XA AMSTERDAM

Rotterdam,
28 juni 2018

Onze referentie
SWA/NZ NL5400-34068voo2

Onderwerp
Offerte Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Geachte heren 10.2.e en 10.2.e ,

Onlangs ontving ik uw offerte-aanvraag voor een onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten in Amsterdam. In deze brief ga ik graag op uw aanvraag in. In onderstaande offerte presenteren we aanleidng en doel van het onderzoek, onze visie op de opdracht, plan van aanpak, organisatie en budget. Onze eerste offerte hebben we uitgebracht op 7 juni 2018. Dit is de tweede versie van onze offerte, die we hebben aangepast op basis ons gesprek op 27 juni jl.

1 Aanleiding en doel

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van rondvaartboten. Het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd, onder andere op basis van eerder onderzoek naar de marktordening van bedrijfsmatig passagiersvervoer in Amsterdam. Er is gekozen voor de inzet van drie marktvormen: (i) volumebeleid met beperkt uitbreidingsperspectief, (ii) gecontroleerd verruimen van het volume met de intentie op termijn het volume vrij te geven en (iii) vrijgeven van het volume. De inzet van de marktvormen verschilt per vaartuigcategorie en gebied.

In juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de besluitvorming over deze aanpassingen wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het doel van de opdracht is dan ook om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de rondvaartbranche in beeld te brengen. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:
1. Op welke manier kan de terugverdientijd van de rondvaartbranche in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

2 Visie op de opdracht

Voor een dergelijk onderzoek bent u bij Ecorys aan het juiste adres! Als economisch adviesbureau doen we veel onderzoek naar de maatschappelijke en financiële rentabiliteit van investeringen, onder meer in de toerisme- en recreatiesector en beroepsvaartbranche. Daarnaast geven we advies ten aanzien van marktordeningsvraagstukken in tal van sectoren. Vanuit onze kennis en ervaring brengen we graag een aantal aspecten in beeld die van belang zijn voor een geslaagd onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het perspectief van de analyses – een business case benadering

De hierboven beschreven doelstelling van de opdracht uit uw offerte-aanvraag spreekt van terugverdientijden van rondvaartboten in het kader van het bepalen van de looptijd van vergunningen. Dit is belangrijk voor de keuze van de methodiek van het onderzoek. Immers, veel ondernemers in de sector hébben al een investering gedaan in dergelijke boten en verdienen deze, naar we aannemen, al terug. Aan de andere kant is met de Nota Varen door de gemeente koers gezet om problemen met de daarvoor bestaande marktordening en gepaard gaande overbevaring aan te pakken, en een herzien vergunningenbeleid zou hieraan opnieuw moeten bijdragen. Wij sluiten daarom aan bij de door u voorgestelde business case benadering, waarbij ons voorstel is dat het perspectief van de business cases zowel van toepassing moet zijn op bestaande spelers in de markt als voor nieuwe toetreders. Dit betekent dat we de business case opstellen van een investering in een nieuwe boot, uitgedrukt in de terugverdientijd van die investering, ongeacht of de investering door een bestaande partij of nieuwe toetreder gedaan zou worden. Dit betekent dat aanvullende investeringen die een eventuele nieuwe toetreder (marketing-investering, boekingsmodules etc) zou moeten doen buiten beschouwing worden gelaten. Naast het bepalen van de terugverdientijd, addresseren we ook in hoeverre er sprake is van een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en wat de invloed hiervan is op de terugverdientijd via de afschrijvingskosten en restwaarde. Voor wat betreft investeringen dient ook rekening gehouden te worden met het type voortdrijving van het vaartuig (diesel, elektrisch of diesel-elektrisch), wat een invloed kan hebben op de hoogte van de investering. Op basis van het overleg d.d. 27 juni jl. is het uitgangspunt dat voor de investering uitgegaan moet worden van elektrische vaartuigen (nieuwe schepen). Hierbij dient voor twee categorieën schepen te worden geanalyseerd wat de terugverdientijd is van een ombouw van dieselaandrijving naar elektrische aandrijving (reeds bestaande schepen).

Het belang van goede data

De belangen in dit dossier zijn groot. Vier miljoen bezoekers die een rondvaartboottocht maken per jaar generen op jaarbasis al snel € 60 miljoen omzet. De investeringen in rondvaartboten zijn ook fors, en veel ondernemingen die deze boten in Amsterdam uitbaten, doen dat al decennia lang. De eerdere gang naar de Raad van State door de reders onderstreept dit belang. Dit betekent dat een studie naar de terugverdientijd van de rondvaartboten, als eventuele onderlegger bij een herzien beleid, solide moet zijn, en daarmee gebaseerd op goede data. Dit geeft direct de grootste uitdaging voor dit onderzoek. De reders hebben het beste inzicht in de opbrengsten en operationele kosten van deze schepen. Echter, u heeft aangegeven dat de verstandhouding tussen gemeente en reders van dien aard is dat het niet in de lijn der verwachting ligt dat zij mee zullen werken aan de studie en bereid zullen zijn om data te overleggen. Dit betekent dat we de benodigde data op andere manieren moeten verzamelen. Naast gesprekken met deskundigen binnen de gemeente, waar al veel informatie over de sector bekend is, gaan we uit van interviews met reders in andere steden, met landelijk overkoepelendene redersverenigingen, en met enkele scheepswerven. In ons plan van aanpak hebben we daarom een datastrategie opgenomen waarin we van meerdere bronnen uitgaan, om een zo compleet en objectief mogelijke dataset te verkrijgen voor de berekeningen.

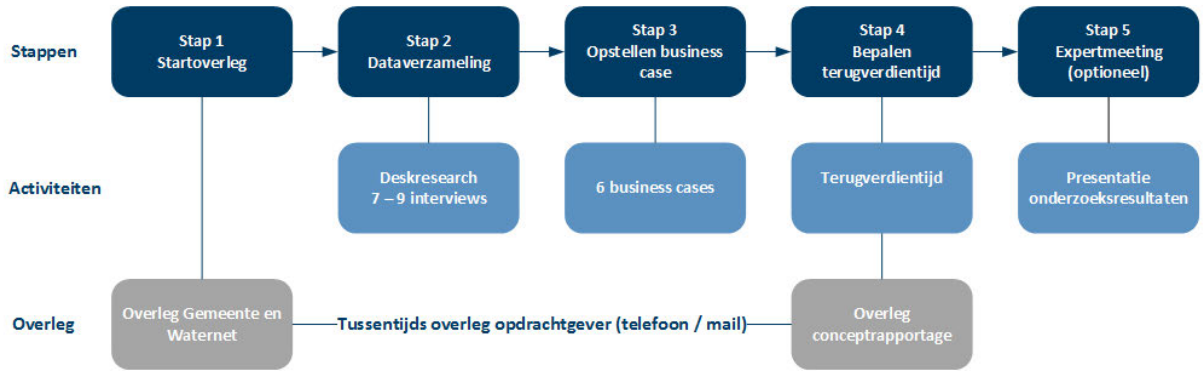
De doorlooptijd

In eerste instantie is aangegeven dat de studie eind juli klaar moet zijn. Bij een verwachte start van begin juli betekent dit dat interviews in de zomervakantieperiode gehouden moeten worden, en resteert er een doorlooptijd van hooguit 4 weken, wat, ons inziens, te krap is voor dataverzameling, analyse en rapportage. We stellen daarom voor om van een ruimere doorlooptijd uit te gaan, om zo de benodigde flexibiliteit te creëren voor het plannen van de interviews en de benodigde analyse. We gaan in ons plan van aanpak uit van paralelle trajecten: (i) dataverzameling en (ii) opstellen rekenmodel (input voor de business case). Het rekenmodel wordt zo snel mogelijk opgesteld met dummy-waarden, zodat we deze kunnen vullen met gevalideerde waarden wanneer deze zijn verzameld en er een cross-check op is uitgevoerd.

3 Plan van aanpak

De studie zal uit verschillende stappen bestaan die zoveel mogelijk opeenvolgend uitgevoerd zullen worden: startoverleg, dataverzameling, opstellen business case (rekenmodel) en bepalen terugverdientijd. Optioneel is er de mogelijkheid voor een expertmeeting. De onderzoeksopzet en bijbehorende activiteiten zijn in onderstaand figuur schematisch weergegeven.

Figuur 1 Schematische weergave onderzoeksaanpak



Stap 1: Startoverleg

Direct na gunning van het project stellen wij voor om een startoverleg met de Gemeente Amsterdam en Waternet te organiseren. Het startoverleg is vooral bedoeld als nadere kennismaking tussen de opdrachtgever en Ecorys. Dit startoverleg dient daarnaast voor de overdracht van relevante informatie, en het maken van verdere procesafspraken. Ecorys zal de onderzoeksaanpak presenteren, de methodologie toelichten en eventuele risico's die tijdens het project kunnen optreden bespreken. Ter voorbereiding op de startbijeenkomst zal Ecorys een overzicht maken van punten die tijdens het startoverleg besproken kunnen worden. Tijdens het startoverleg wordt, indien nodig, de offerte verder aangescherpt en waar nodig bijgesteld.

Stap 2: Dataverzameling

Na het startoverleg zal gestart worden met de dataverzameling. De dataverzameling valt in twee delen uiteen. Enerzijds zal er deskresearch plaatsvinden en anderzijds zullen een aantal interviews gehouden worden. Beide activiteiten worden tegelijkertijd uitgevoerd.

Deskresearch

Doel van de deskresearch is om een goed beeld te krijgen van de aspecten die meegenomen moeten worden in de business case. Belangrijk hierbij is om vast te stellen welke posten een plek in de business case kunnen krijgen (bijvoorbeeld investerings- en onderhoudskosten, jaarlijkse omzet en afdrachten). Naast het vaststellen van de posten heeft de deskresearch ook tot doel statistische gegevens te verzamelen (bijvoorbeeld afschrijftermijnen, gemiddeld aantal passagiers per type boot, gemiddelde inkomsten per passagier).

Tijdens de deskresearch zullen diverse bronnen geraadpleegd worden. Enerzijds zullen openbare bronnen worden geraadpleegd (studierapporten, openbare statistieken van CBS en NBTC, en overige informatie). Anderzijds zullen interne stukken van de Gemeente Amsterdam en Waternet, indien beschikbaar, geanalyseerd worden. Een niet-limitatieve lijst van bronnen is:

- Gemeente Amsterdam en Waternet (2018), 'Grachtenmonitor 2017'
- Gemeente Amsterdam, data Vermakelijkheidsretributie en aantal bewegingen (2017)
- TNO (2016), 'Elektrische rondvaart in Amsterdam'
- Gemeente Amsterdam (2015), 'Programmaplan varen – Passagiersvaart 2015 – 2018, uitvoeren nota varen'
- Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), 'Financieel model benchmark Rederijen Amsterdam'
- Waterrecreatie Advies (2012), 'Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam'
- Plaisier (2011), 'Passenger shipping: out of the blue - The economic impact of passenger shipping on inland waterways in the Netherlands in 2010'
- Waternet, 'Register bedrijfsmatige passagiersvaart'

Interviews

Naast deskresearch zullen 7 tot 9 interviews worden gehouden. Doel van de interviews is het verzamelen van business casegegevens (zoals initiële investeringskosten, onderhoudskosten, opbrengsten, afdrachten etc.) en het verifiëren van gegevens uit openbare bronnen. Ons is sterk afgeraden om met Amsterdamse rederijen te spreken wegens de verstoorde verhoudingen tussen de gemeente en de sector. Wij stellen dan ook voor om hen niet te benaderen voor het onderzoek.

De volgende partijen zullen worden uitgenodigd voor een interview:

- Gemeente Amsterdam – medewerkers betrokken bij het vergunningsbeleid.
- Waternet.
- Overkoepelde brancheverenging voor pleziervaart – CBRB en/of BLN Koninklijke Schuttevaer.
- Rederijen uit andere steden, bijvoorbeeld Leiden, Delft en Utrecht.
- Scheepswerven, bijvoorbeeld Scheepswerf Boxce B.V. en Slot Jachtbouw.
- Overig: Stichting Elektrisch Varen of SEFF, Enkhuizen Maritiem Scheepsmakelaars, technische experts elektrificatie schepen.

De laatste vier groepen worden gekozen om sectorspecifieke informatie te verkrijgen. Deze partijen staan buiten het conflict tussen de Gemeente Amsterdam en de Amsterdamse rederijen en verwacht wordt dat door hen verstrekte informatie t.a.v. inkomsten en uitgaven objectiever zal zijn. De definitieve keuze van de gesprekspersonen stemmen wij bij aanvang nog af met de opdrachtgever.

Alle interviews zullen, indien mogelijk, face to face worden gehouden en van ieder interview zal een kort schriftelijk verslag worden gemaakt. Vanwege de korte doorlooptijd en de vakantieperiode zullen interviewkandidaten direct na het startoverleg worden uitgenodigd voor het interview.

Stap 3: Opstellen business cases

Op basis van de verzamelde informatie zal een zestal business cases opgesteld worden. Conform de offerte-uitvraag wordt onderscheid gemaakt tussen:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;

- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Voor elk van bovenstaande vier categorieën wordt een business case opgesteld uitgaande van een investering in een nieuw vaartuig dat elektrisch wordt aangedreven. Daarnaast worden twee business cases opgesteld voor de categorieën 'Bemand groot' en 'Bemand open' waarbij de terugverdientijd van een investering in de ombouw van een bestaand vaartuig met diesel-aandrijving naar een elektrische aandrijving.

De opzet van elk van de business cases zal identiek zijn, zodat onderlinge vergelijking mogelijk is. Daarnaast biedt een uniform format de mogelijkheid om de terugverdientijd op een transparante en vergelijkbare wijze te berekenen. Een eerste aanzet voor de posten van de business case is hieronder weergegeven. In overleg met de opdrachtgever kunnen posten toegevoegd worden (afhankelijk van de databeschikbaarheid).

Tabel 1 Business case bemand gesloten (indicatief)

Opbrengsten	In Euro	Kosten	In Euro
Inkomsten ticketverkoop	…	Afschrijvingskosten schip	…
Inkomsten horeca aan boord	…	Onderhoudskosten schip	…
Additionele verkopen	…	Personeelskosten	…
…	…	Kosten ligplaats	…
		…	…
Totale opbrengsten	…	**Totale kosten**	…
Winst voor belasting			…
Belastingafdracht			…
Winst na belasting			…

Bij het opstellen van de business cases wordt ook ingegaan op relevante afschrijvingstermijnen en restwaardes van rondvaartboten. Hierbij wordt de mate waarin er sprake is van een tweedehandsmarkt voor dergelijke vaartuigen (of kan ontstaan bij wijzigingen in het vergunningenstelsel) nader verkend.

Stap 4: Bepalen terugverdientijd

Nadat de business cases opgesteld zijn, zal voor elk van de scheepstypen de terugverdientijd bepaald worden. Bij de berekening van de terugverdientijd wordt bepaald hoeveel jaar het duurt, voordat de initiële investering in de rondvaartboot terugverdiend is. Separaat wordt gekeken naar het terugverdienpotentieel van andere gemaakte kosten. Hierbij moet worden opgemerkt dat het om een gemiddelde terugverdientijd zal gaan en dat de daadwerkelijke terugverdientijd van schip tot schip zal verschillen.

De resultaten van het onderzoek zullen in een beknopte conceptrapportage aan de Gemeente en Waternet worden voorgelegd. Na bespreking met de opdrachtgever zal het rapport definitief gemaakt worden.

Stap 5: Expertmeeting - optioneel

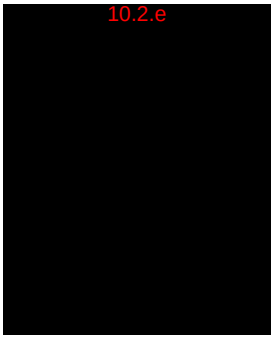
Indien gewenst zullen de onderzoekers de resultaten van dit onderzoek presenteren en bespreken op een expertmeeting. De kosten van de voorbereiding en de aanwezigheid zijn als aparte post begroot. Conform overleg met de Gemeente Amsterdam is in de begroting verondersteld dat het gaat om een expertmeeting met een duur van 2 uur. Indien een langere bijeenkomst voorzien is, zullen de kosten stijgen.

4 Organisatie

Team



10.2.e is beoogd 10.2.e. 10.2.e is 10.2.e en heeft 10.2.e. Hij heeft veel projecten uitgevoerd waarin de haalbaarheid en rendement van investeringen centraal stonden. Daarbij heeft hij veel studies uitgevoerd op het gebied van recreatievaart, zowel voor binnenlandse als buitenlandse opdrachtgevers. Recente voorbeelden zijn studies naar de concurrentiepositie van de recreatievaartsector en naar versterking van het nautisch toerisme, waarin business cases voor de versterking van nautisch-toeristische inovaties zijn bepaald. 10.2.e werkte onder andere voor 10.2.e . Inhoudelijk heeft hij een uitgebreide staat van dienst en heeft hij door de jaren heen veel kennis opgedaan op het gebied van kwantitatieve en kwalitatieve methoden ten behoeve van beleidsonderzoek en advies. Bovendien heeft 10.2.e 10.2.e



10.2.e werkzaam bij Ecorys. Zij is een 10.2.e . Binnen Ecorys projecten werkt ze aan zowel 10.2.e Ze voert projecten uit voor 10.2.e Recente onderzoeken op het gebied van de recreatie/pleziervaart waren een haalbaarheidsstudie voor de aanleg van een jachthaven in Heemstede, onderzoek naar de marktpotentie voor een nieuwe jachthaven in Groningen (stad) en bepaling van de bedrijfs-economische impact op jachthaven Reitdiep als gevolg van de bouw van een woontoren. Op Europees niveau is zij onder meer betrokken geweest 10.2.e 10.2.e heeft een bewezen kennis in economische kosten-batenanalyse en impact studies voor zowel nationale als internationale klanten. 10.2.e doet in de studie het merendeel van de dataverzameling en analyses.

[redacted] binnen Ecorys. Hij heeft meer dan 25 jaar ervaring met het uitvoeren van [redacted]. In de loop der jaren is hij betrokken geweest bij een groot aantal studies, onder andere op het gebied van cultuur, toerisme en de vrijetijdseconomie en heeft daardoor een groot netwerk opgebouwd. Voorbeelden van onlangs uitgevoerde projecten zijn onder andere het bepalen van de [redacted]. [redacted] zal in de studie als expert input geven in de business case voor wat betreft de vraag en opbrengsten, en exploitatie, en heeft daarnaast de rol als kwaliteitsborger.



Planning

Wij stellen onderstaande planning voor, waarbij we een lange doorlooptijd voorzien voor de interviews om deze tijdens de zomerperiode te kunnen accommoderen. Bij een start van de opdracht in de week van 9 juli, kan in de week van **3 september het conceptrapport** worden opgeleverd. Bij latere opdrachtverlening schuift de planning evenredig op.

		Week van:									
Stap:		9-jul	16-jul	23-jul	30-jul	6-aug	13-aug	20-aug	27-aug	3-sep	10-sep
Stap 1	Startoverleg										
Stap 2	Dataverzameling										
Stap 3	Opstellen busines cases										
Stap 4	Bepalen TVT										
Stap 5	Expert meeting (optie)										
Afronding en eindrapportage											

Risicobeheersing

Er is door Ecorys een aantal risico's geïdentificeerd voor de uitvoering van het project, die in onderstaande tabel zijn weergegeven, inclusief voorstel voor mitigatie van het risico. Deze risico's zullen we monitoren tijdens de looptijd van het project. Indien er wijzigingen optreden in deze risico's of er nieuwe risico's bijkomen, dan zal de projectleider van de studie met de gemeente in overleg met een voorstel hoe de risico's te managen.

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Onvoldoende data voor een robuuste analyse	Midden	Hoog	In ons plan van aanpak hebben we reeds maatregelen genomen om dit risico in te perken. We interviewen diverse type partijen om vanuit verschillende bronnen de goede data te verkrijgen. Aanvullend doen we deskresearch. Indien dit onverhoopt alsnog te weinig goede data oplevert, stellen we voor om in samenspraak met de gemeente aanvullend partijen te identificeren die leemten in de data kunnen vullen.

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Late start van het project en interviews in zomervakantieperiode	Hoog	Midden	Een late projectstart leidt ertoe dat de interviews, een cruciale tool voor het verkrijgen van data, in de zomervakantieperiode zullen vallen, met het risico dat partijen niet beschikbaar zijn voor een interviews. Wij hebben in onze aanpak meegenomen dat we gelijk bij opdrachtbevestiging contact zoeken met een aantal partijen om interviewdata vast te leggen. Bovendien hebben we een lange doorlooptijd voorzien voor het afnemen van de interviews. Indien er alsnog weinig beschikbaarheid is van partijen, kijken we of er alternatieve interview partners zijn, of bekijken we in samenspraak met de gemeente het tijdsschema voor de studie.
Uitval van projectteamleden	Laag	Hoog	Projectleider monitort dit continue. Neemt tijdig maatregelen intern in samenspraak met verantwoordelijk manager Ecorys.
Onvoldoende kwaliteit door tijdsdruk	Laag	Hoog	De offerteaanvraag onderstreept het belang van een degelijke analyse. Immers, het kan voorkomen dat er opnieuw een Raad van State procedure gestart wordt waarin de studie een rol speelt. Tegelijkertijd dient het project met een korte doorlooptijd uitgevoerd te worden. Het is belangrijk dat er dus niet ingeboet wordt aan kwaliteit. Om deze reden hebben we specifiek iemand in het projectteam opgenomen die de rol van kwaliteitsborger op zich neemt ([redacted] 10.2.e [redacted]). 10.2.e is partner bij Ecorys en zeer ervaren. Hij zal alle rapportages beoordelen op hun kwaliteit voor oplevering.

5 Budget

De projectkosten zijn geraamd op € buiten het bestek exclusief de verschuldigde btw. Een opbouw van de verschuldigde projectkosten is hieronder opgenomen. De tabel geeft een overzicht van de benodigde tijdsinspanning per taak en teamlid.

buiten het bestek	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

buiten het bestek [redacted]

6 Waarom Ecorys?

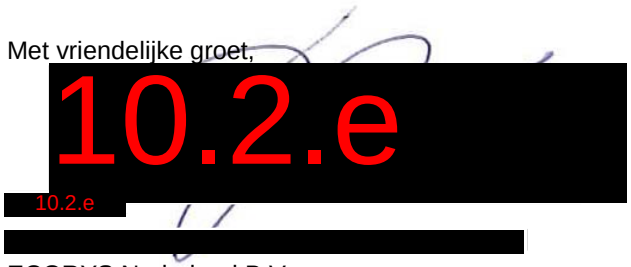
Ecorys is een multidisciplinaire onderzoeks- en adviesorganisatie voor hoogwaardige, kennis gerelateerde diensten en producten. Ecorys richt zich vanuit een onafhankelijke positie vooral op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken. Alle ruimtelijke niveaus worden daarbij bestreken: van vraagstukken binnen een gemeente of bedrijf tot en met analyses op Europese schaal. Vanuit een ruime ervaring biedt de divisie een scala aan onderzoek-, advies- en procesactiviteiten aan: van probleemformulering, visie- en strategieontwikkeling, onderzoek, monitoring, beleidsadvies en -evaluatie tot managementondersteuning en procesbegeleiding bij aspecten van uitvoering. Bij de uitvoering van opdrachten staan directe toepasbaarheid en beleidsrelevantie voorop. Ecorys houdt zich onder meer bezig met economische onderzoeks- en advieswerk op het gebied van binnenvaart, recreatievaart, toerisme en vrije tijd. Een selectie van relevantie referentieprojecten die we hebben uitgevoerd:

- Business cases investeringsstrategie Amsterdam 2017 (gemeente Amsterdam)
- Second opinion business case City Deal Warmte (Gemeente Amsterdam)
- Haalbaarheidsstudie Haven van Heemstede (Gemeente Heemstede en Havenlab)
- Quickscan marktbehoefte jachthaven in Groningen – stad (Gemeente Groningen)
- Bedrijfseconomische effecten nieuwbouw op Reitdiephaven (Gemeente Groningen)
- Monitor Vrijetijdseconomie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland)
- Economische betekenis toerisme en recreatie Drenthe (Provincie Drenthe)
- Opstellen strategie en business cases nautisch toerisme (Europese Commissie)
- Concurrentiepositie recreatievaartsector (Europese Commissie)
- Economische betekenis megajachtencluster (HISWA-Vereniging)
- Marktmonitor recreatievaart (HISWA-vereniging)
- Marktmonitor buitenboordmotoren (ICOMIA)
- Business case cruise port Harlingen (gemeente Harlingen)
- Investeringen en beheer van het landelijk gebied in de MRA (Metropoolregio Amsterdam)

7 Overige voorwaarden

- Deze offerte is geldig tot 31 juli 2018.
- Een aanvang met de werkzaamheden kan pas worden gemaakt, nadat de opdrachtgever ECORYS Nederland B.V. hiertoe schriftelijk opdracht heeft verstrekt.
- De opdrachtnemer behoudt zich het recht voor in de inzet van personen verschuivingen aan te brengen, echter zonder het totale budget te overschrijden.
- De offerte is slechts geldig als entiteit, voor onderdelen van de studie kan een andere prijs gelden.
- Deze offerte blijft eigendom van ECORYS Nederland B.V. en mag in generlei vorm aan derden ter beschikking worden gesteld.
- Voor de door de opdrachtgever aan te leveren informatie zijn geen kosten begroot. Uitgangspunt is dat deze om niet worden geleverd.
- Voor met nazorg gemoeide activiteiten, anders dan die in dit onderzoekvoorstel expliciet zijn genoemd, kunnen extra kosten in rekening worden gebracht.
- buiten het bestek [redacted].

Met vriendelijke groet,



10.2.e

[redacted]

ECORYS Nederland B.V.

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Verzonden: woensdag 4 juli 2018 13:09
Aan: 10.2.e ; 1 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam
Bijlagen: NL5400-34068voo3.pdf

Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Voltooid

Beste 10.2.e en 10.2.e

Hierbij zend ik jullie de opnieuw aangepaste offerte. Ik heb met 10.2.e afgesproken dat eventuele laatste onduidelijkheden in het startoverleg kunnen worden geadresseerd.

Van de twee voorgestelde opties komt woensdagochtend 11 juli ons het beste uit voor een startoverleg. 10.00 uur?

Vriendelijke groeten
10.2.e

From: 10.2.e 10.2.e
Sent: vrijdag 29 juni 2018 10:01
To: 10.2.e ' ; 1 10.2.e
Cc: 10.2.e
Subject: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Beste 10.2.e en 10.2.e

Hierbij zend ik jullie de aangepaste offerte. Ik heb de wijzigingen die we woensdag hebben besproken hierin zo goed mogelijk verwerkt.

Mochten jullie aanvullende vragen hebben, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groeten
10.2.e

ECORYS

10.2.e
10.2.e
Sector Transport, Infrastructure, Mobility

T: +31 (0)10 453 86 06
E: 10.2.e 10.2.e@ecorys.com
Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e [mailto:10.2.e @amsterdam.nl]
Sent: vrijdag 8 juni 2018 15:31
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Cc: 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Goedmiddag 10.2.e en 10.2.e
Hartelijk dank voor het toesturen van de offerte. Deze hebben we goed ontvangen.
We gaan er mee aan de slag en komen er zo snel mogelijk bij jullie op terug.

Fijn weekend alvast!

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 11:35
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1 10.2.e
Onderwerp: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Geachte heer 10.2.e beste 10.2.e

Nogmaals hartelijk dank voor de offerte-uitvraag. Bijgaand onze offerte voor de terugverdientijd rondvaart Amsterdam.

Zou jij ontvangst van onze offerte willen bevestigen?

Mocht je vragen hebben, aarzel dan niet om contact met me op te nemen.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

ECORYS Nederland B.V.
T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
W www.ecorys.nl

K.v.K. nr. 24316726
ABN AMRO rek. nr. 24.01.51.151
Btw-nr. NL8080.28.741.B08

10.2 10.2.e
T
E 10.2[redacted]@ecorys.com

Gemeente Amterdam
t.a.v. dhr 10.2.e [redacted]
Weesperplein 8
1018 XA AMSTERDAM

Rotterdam,
4 juli 2018

Onze referentie
SWA/RG NL5400-34068voo3

Onderwerp
Offerte Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Geachte heren 10.2.e [redacted] en 10.2.e [redacted]

Onlangs ontving ik uw offerte-aanvraag voor een onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten in Amsterdam. In deze brief ga ik graag op uw aanvraag in. In onderstaande offerte presenteren we aanleidng en doel van het onderzoek, onze visie op de opdracht, plan van aanpak, organisatie en budget. Onze eerste offerte hebben we uitgebracht op 7 juni 2018. Dit is de derde versie van onze offerte, die we hebben aangepast op basis onze gesprekken op 27 juni en 3 juli jl.

1 Aanleiding en doel

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van rondvaartboten. Het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd, onder andere op basis van eerder onderzoek naar de marktordening van bedrijfsmatig passagiersvervoer in Amsterdam. Er is gekozen voor de inzet van drie marktvormen: (i) volumebeleid met beperkt uitbreidingsperspectief, (ii) gecontroleerd verruimen van het volume met de intentie op termijn het volume vrij te geven en (iii) vrijgeven van het volume. De inzet van de marktvormen verschilt per vaartuigcategorie en gebied.

In juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de besluitvorming over deze aanpassingen wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het doel van de opdracht is dan ook om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de passagiersvaart in beeld te brengen. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:
1. Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

2 Visie op de opdracht

Voor een dergelijk onderzoek bent u bij Ecorys aan het juiste adres! Als economisch adviesbureau doen we veel onderzoek naar de maatschappelijke en financiële rentabiliteit van investeringen, onder meer in de toerisme- en recreatiesector en beroepsvaartbranche. Daarnaast geven we advies ten aanzien van marktordeningsvraagstukken in tal van sectoren. Vanuit onze kennis en ervaring brengen we graag een aantal aspecten in beeld die van belang zijn voor een geslaagd onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het perspectief van de analyses – een business case benadering

De hierboven beschreven doelstelling van de opdracht uit uw offerte-aanvraag spreekt van terugverdientijden van rondvaartboten in het kader van het bepalen van de looptijd van vergunningen. Dit is belangrijk voor de keuze van de methodiek van het onderzoek. Immers, veel ondernemers in de sector hébben al een investering gedaan in dergelijke boten en verdienen deze, naar we aannemen, al terug. Aan de andere kant is met de Nota Varen door de gemeente koers gezet om problemen met de daarvoor bestaande marktordening en gepaard gaande overbevaring aan te pakken, en een herzien vergunningenbeleid zou hieraan opnieuw moeten bijdragen. Wij sluiten daarom aan bij de door u voorgestelde business case benadering, waarbij ons voorstel is dat het perspectief van de business cases zowel van toepassing moet zijn op bestaande spelers in de markt als voor nieuwe toetreders. Dit betekent dat we de business case opstellen van een investering in een nieuwe boot, uitgedrukt in de terugverdientijd van die investering, ongeacht of de investering door een bestaande partij of nieuwe toetreder gedaan zou worden. Dit betekent dat aanvullende investeringen die een eventuele nieuwe toetreder (marketing-investering, boekingsmodules etc) zou moeten doen buiten beschouwing worden gelaten. Naast het bepalen van de terugverdientijd, addresseren we ook in hoeverre er sprake is van een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en wat de invloed hiervan is op de terugverdientijd via de afschrijvingskosten en restwaarde. Voor wat betreft investeringen dient ook rekening gehouden te worden met het type voortdrijving van het vaartuig (diesel, elektrisch of diesel-elektrisch), wat een invloed kan hebben op de hoogte van de investering. Op basis van het overleg d.d. 27 juni jl. is het uitgangspunt dat voor de investering uitgegaan moet worden van elektrische vaartuigen (nieuwe schepen). Hierbij dient voor twee categorieën schepen te worden geanalyseerd wat de terugverdientijd is van een ombouw van dieselaandrijving naar elektrische aandrijving (reeds bestaande schepen).

Het belang van goede data

De belangen in dit dossier zijn groot. Vier miljoen bezoekers die een rondvaartboottocht maken per jaar generen op jaarbasis al snel € 60 miljoen omzet. De investeringen in rondvaartboten zijn ook fors, en veel ondernemingen die deze boten in Amsterdam uitbaten, doen dat al decennia lang. De eerdere gang naar de Raad van State door de reders onderstreept dit belang. Dit betekent dat een studie naar de terugverdientijd van de rondvaartboten, als eventuele onderlegger bij een herzien beleid, solide moet zijn, en daarmee gebaseerd op goede data. Dit geeft direct de grootste uitdaging voor dit onderzoek. De reders hebben het beste inzicht in de opbrengsten en operationele kosten van deze schepen. Echter, u heeft aangegeven dat het door de eerdere gang naar de Raad van State niet in de lijn der verwachting ligt dat zij mee zullen werken aan de studie en bereid zullen zijn om data te overleggen. Dit betekent dat we de benodigde data op andere manieren moeten verzamelen. Naast gesprekken met deskundigen binnen de gemeente, waar al veel informatie over de sector bekend is, gaan we uit van interviews met reders in andere steden, met landelijk overkoepelendene redersverenigingen, en met enkele scheepswerven. In ons plan van aanpak hebben we daarom een datastrategie opgenomen waarin we van meerdere bronnen uitgaan, om een zo compleet en objectief mogelijke dataset te verkrijgen voor de berekeningen.

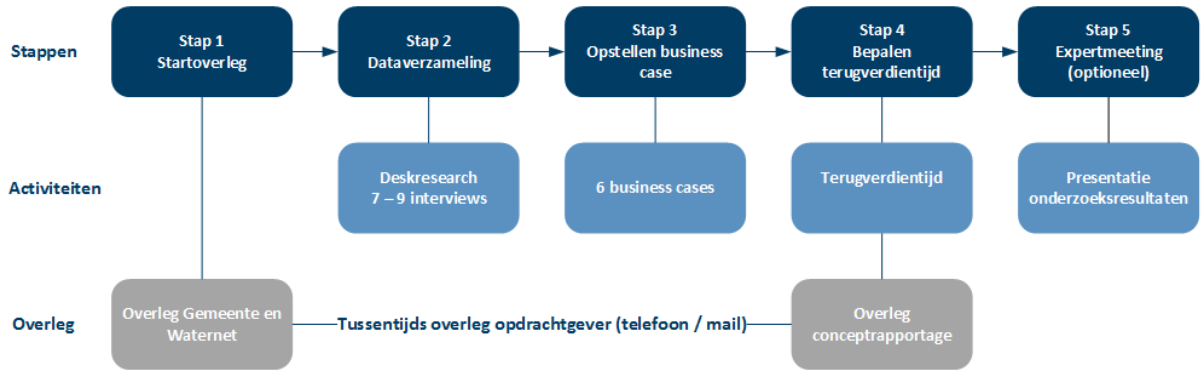
De doorlooptijd

In eerste instantie is aangegeven dat de studie eind juli klaar moet zijn. Bij een verwachte start van begin juli betekent dit dat interviews in de zomervakantieperiode gehouden moeten worden, en resteert er een doorlooptijd van hooguit 4 weken, wat, ons inziens, te krap is voor dataverzameling, analyse en rapportage. We stellen daarom voor om van een ruimere doorlooptijd uit te gaan, om zo de benodigde flexibiliteit te creëren voor het plannen van de interviews en de benodigde analyse. Het rekenmodel wordt zo snel mogelijk opgesteld met dummy-waarden, zodat we deze kunnen vullen met gevalideerde waarden wanneer deze zijn verzameld en er een cross-check op is uitgevoerd.

3 Plan van aanpak

De studie zal uit verschillende stappen bestaan die zoveel mogelijk opeenvolgend uitgevoerd zullen worden: startoverleg, dataverzameling, opstellen business case (rekenmodel) en bepalen terugverdientijd. Optioneel is er de mogelijkheid voor een expertmeeting. De onderzoeksopzet en bijbehorende activiteiten zijn in onderstaand figuur schematisch weergegeven.

Figuur 1 Schematische weergave onderzoeksaanpak



Stap 1: Startoverleg

Direct na gunning van het project stellen wij voor om een startoverleg met de Gemeente Amsterdam en Waternet te organiseren. Het startoverleg is vooral bedoeld als nadere kennismaking tussen de opdrachtgever en Ecorys. Dit startoverleg dient daarnaast voor de overdracht van relevante informatie, en het maken van verdere procesafspraken. Ecorys zal de onderzoeksaanpak presenteren, de methodologie toelichten en eventuele risico's die tijdens het project kunnen optreden bespreken. Ter voorbereiding op de startbijeenkomst zal Ecorys een overzicht maken van punten die tijdens het startoverleg besproken kunnen worden. Tijdens het startoverleg wordt, indien nodig, de offerte verder aangescherpt en waar nodig bijgesteld.

Stap 2: Dataverzameling

Na het startoverleg zal gestart worden met de dataverzameling. De dataverzameling valt in twee delen uiteen. Enerzijds zal er deskresearch plaatsvinden en anderzijds zullen een aantal interviews gehouden worden. Beide activiteiten worden tegelijkertijd uitgevoerd.

Deskresearch

Doel van de deskresearch is om een goed beeld te krijgen van de aspecten die meegenomen moeten worden in de business case. Belangrijk hierbij is om vast te stellen welke posten een plek in de business case kunnen krijgen (bijvoorbeeld investerings- en onderhoudskosten, jaarlijkse omzet en afdrachten). Naast het vaststellen van de posten heeft de deskresearch ook tot doel statistische gegevens te verzamelen (bijvoorbeeld afschrijftermijnen, gemiddeld aantal passagiers per type boot, gemiddelde inkomsten per passagier).

Tijdens de deskresearch zullen diverse bronnen geraadpleegd worden. Enerzijds zullen openbare bronnen worden geraadpleegd (studierapporten, openbare statistieken van CBS en NBTC, en overige informatie). Anderzijds zullen interne stukken van de Gemeente Amsterdam en Waternet, indien beschikbaar, geanalyseerd worden. Een niet-limitatieve lijst van bronnen is:

- Gemeente Amsterdam en Waternet (2018), 'Grachtenmonitor 2017'
- Gemeente Amsterdam, data Vermakelijkheidsretributie en aantal bewegingen (2017)
- TNO (2016), 'Elektrische rondvaart in Amsterdam'
- Gemeente Amsterdam (2015), 'Programmaplan varen – Passagiersvaart 2015 – 2018, uitvoeren nota varen'
- Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), 'Financieel model benchmark Rederijen Amsterdam'
- Waterrecreatie Advies (2012), 'Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam'
- Plaisier (2011), 'Passenger shipping: out of the blue - The economic impact of passenger shipping on inland waterways in the Netherlands in 2010'
- Waternet, 'Register bedrijfsmatige passagiersvaart'

Interviews

Naast deskresearch zullen 7 tot 9 interviews worden gehouden. Doel van de interviews is het verzamelen van business casegegevens (zoals initiële investeringskosten, onderhoudskosten, opbrengsten, afdrachten etc.) en het verifiëren van gegevens uit openbare bronnen. Ons is sterk afgeraden om met Amsterdamse rederijen te spreken vanwege de eerdere gang naar de Raad van State van hen. Wij stellen dan ook voor om hen niet te benaderen voor het onderzoek.

De volgende partijen zullen worden uitgenodigd voor een interview:

- Gemeente Amsterdam – medewerkers betrokken bij het vergunningsbeleid
- Waternet
- Overkoepelde brancheverenging voor pleziervaart – CBRB en/of BLN Koninklijke Schuttevaer
- Rederijen uit andere steden, bijvoorbeeld Leiden, Delft en Utrecht
- Scheepswerven, bijvoorbeeld Scheepswerf Boxce B.V. en Slot Jachtbouw
- Overig: Stichting Elektrisch Varen of SEFF, Enkhuizen Maritiem Scheepsmakelaars, technische experts elektrificatie schepen

De laatste vier groepen worden gekozen om sectorspecifieke informatie te verkrijgen. Deze partijen staan buiten de uiteenlopende visies tussen de Gemeente Amsterdam en de Amsterdamse rederijen en verwacht wordt dat door hen verstrekte informatie t.a.v. inkomsten en uitgaven objectiever zal zijn. De definitieve keuze van de gesprekspersonen stemmen wij bij aanvang nog af met de opdrachtgever.

Alle interviews zullen, indien mogelijk, face to face worden gehouden en van ieder interview zal een kort schriftelijk verslag worden gemaakt. Vanwege de korte doorlooptijd en de vakantieperiode zullen interviewkandidaten direct na het startoverleg worden uitgenodigd voor het interview.

Stap 3: Opstellen business cases

Op basis van de verzamelde informatie zal een zestal business cases opgesteld worden. Conform de offerte-uitvraag wordt onderscheid gemaakt tussen:

- Bemand groot: bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- Bemand gesloten: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- Bemand open: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;

- Onbemand: onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Voor elk van bovenstaande vier segmenten wordt één business case opgesteld uitgaande van een investering in een nieuw vaartuig dat elektrisch wordt aangedreven. We gaan hierbij uit van een vaartuig dat representatief is voor het segment. Daarnaast worden twee business cases opgesteld voor de segmenten ‘Bemand groot’ en ‘Bemand open’ waarbij de terugverdientijd van een investering in de ombouw van een bestaand vaartuig met diesel-aandrijving naar een elektrische aandrijving. Historische salonboten worden vooralsnog niet apart doorgerekend in een van de business cases.

Door de gemeente is aangegeven dat vaartuigen uit het segment ‘Bemand groot’ pas per 2025 elektrisch (of een gelijkwaardig alternatief leidend tot zero emissie en geluid) dienen te zijn. Voor nieuwe schepen die tussen nu en 2025 vergund worden geldt dat deze ook mogen voldoen aan de Fase IIIB uitstootnorm. Ecorys stelt voor om tijdens de interviews mee te nemen wat nu de verschillen in investerings- en operationele kosten zijn van een vaartuig uit het segment ‘Bemand groot’ met elektrische aandrijving en traditionele aandrijving cf Fase IIIB, om hiermee in de business case een uitspraak te doen wat de invloed hiervan is op de terugverdientijd. Indien blijkt dat het aannemelijk is dat er een significante invloed is op de terugverdientijd, stellen we voor dat we in overleg treden hoe hier mee om te gaan in de rapportage. Een formele extra business case is dan mogelijk als meerwerk.

De opzet van elk van de business cases zal identiek zijn, zodat onderlinge vergelijking mogelijk is. Daarnaast biedt een uniform format de mogelijkheid om de terugverdientijd op een transparante en vergelijkbare wijze te berekenen. Een eerste aanzet voor de posten van de business case is hieronder weergegeven. In overleg met de opdrachtgever kunnen posten toegevoegd worden (afhankelijk van de databeschikbaarheid).

Business case bemand gesloten (indicatief)

Opbrengsten	In Euro	Kosten	In Euro
Inkomsten ticketverkoop	…	Afschrijvingskosten schip	…
Inkomsten horeca aan boord	…	Onderhoudskosten schip	…
Additionele verkopen	…	Personeelskosten	…
…	…	Kosten ligplaats	…
		…	…
Totale opbrengsten	…	**Totale kosten**	…
Winst voor belasting			…
Belastingafdracht			…
Winst na belasting			…

Bij het opstellen van de business cases wordt ook ingegaan op relevante afschrijvingstermijnen en restwaardes van rondvaartboten. Hierbij wordt de mate waarin er sprake is van een tweedehandsmarkt voor dergelijke vaartuigen (of kan ontstaan bij wijzigingen in het vergunningenstelsel) nader verkend. Er geldt dat in de analyses de terugverdientijd van het vaartuig centraal staat en niet die van de onderneming. Als blijkt dat, bijvoorbeeld vanwege een zeer korte terugverdientijd, ook andere kosten van de onderneming relevant zijn, kan dit in een vervolgonderzoek worden geadresseerd.

Stap 4: Bepalen terugverdientijd

Nadat de business cases opgesteld zijn, zal voor elk van de scheepstypen de terugverdientijd bepaald worden. Bij de berekening van de terugverdientijd wordt bepaald hoeveel jaar het duurt, voordat de initiële investering in de rondvaartboot terugverdiend is. Separaat wordt gekeken naar het terugverdienpotentieel van andere gemaakte kosten. Hierbij moet worden opgemerkt dat het om een gemiddelde terugverdientijd zal gaan en dat de daadwerkelijke terugverdientijd van schip tot schip zal verschillen.

De resultaten van het onderzoek zullen in een beknopte conceptrapportage aan de Gemeente en Waternet worden voorgelegd. Na bespreking met de opdrachtgever zal het rapport definitief gemaakt worden.

Stap 5: Expertmeeting - optioneel

Indien gewenst zullen de onderzoekers de resultaten van dit onderzoek presenteren en bespreken op een expertmeeting. De kosten van de voorbereiding en de aanwezigheid zijn als aparte post begroot. Conform overleg met de Gemeente Amsterdam is in de begroting verondersteld dat het gaat om een expertmeeting met een duur van 2 uur. Indien een langere bijeenkomst voorzien is, zullen de kosten stijgen.

4 Organisatie

Team

10.2.e, is beoogd 10.2.e. 10.2.e is 10.2.e en heeft 10.2.e. Hij heeft veel projecten uitgevoerd waarin de haalbaarheid en rendement van investeringen centraal stonden. Daarbij heeft hij veel studies uitgevoerd op het gebied van recreatievaart, zowel voor binnenlandse als buitenlandse opdrachtgevers. Recente voorbeelden zijn studies naar de concurrentiepositie van de recreatievaartsector en naar versterking van het nautisch toerisme, waarin business cases voor de versterking van nautisch-toeristische inovaties zijn bepaald. 10.2.e werkte onder andere voor 10.2.e

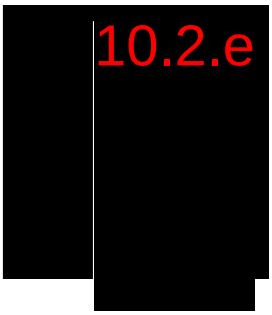


[redacted]. Inhoudelijk heeft hij een uitgebreide staat van dienst en heeft hij door de jaren heen veel kennis opgedaan op het gebied van kwantitatieve en kwalitatieve methoden ten behoeve van beleidsonderzoek en advies. Bovendien heeft [redacted]

[redacted] werkzaam bij Ecorys. Zij is een [redacted] Binnen Ecorys projecten werkt ze aan zowel [redacted]. Ze voert projecten uit voor [redacted]. Recente onderzoeken op het gebied van de recreatie/pleziervaart waren een haalbaarheidsstudie voor de aanleg van een jachthaven in Heemstede, onderzoek naar de marktpotentie voor een nieuwe jachthaven in Groningen (stad) en bepaling van de bedrijfs-economische impact op jachthaven Reitdiep als gevolg van de bouw van een woontoren. Op Europees niveau is zij onder meer betrokken geweest [redacted] heeft een bewezen kennis in economische kosten-batenanalyse en impact studies voor zowel nationale als internationale klanten. [redacted] doet in de studie het merendeel van de dataverzameling en analyses.



[redacted] binnen Ecorys. Hij heeft meer dan 25 jaar ervaring met het uitvoeren van [redacted]. In de loop der jaren is hij betrokken geweest bij een groot aantal studies, onder andere op het gebied van cultuur, toerisme en de vrijetijdseconomie en heeft daardoor een groot netwerk opgebouwd. Voorbeelden van onlangs uitgevoerde projecten zijn onder andere het bepalen van de [redacted] [redacted] zal in de studie als expert input geven in de business case voor wat betreft de vraag en opbrengsten, en exploitatie, en heeft daarnaast de rol als kwaliteitsborger.



Planning

Wij stellen onderstaande planning voor, waarbij we een lange doorlooptijd voorzien voor de interviews om deze tijdens de zomerperiode te kunnen accommoderen. Bij een start van de opdracht in de week van 9 juli, kan in de week van **3 september het conceptrapport** worden opgeleverd. Bij latere opdrachtverlening schuift de planning evenredig op.

		Week van:									
Stap:		9-jul	16-jul	23-jul	30-jul	6-aug	13-aug	20-aug	27-aug	3-sep	10-sep
Stap 1	Startoverleg										
Stap 2	Dataverzameling										
Stap 3	Opstellen busines cases										
Stap 4	Bepalen TVT										
Stap 5	Expert meeting (optie)										
Afronding en eindrapportage											

Risicobeheersing

Er is door Ecorys een aantal risico's geïdentificeerd voor de uitvoering van het project, die in onderstaande tabel zijn weergegeven, inclusief voorstel voor mitigatie van het risico. Deze risico's zullen we monitoren tijdens de looptijd van het project. Indien er wijzigingen optreden in deze risico's of er nieuwe risico's bijkomen, dan zal de projectleider van de studie met de gemeente in overleg met een voorstel hoe de risico's te managen.

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Onvoldoende data voor een robuuste analyse	Midden	Hoog	In ons plan van aanpak hebben we reeds maatregelen genomen om dit risico in te perken. We interviewen diverse type partijen om vanuit verschillende bronnen de goede data te verkrijgen. Aanvullend doen we deskresearch. Indien dit onverhoopt alsnog te weinig goede data oplevert, stellen we voor om in samenspraak met de gemeente aanvullend partijen te identificeren die leemten in de data kunnen vullen.
Late start van het project en interviews in zomervakantieperiode	Hoog	Midden	Een late projectstart leidt ertoe dat de interviews, een cruciale tool voor het verkrijgen van data, in de zomervakantieperiode zullen vallen, met het risico dat partijen niet beschikbaar zijn voor een interviews. Wij hebben in onze aanpak meegenomen dat we gelijk bij opdrachtbevestiging contact zoeken met een aantal partijen om interviewdata vast te leggen. Bovendien hebben we een lange doorlooptijd voorzien voor het afnemen van de interviews. Indien er alsnog weinig beschikbaarheid is van partijen, kijken we of er alternatieve interview partners zijn, of bekijken we in samenspraak met de gemeente het tijdsschema voor de studie.
Uitval van projectteamleden	Laag	Hoog	Projectleider monitort dit continue. Neemt tijdig maatregelen intern in samenspraak met verantwoordelijk manager Ecorys.
Onvoldoende kwaliteit door tijdsdruk	Laag	Hoog	De offerteaanvraag onderstreept het belang van een degelijke analyse. Immers, het kan voorkomen dat er opnieuw een Raad van State procedure gestart wordt waarin de studie een rol speelt. Tegelijkertijd dient het project met een korte doorlooptijd uitgevoerd te worden. Het is belangrijk dat er dus niet ingeboet wordt aan kwaliteit. Om deze reden hebben we specifiek iemand in het projectteam opgenomen die de rol van kwaliteitsborger op zich neemt ([10.2.e] [redacted]). [10.2.e] is partner bij Ecorys en zeer ervaren. Hij zal alle rapportages beoordelen op hun kwaliteit voor oplevering.

5 Budget

De projectkosten zijn geraamd buiten bestek exclusief de verschuldigde btw. Een opbouw van de verschuldigde projectkosten is hieronder opgenomen. De tabel geeft een overzicht van de benodigde tijdsinspanning per taak en teamlid.

Naam	10.2.e	10.2.e	10.2.e	**Totaal**
(dagtarief)	**(€ 1.360)**	**(€ 960)**	**(€ 1.360)**	
Startoverleg	0,5	0,5	0	1
Deskresearch	0,5	1,5	0	2
Interviews	1	3	0	4
Bepalen business cases	1	4,5	0	5,5
Bepalen terugverdientijd	1	1,5	0	2,5
Rapportage	1	2	0	3
Kwaliteit	0	0	2	2
Totaal (dagen)	**5**	**13**	**2**	**20**
Fee budget (excl. btw)	€ 6.800	€ 12.480	€ 2.720	€ 22.000
Reiskosten				€ 200
Totaal				**€ 22.200**

buiten bestek

6 Waarom Ecorys?

Ecorys is een multidisciplinaire onderzoeks- en adviesorganisatie voor hoogwaardige, kennis gerelateerde diensten en producten. Ecorys richt zich vanuit een onafhankelijke positie vooral op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken. Alle ruimtelijke niveaus worden daarbij bestreken: van vraagstukken binnen een gemeente of bedrijf tot en met analyses op Europese schaal. Vanuit een ruime ervaring biedt de divisie een scala aan onderzoek-, advies- en procesactiviteiten aan: van probleemformulering, visie- en strategieontwikkeling, onderzoek, monitoring, beleidsadvies en -evaluatie tot managementondersteuning en procesbegeleiding bij aspecten van uitvoering. Bij de uitvoering van opdrachten staan directe toepasbaarheid en beleidsrelevantie voorop. Ecorys houdt zich onder meer bezig met economische onderzoeks- en advieswerk op het gebied van binnenvaart, recreatievaart, toerisme en vrije tijd. Een selectie van relevantie referentieprojecten die we hebben uitgevoerd:

- Business cases investeringsstrategie Amsterdam 2017 (gemeente Amsterdam)
- Second opinion business case City Deal Warmte (Gemeente Amsterdam)
- Haalbaarheidsstudie Haven van Heemstede (Gemeente Heemstede en Havenlab)
- Quickscan marktbehoefte jachthaven in Groningen – stad (Gemeente Groningen)
- Bedrijfseconomische effecten nieuwbouw op Reitdiephaven (Gemeente Groningen)
- Monitor Vrijetijdseconomie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland)
- Economische betekenis toerisme en recreatie Drenthe (Provincie Drenthe)

- Opstellen strategie en business cases nautisch toerisme (Europese Commissie)
- Concurrentiepositie recreatievaartsector (Europese Commissie)
- Economische betekenis megajachtencluster (HISWA-Vereniging)
- Marktmonitor recreatievaart (HISWA-vereniging)
- Marktmonitor buitenboordmotoren (ICOMIA)
- Business case cruise port Harlingen (gemeente Harlingen)
- Investeringen en beheer van het landelijk gebied in de MRA (Metropoolregio Amsterdam)

7 Overige voorwaarden

- Deze offerte is geldig tot 31 juli 2018.
- Een aanvang met de werkzaamheden kan pas worden gemaakt, nadat de opdrachtgever ECORYS Nederland B.V. hiertoe schriftelijk opdracht heeft verstrekt.
- De opdrachtnemer behoudt zich het recht voor in de inzet van personen verschuivingen aan te brengen, echter zonder het totale budget te overschrijden.
- De offerte is slechts geldig als entiteit, voor onderdelen van de studie kan een andere prijs gelden.
- Deze offerte blijft eigendom van ECORYS Nederland B.V. en mag in generlei vorm aan derden ter beschikking worden gesteld.
- Voor de door de opdrachtgever aan te leveren informatie zijn geen kosten begroot. Uitgangspunt is dat deze om niet worden geleverd.
- Voor met nazorg gemoeide activiteiten, anders dan die in dit onderzoekvoorstel expliciet zijn genoemd, kunnen extra kosten in rekening worden gebracht.
- buiten bestek

10.2.e

10.2.e

10.2.e

ECORYS Nederland B.V.

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 15:31
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Goedmiddag 10.2.e en 10.2.e
Hartelijk dank voor het toesturen van de offerte. Deze hebben we goed ontvangen.
We gaan er mee aan de slag en komen er zo snel mogelijk bij jullie op terug.

Fijn weekend alvast!

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 11:35
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Geachte heer 10.2.e beste 10.2.e

Nogmaals hartelijk dank voor de offerte-uitvraag. Bijgaand onze offerte voor de terugverdientijd rondvaart Amsterdam.

Zou jij ontvangst van onze offerte willen bevestigen?

Mocht je vragen hebben, aarzel dan niet om contact met me op te nemen.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: ' 10.2.e 10.2.e ' 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1\10.2.e
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart
Bijlagen: Rapport doorvaartprofielen fase 1.pdf; 20170320ConceptRapportLigplaatsenBemandGroot- bb.pdf

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 10 10.2.e waternet.nl 020-10.2.e
- 10.2 10.2.e 10.2. 10.2.e @waternet.nl 06-10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e @amsterdam.nl / 06 10.2.e

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)
- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie 'bemand groot' (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

Toetsing doorvaartprofielen Amsterdam

rapportage fase 1



CONCEPT

Brolsma Advies

juni 2018

Colofon

Titel:	Toetsing doorvaartprofielen Amsterdam rapportage fase 1
Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam Programma Varen-Pasagiersvaart 10.2.e tel. 06-10.2.e 10.2.e amsterdam.nl
Opsteller:	Brolsma Advies 10.2.e Rosariumlaan 59 3972 GG Driebergen tel. 0343-533224 10.2.e
Foto's:	10.2.e, tenzij anders vermeld
Versie:	juni 2018

foto voorzijde : Herengracht, doorvaartprofiel B

Inhoud

1. Samenvatting *4*

2. Opdracht *5*

3. Richtlijnen Vaarwegen *7*

4. Maatgevend schip *10*

5. Bepaling doorvaartprofielen *19*

6. Toetsing doorvaartprofielen *24*

7. Vervolgstappen *26*

Bijlagen en afkortingen *27*

1. Lijst van de in 2008 vastgestelde doorvaartprofielen

2. Regeling Passagiersvaart Amsterdam 2013, artikel 1.1

3. Overzichtskaart van de doorvaartprofielen

4. Centrumkaart van de doorvaartprofielen

1. Samenvatting

Amsterdam kent doorvaartprofielen voor de binnenwateren, bedoeld om een vlotte en veilige doorvaart van de schepen te waarborgen. Er is behoefte de gehanteerde normen, die in 2008 zijn opgesteld op basis van de Richtlijnen Vaarwegen (RVW) te toetsen. Hiertoe is een onderzoeksopdracht verleend aan Brolsma Advies. Deze opdracht is in vier fasen verdeeld:

Fase 1: Doorvaartprofielen
Fase 2: Knelpunten in het netwerk
Fase 3: Capaciteit en capaciteitsproblemen
Fase 4: Eindrapport met conclusies en aanbevelingen

Het voorliggende rapport is het product van fase 1.

De Richtlijnen Vaarwegen (RVW) voorzien in het verkeerskundig ontwerp van vaarwegvakken, sluizen, bruggen en binnenhavens. Men kan de richtlijnen echter niet als bindende norm of wet beschouwen. De RVW gaan uit van het schip. Voor elke vaarweg stelt men een maatgevend schip vast. Dit is het grootste schip dat de vaarweg vlot en veilig kan bevaren.

In dit rapport zijn om te beginnen de maatgevende schepen vastgesteld. De in de Amsterdamse grachten varende rondvaartboten passen echter niet in de Europese of in de RVW gehanteerde classificaties. Het was noodzakelijk een analyse te maken van de vergunninghoudende vloot, welke is gebaseerd op het Register bedrijfsmatig Passagiersvervoer te Water. Aan de ene kant is er de groep van de klassieke rondvaartboten, in het Register gekenmerkt als ‘bemand groot’, anderzijds de verzameling kleine vaartuigen, gekenschetst als ‘bemand gesloten’, ‘bemand open’ en ‘onbemand’. Voor elk van de genoemde categorieën zijn maatgevende afmetingen vastgesteld.

De Richtlijnen Vaarwegen zijn gebaseerd op de strokentheorie. Op grond van waarnemingen in de praktijk en simulaties zijn de breedten van de diverse vaar- en veiligheidsstroken vastgesteld. Voor de Amsterdamse grachten is gekozen voor een krap profiel, te beschouwen als het verkeerstechnisch minimum voor tweestrooksverkeer. Aan de hand van de RVW zijn de afmetingen van de doorvaartprofielen afgeleid als functie van de breedte van de maatgevende schepen.

Toetsing van de uitkomsten van het onderzoek aan de door de gemeente Amsterdam gehanteerde profielen leidt tot de conclusie dat er weliswaar verschillen zijn, maar geen grote verschillen. Profiel A1 en A2 gaan van een geringere diepgang uit dan de CEMT, maar dat is geen bezwaar. Amsterdam kan zonder meer een kleinere diepgang aanhouden bij dezelfde CEMT-klasse. Profiel B is volgens de gegevens van dit rapport iets te ondiep. Bij toekomstig onderhoudswerk iets om rekening mee te houden. De benodigde vaarwegdiepte voor de profielen C, D en E is kleiner dan in 2008 is vastgesteld. Deze profielen zijn dus aan de veilige kant en er is geen bezwaar tegen ze te handhaven.

2. Opdracht

De binnenstad van Amsterdam ontleent haar aantrekkelijkheid voor een groot deel aan haar grachten. Vrijwel geen enkele stad in de wereld heeft zoveel waterwegen in haar historische centrum. De stad is het mooist te zien vanaf het water en een rondvaart door de Amsterdamse grachten is dan ook een *must* voor toeristen. De keerzijde hiervan is een grote drukte op het water, niet alleen van rondvaartboten, maar ook van pleziervaartuigen in de meest brede zin van het woord. Langzamerhand rijst de vraag of een vlotte en veilige vaart nog wel te garanderen is op de Amsterdamse binnenwateren. Om hieraan tegemoet te komen, is een stelsel van zogeheten doorvaartprofielen ontwikkeld. Een doorvaartprofiel geeft minimale maten in lengte, breedte en diepte waaraan een bepaalde vaarwater moet voldoen voor de vlotte en veilige vaart van een bepaald type schip. In de nota 'Doorvaartprofielen, een voorwaarde voor vlot en veilig varen in Amsterdam', welke op 12 mei 2004 is vastgesteld door de raadscommissie Stedelijke Ontwikkeling en Waterbeheer, is de doelstelling van doorvaartprofielen als volgt omschreven:

Het opstellen van doorvaartprofielen is bedoeld om een vlotte en veilige doorvaart op Amsterdamse vaarwegen te waarborgen zonder dat dat ten koste gaat van het huidige veelzijdige gebruik van water in Amsterdam zoals dat in de doelstelling van 'Dynamisch gebruik van water' is aangegeven.

De doorvaartprofielen zijn nader uitgewerkt in het 'Uitwerkingsbesluit doorvaartprofielen' uit 2008 en zijn conform vastgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amsterdam (bijlage 1) [1]. Medio 2016 heeft Waternet een evaluatie uitgevoerd, de 'Evaluatie regeling doorvaartprofielen binnenwateren Amsterdam'. In hun vergadering van 13 september 2016 stelden B&W de evaluatie vast, besloot het College het gebruik van de bestaande profielen voort te zetten en de aanbevelingen uit de evaluatie over te nemen. Niettemin is er behoefte de gehanteerde normen, die zijn gebaseerd op de systematiek van de Richtlijnen Vaarwegen van Rijkswaterstaat [2], te toetsen. Met andere woorden: is de vertaling van de richtlijnen naar doorvaartprofielen op de juiste wijze gebeurd? In de door Waternet opgestelde opdrachtomschrijving zijn vijf vragen gesteld:

1. De hoofdvraag: heeft de vertaling van de Richtlijnen Vaarwegen naar de Amsterdamse doorvaartprofielen op correcte wijze plaatsgevonden, rekening houdend met fysieke krapte en de wens van multifunctioneel gebruik van de grachten?
2. Welke fysieke knelpunten in het grachtensysteem vormen een beperkende factor voor de vaartuigen, die in het betreffende profiel mogen varen? Waar kan het maatgevende vaartuig bijvoorbeeld vlot en veilig keren?
3. Als onder 2. met betrekking tot hoogte- en dieptebeperkingen,
4. Vaststelling van de capaciteit van de diverse rakken in aantal vaartuigen, de capaciteitsinvloed van eenrichtingsverkeer en de invloed van het relatief grote aantal zijgrachten
5. In welke mate kunnen aangrenzende vaarwateren, zoals het IJ en de Amstel, de totale capaciteit beïnvloeden?

[1] Burgemeester en Wethouders: *Regeling doorvaartprofielen binnenwateren Amsterdam*, besluit 11 april 2008

[2] Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving: *Richtlijnen Vaarwegen 2017; Kader verkeerskundig vaarwegontwerp Rijkswaterstaat*, Rijswijk 2017

De opdracht deze vragen te beantwoorden is verstrekt aan het bureau Brolsma Advies. Brolsma Advies is een onafhankelijk adviesbureau op het gebied van scheepvaart, havens en vaarwegen, zowel het ontwerp als de inrichting daarvan. Dr.ir. J.U. (Jolco) Brolsma beschikt over een omvangrijke kennis en langjarige ervaring op het betreffende vakgebied, verworven bij onder meer de haven van Rotterdam en Rijkswaterstaat. Hij was onder meer eindredacteur van de Richtlijnen Scheepvaarttekens 2008 en de Richtlijnen Vaarwegen 2011. In overleg is besloten de opdracht in vier fasen te verdelen:

Fase 1: Hoofdvraag: heeft de vertaling van de Richtlijnen Vaarwegen naar de Amsterdamse doorvaartprofielen op correcte wijze plaatsgevonden (vraag 1)
Fase 2: Fysieke knelpunten (vraag 2 en 3)
Fase 3: Vaststelling capaciteit rakken en beïnvloeding capaciteit door aangrenzende vaarwateren (vraag 4 en 5)
Fase 4: Eindrapport met conclusies en aanbevelingen

Het voorliggende rapport is het product van fase 1. De rapporten van fase 2 en 3 en het eindrapport komen op een later moment gereed.



Filevaren in de Leidsegracht, doorvaartprofiel B

3. Richtlijnen Vaarwegen

De Amsterdamse doorvaartprofielen zijn gebaseerd op de systematiek van de Richtlijnen Vaarwegen (RVW). In dit hoofdstuk worden die systematiek en de reikwijdte van de Richtlijnen beschreven.

3.1 Status Richtlijnen

De Richtlijnen Vaarwegen voorzien in het verkeerskundig ontwerp van vaarwegvakken, sluizen, bruggen en binnenhavens voor beroeps- en recreatievaart en geven voorschriften die zijn gericht op toepassing bij aanleg en renovatie van vaarwegen en de daarin en over gelegen objecten. Voor het gebruik van de Richtlijnen door en voor Rijkswaterstaat gelden de RVW als een kader, dat wil zeggen een verplichting waarvan alleen is af te wijken na toestemming van de proceseigenaar [3]. Men kan de richtlijnen niet als norm of wet beschouwen.

De vlotte en veilige afwikkeling van het scheepvaartverkeer is gediend bij uniforme toepassing van de Richtlijnen Vaarwegen door alle vaarwegbeheerders, dus ook door de gemeente Amsterdam. Een beheerder heeft evenwel de mogelijkheid van de Richtlijnen af te wijken, mits de alternatieve oplossing eveneens de vlotte en veilige vaart garandeert. Het is van belang dat de beheerder afwijkingen alsdan goed motiveert, documenteert en de vaarweggebruiker ade-quaat informeert.

De Richtlijnen zijn oorspronkelijk opgesteld door de Commissie Vaarwegbeheerders (CVB), die in 1977 ingesteld is door de directeur-generaal van Rijkswaterstaat. De CVB heeft uitgebreide studies, modelonderzoek en simulaties laten verrichten om tot richtlijnen te komen. Daarenboven is de praktijkervaring van vaarwegbeheerders van rijks- en provinciale overheden en van havens, beroeps- en recreatievaart gebundeld. Nadat de CVB in 1996 de eerste versie van de Richtlijnen Vaarwegen uitbracht, werd zij opgeheven. De zorg voor het actueel houden is bij Rijkswaterstaat belegd. Nieuwe versies verschenen in 2005, 2011 en nu dus in 2017. De Richtlijnen Vaarwegen vormen een bundeling van kennis en ervaring, die uniek is in de wereld.

3.2 Methodiek Richtlijnen

De Richtlijnen Vaarwegen gaan uit van het schip. Voor elke vaarweg stelt men, rekening houdend met toekomstige ontwikkelingen, een maatgevend schip vast. Dit is het grootste schip dat de vaarweg vlot en veilig kan bevaren. Voor het ontwerp van de vaarweg kan elk aspect (lengte, breedte, diepgang, hoogte) of een combinatie daarvan bepalend zijn. Voor kanalen is het vaak de breedte, omdat de doorvaart van brugopeningen of sluizen vaker een knelpunt vormt dan de lengte van het schip.

De keuze van een maatgevend schip is voor de beroepsvaart gebaseerd op de classificatie van de CEMT [4]. Dit college stelde in 1954 een indeling vast, die was gebaseerd op de toentertijd meest voorkomende scheepstypes. De classificatie is in 1957 en wederom in 1992 herzien en uitgebreid om nieuwe ontwikkelingen te incorporeren. Rijkswaterstaat heeft de classificatie van de CEMT verfijnd voor de Nederlandse situatie. Hiermee wordt recht gedaan aan de opge-

[3] RVW 2017 par. 1.2

[4] Conférence Européenne des Ministres de Transport

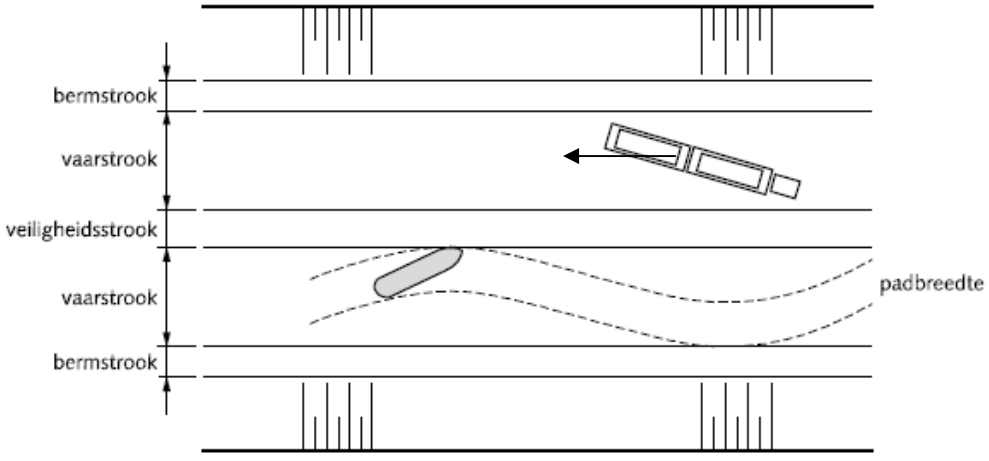
treden schaalvergroting, vooral door verlenging van schepen. Het maatgevende schip is niet hetzelfde als het grootste schip. Het maatgevende schip bepaalt een bijpassend doorvaartprofiel. Er zijn altijd grotere schepen, die niet in dit profiel passen en dus hun heil elders moeten zoeken.

Voor de recreatievaart is gebruik te maken van de indeling van de Basisvisie Recreatietoervaart in Nederland (BRTN) [5]. De maximale bootmaat volgens de BRTN is kleiner dan de afmetingen van de Amsterdamse rondvaartboten, terwijl het kleinste beroepsvaartuig volgens de CEMT-classificatie juist groter is. Rondvaartboten bevinden zich wat afmetingen betreft dus tussen beide classificaties in en vragen een speciale behandeling.

Wanneer het maatgevende schip is vastgesteld, schrijven de Richtlijnen Vaarwegen de keus van een vaarwegprofiel voor. Er zijn drie mogelijkheden:

- normaal profiel, geschikt voor tweestrooksverkeer waarbinnen ontmoetingen van twee maatgevende schepen vrijwel zonder vaartvermindering kunnen plaatsvinden
- krap profiel, te beschouwen als nautisch minimum voor tweestrooksverkeer, waarbij vaartvermindering nodig is bij ontmoeting van twee maatgevende schepen
- enkelstrooks profiel, het maatgevende schip kan slechts veilig varen met beperkte snelheid en ontmoetingen zijn niet mogelijk; enkelstrooks is overigens niet persé hetzelfde als éénrichtingsverkeer

De profielkeuze is gekoppeld aan verkeersintensiteit. In de volgende hoofdstukken komt de profielkeuze nader aan de orde. Daarin ook een beschouwing over hydraulische randvoorwaarden en windcondities. Deze beide aspecten spelen in de Amsterdamse situatie overigens een ondergeschikte rol.



Figuur 1: Principe van de strokentheorie (bron: RVW 2017)

[5] Waterrecreatie Nederland: *Basisvisie Recreatietoervaart Nederland 2015-2020,* Amsterdam 2016

De bepaling van de vaarwegbreedte is gebaseerd op de strokentheorie. Deze verdient enige toelichting. Een schip vaart nooit in een rechte lijn, maar in een zogenaamde vetergang waardoor het een zekere padbreedte in beslag neemt (figuur 1). Bovendien kan het schip onder invloed van dwarswind of dwarssstroom driften. Het ligt ogenschijnlijk scheef op de koerslijn. Daardoor is de vaarstrook altijd breder dan het schip zelf. Tussen schepen en het schip en de wal zijn veiligheidsstroken resp. een bermstrook aanwezig, ook bij een verticale walkant. Obstakels zoals afgemeerde schepen dienen buiten het vaarwegprofiel te blijven. In wezen verschilt de strokentheorie voor de vaarweg niet van die van de autoweg, afgezien van het driften uiteraard. Op grond van waarnemingen in de praktijk en simulaties zijn de breedten van de diverse stroken bepaald en in de richtlijn als vaarwegbreedte verwerkt. De breedte van de stroken is niet afzonderlijk gegeven in de RVW, alleen het totaal.



De Prinsengracht, doorvaartprofiel B met éénrichtingsverkeer

4. Maatgevend schip

Volgens de methodiek van de Richtlijnen Vaarwegen begint het ontwerp van doorvaartprofielen met de keus van een maatgevend schip. In dit hoofdstuk is beredeneerd hoe groot het maatgevende schip moet zijn.

4.1 Vrachtschepen

De op bijlage 1 vermelde doorvaartprofielen A1 en A2 zijn afgestemd op de beroepsmatige vrachtvaart met schepen van CEMT-klasse IV resp. III. De lengtes van 80 m en 67 m zijn vanouds de minimale bij deze klassen horende lengtematen. Het is, indien mogelijk, beter gebruik te maken van lengtematen van 85 m resp. 80 m, die beter passen bij de in de afgelopen jaren opgetreden ontwikkelingen. Volgens de nieuwe inzichten hebben dergelijke schepen een volbeladen diepgang van 3,0 m en 2,7 m bij een scheepshoogte van 6,7 en 6,3 m.

4.2 Rondvaartboten

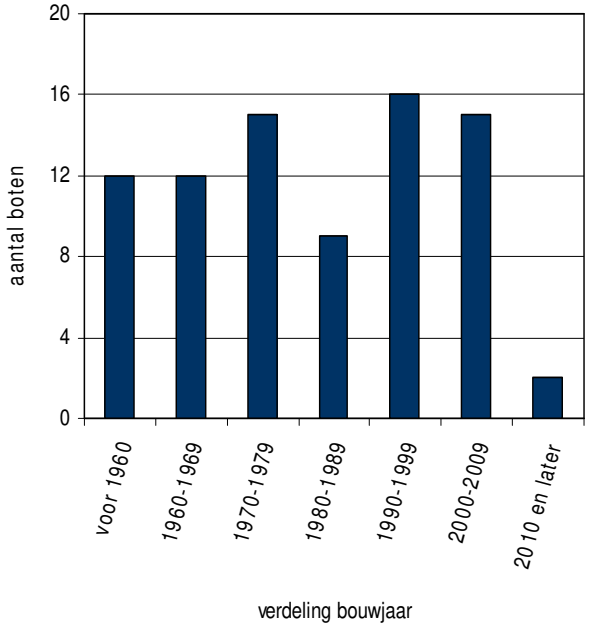
De typische Amsterdamse rondvaartboot is direct herkenbaar, ook recente variaties op dit thema. Voor de doorvaartprofielen B is de klassieke rondvaartboot maatgevend is. Omdat de categorie rondvaartboten in de Richtlijnen Vaarwegen niet voorkomt, is een nadere analyse uitgevoerd. De vigerende Regeling Passagiersvaart Amsterdam [6] noemt in artikel 1.1.k op basis van maatvoering en karakter vijf typen vaartuigen (bijlage 2). Klassieke rondvaartboten vallen in de categorie 'bemand groot', dat wil zeggen: langer dan 14 meter en/of breder dan 3,75 meter en korter of gelijk aan 20 meter en/of smaller of gelijk aan 4,25 meter, voorzien van een vaste (glazen) overkapping. De hoogte van de boot is circa 1,80 meter boven de waterlijn.



Klassieke Amsterdamse rondvaartboot (bouwjaar 1963; 18,6 x 4,25 m; 80 passagiers)

[6] Gepubliceerd in het Gemeenteblad van 1 februari 2017 en vanaf die datum geldig

Op grond van de Regeling Passagiersvaart Amsterdam (RPA) houdt de gemeente een Register bedrijfsmatig Passagiersvervoer te Water bij met gegevens van schepen, die een vergunning hebben gekregen. De in het Register [7] opgenomen gegevens in de categorie 'bemand groot' zijn gecombineerd met die van Amsterdamse rondvaartboten uit de databank De Binnenvaartschepen, die door de Vereniging De Binnenvaart wordt bijgehouden. Bij conflicterende informatie is voorrang gegeven aan het Register. Op deze wijze is een bestand van 133 rondvaartboten opgebouwd.

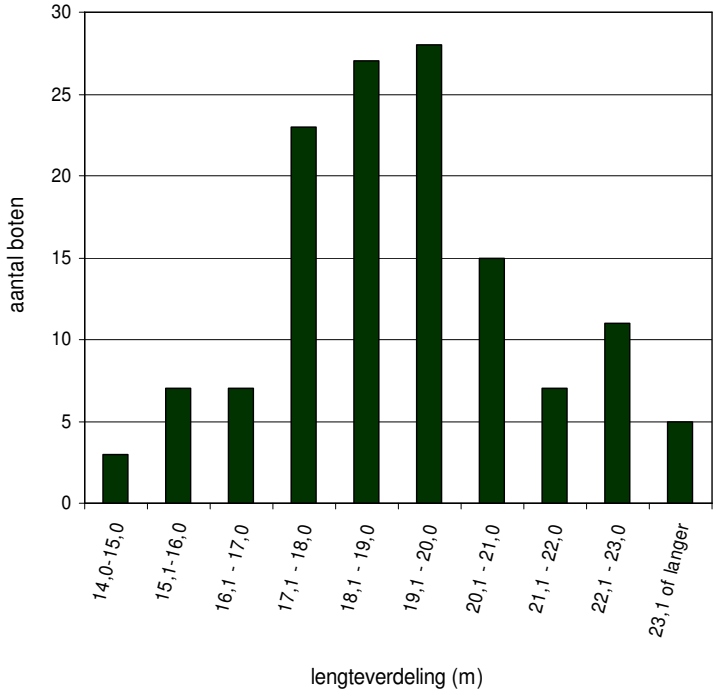


Figuur 2: Decennium waarin de rondvaartboten gebouwd zijn

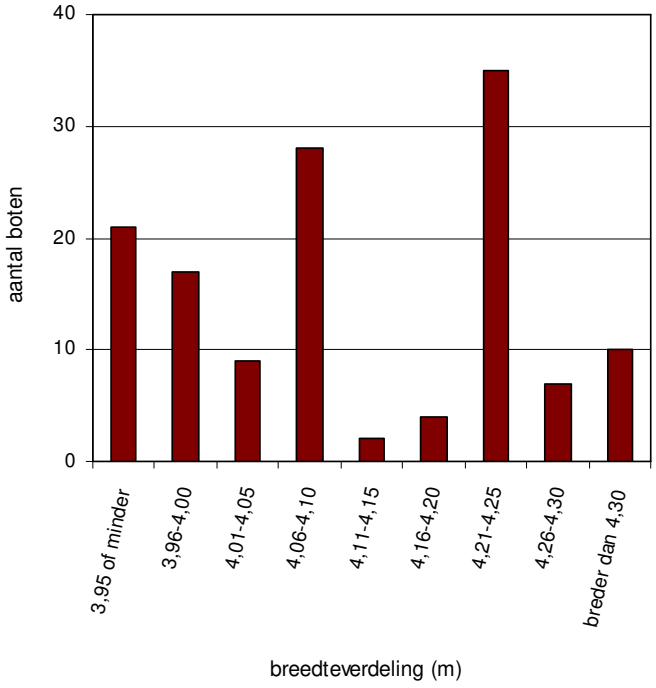
Een eerste kenmerk is leeftijd. Deze is van 81 rondvaartboten bekend. Gemiddeld zijn deze schepen 37 jaar oud, dus gemiddeld gebouwd in 1981. De oudste eenheid van de vloot stamt uit 1936, de jongste rondvaartboten zijn in 2015 in de vaart gekomen. Rondvaartboten gaan dus lang mee. Dat wil overigens niet zeggen dat de motoren ook zo oud zijn. Deze worden om de 10 à 15 jaar vervangen, maar daar zijn geen gegevens over beschikbaar. Evenmin is uit het Register af te leiden of de boten over een boegschroef beschikken. Zo'n dwars in het voorschip geplaatste schroef is interessant, omdat hij bij lage snelheden een aanzienlijke verbetering van het manoeuvreervermogen geeft.

Een kenmerk van cruciaal belang is lengte. Uit analyse van 133 rondvaartboten blijkt de lengte gemiddeld 19,2 meter te bedragen (figuur 3 volgende pagina). Er is duidelijk een piek tussen 17,0 tot 20,0 meter, 71% van de schepen heeft een lengte van 20,0 meter of korter, 88% een lengte van 22,0 meter of korter. In de systematiek van de Richtlijnen Vaarwegen wordt in de regel de waarde horende bij 90% als norm gekozen. Dit pleit ervoor om de maatgevende lengte op 22,0 meter te stellen.

[7] RPA versie 9 mei 2017

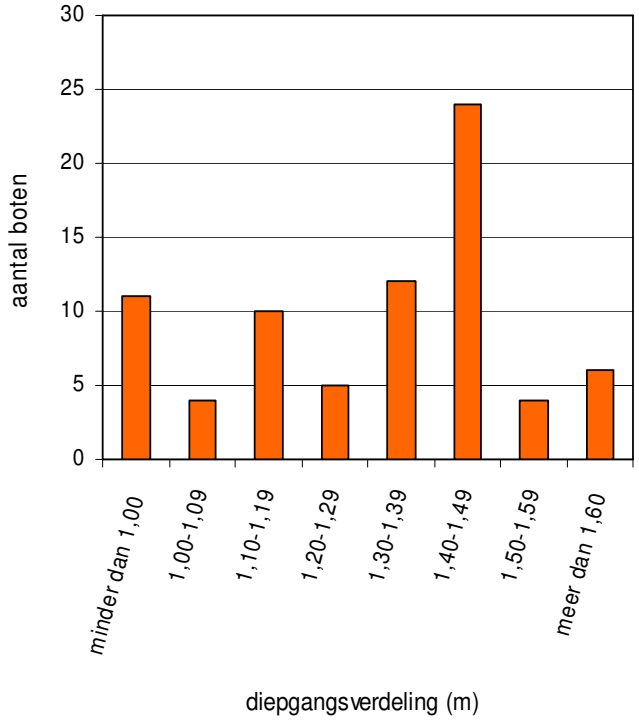


Figuur 3: Lengteverdeling rondvaartboten



Figuur 4: Breedteverdeling rondvaartboten

Dit ligt anders als de breedteverdeling in ogenschouw wordt genomen (figuur 4). Nu tekenen zich twee duidelijke klassen af. De eerste groep is tot 4,10 meter breed. De tweede, de grootste groep heeft een scheepsbreedte tot 4,25 meter. Een categorie van 13% is breder dan 4,25 meter. Dit zijn doorgaans de vaartuigen die langer dan 22,0 meter zijn maar, en dat is verwarrend, ook weer niet altijd. De conclusie is dat 4,25 meter een goede breedtemaat is voor een maatgevend schip.



Figuur 5: Diepgangsverdeling rondvaartboten

Naar diepgang gemeten ligt het gemiddelde bij 1,35 meter en de piek in de groep van 1,40 tot 1,50 meter. Dieper dan 1,50 meter steekt slechts 13% van de Amsterdamse rondvaartboten. Derhalve past 1,50 meter diepgang bij een maatgevend schip.

4.3 Kleine vaartuigen

Naast rondvaartboten varen in de grachten tal van kleine vaartuigen zoals salonboten, sloepen, werkboten en dergelijke. Ze zijn opgenomen als ‘onbemand’, ‘bemand open’ of ‘bemand gesloten’. In het RPA staan 306 vergunninghouders voor vaargebied 1 vermeld, dat wil zeggen de centrumzone. Op de volgende bladzijden zijn ter illustratie een aantal foto’s afgebeeld. Het laat zien dat het scheepvaartverkeer in de Amsterdamse grachten zeer divers is en zich moeilijk onder één noemer laat vangen. Met nadere analyse van lengte- en breedtematen is het gelukkig wel mogelijk tot een zekere classificering te komen. Buiten de genoemde categorieën zijn er overigens tal van waterfietsen, roeiboten en kano’s, die zich in de Amsterdamse grachten bewegen, maar niet vergunningplichtig zijn. Deze zijn niet nader beschouwd.



Compacte rondvaartboot
(12,5 x 3,75 m; 80 pass.)



Salonboot
(12,0 x 2,8 m; 22 pass.)



Sloep bemand
(10,0 x 3,15 m; 45 pass.)



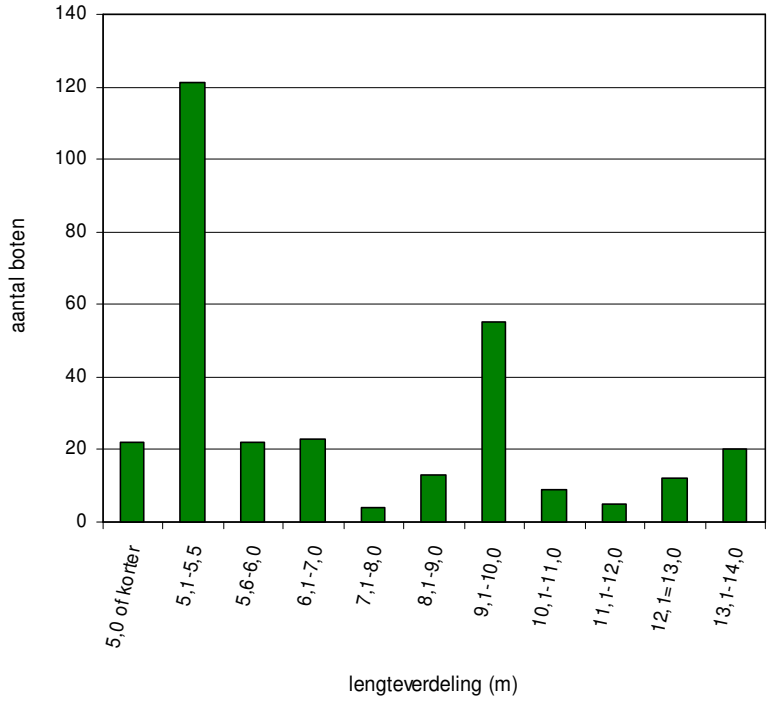
Sloep onbemand,
type fluisterboot
(5,5 x 2,0 m; 6 pass.)



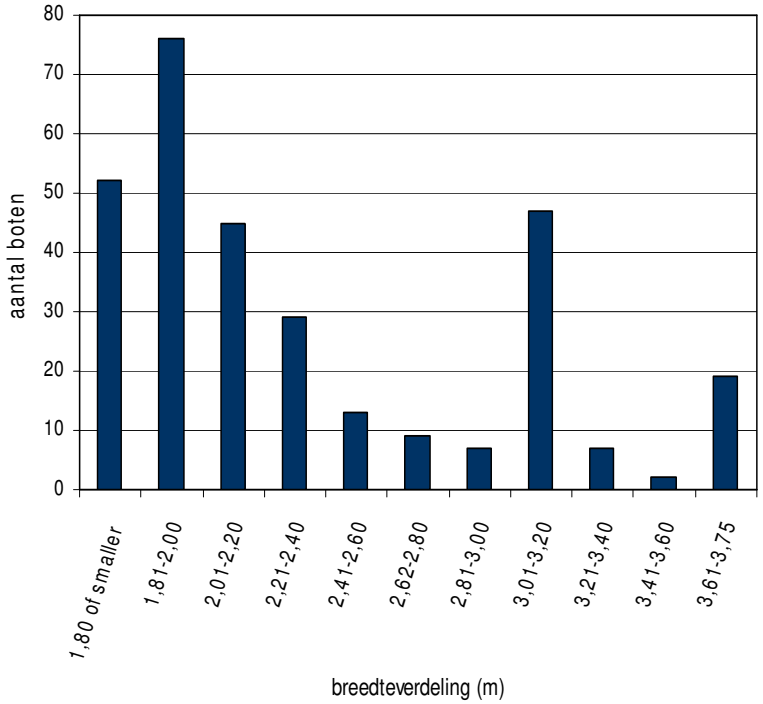
Pleziervaart
(ca. 4,0 x 1,5 m)



Werkboot
(15,0 x 3,0 m)



Figuur 5: Lengteverdeling kleine vaartuigen

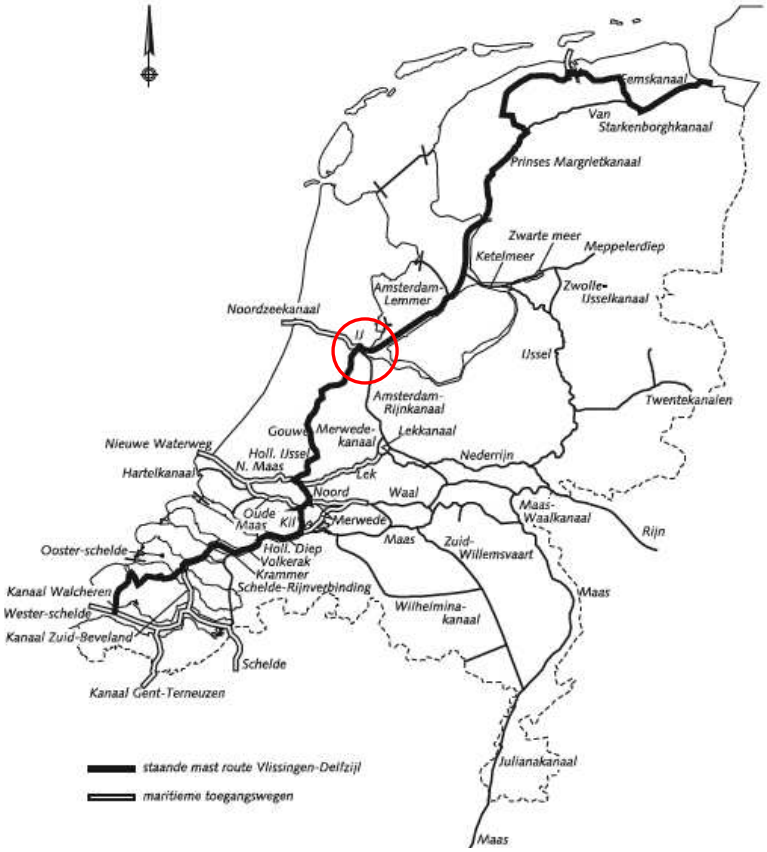


Figuur 6: Breedteverdeling kleine vaartuigen

Wat de lengte betreft, tekenen zich duidelijk twee klassen af: tot 5,5 meter of 10,0 meter. De grootste vaartuigen in deze klasse hebben een lengte tot 14,0 meter. De eerste groep bestaat uit kleine sloepen, bijvoorbeeld de op eerder afgebeelde Mokumboot. De tweede groep heeft betrekking op kleine rondvaartboten, salonboten en soortgelijke.

In de breedte gezien, zijn drie toppen te onderscheiden: tot 2,25 meter , 3,25 meter en 3,75 meter. De maat van 2,20 meter past bij de kleine (verhuur)sloepen, waarvan er vele zijn in Amsterdam. Een breedte van 3,25 meter verwijst naar grote sloepen in de categorie 'bemand open' en 3,75 meter hoort bij compacte rondvaartboten in de categorie 'bemand gesloten'.

4.4 Zeilboten en hoge transporten



Figuur 7: Staande mast route (bron: RVW 2017)

Zeilboten met vaste mast en hoge transporten maken om van zuidwest naar noordoost Nederland te varen gebruik van de staande mast route. Deze loopt door Amsterdam en wel via het tracé Schinkel-Kostverlorenvaart-Kattensloot-Singelgracht-Westerkanaal. Over deze staande mast route mogen geen vaste bruggen liggen en beweegbare bruggen moeten ten-minste een doorvaarthoogte van 30 meter mogelijk maken. Momenteel levert de doorvaart van Amsterdam geen problemen op, afgezien van de vrij beperkte openingstijden van de bruggen. Het gaat uitsluitend om de hoogte. De lengte-, breedte- en diepgangsmaten van de vaartuigen zijn conform die uit paragraaf 4.1.

4.5 Maastgevende schepen samengevat

In de voorgaande paragrafen is beredeneerd welke afmetingen de maatgevende schepen moeten hebben, gebruik makend van enerzijds de normen van de CEMT voor vrachtschepen en anderzijds statistische gegevens voor de in de Amsterdamse centrumzone varende vergunninghoudende schepen. Samenvattend zijn de volgende afmetingen afgeleid:

typering vaartuig	lengte	breedte	diepgang	hoogte[8]
vrachtschip CEMT-klasse IV (1500 à 2000 ton laadvermogen)	85,0	9,50	3,00	6,7
vrachtschip CEMT-klasse III (1000 à 1250 ton laadvermogen)	80,0	7,20	2,70	6,3
klassieke rondvaartboot (bemand groot)	22,0	4,25	1,50	1,8
compacte rondvaart-/salonboot (bemand gesloten)	14,0	3,75	1,25	1,8
grote sloep (bemand open)	10,0	3,25	1,00	1,8
kleine sloep (onbemand)	5,5	2,25	0,50	1,8

Tabel 1: Maatgevende schepen samengevat

Het Register vermeldt geen diepgang noch hoogte. Voor de diepgang van de drie kleinste categorieën is daarom gebruik gemaakt van een door de Economische Commissie voor Europa (ECE) ontwikkelde tabel [9], die in de Richtlijnen Vaarwegen is opgenomen. Ook wat lengte- en breedtematen aangaat, komt de ECE-tabel grosso modo overeen met bovenstaande tabel 1. De hoogte van de drie kleinste categorieën is gelijk gehouden aan die van de klassieke rondvaartboot. Randvoorwaarde is immers dat in een boot staand persoon zijn hoofd niet stoot tegen de onderkant van een brug. De bodem van deze boten bevindt zich doorgaans om en nabij de waterlijn.

Tabel 1 wijkt enigszins af van de thans gehanteerde lijst uit de RPA, die als bijlage 2 vermeld is. De lengte van de vrachtschepen is iets groter, evenals de lengte van de klassieke rondvaartboot. De breedtematen, die bepalend zijn voor het doorvaartprofiel, zijn wat de twee kleinste groepen betreft eveneens iets groter dan in de RPA 2017 zijn vermeld.

[8] hoogte = boothoogte exclusief veiligheidsmarge

[9] Economic Commission for Europe, Inland Transport Committee: *European Recreational Inland Navigation Network, Resolution no. 52, TRANS/SC.3/164/Rev.1,* Genève 2013

5. Bepaling doorvaartprofielen

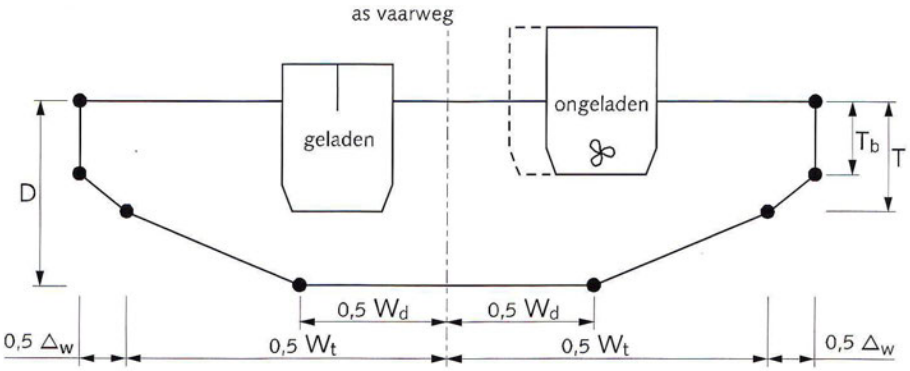
Aan de hand van de hiervoor bepaalde afmetingen van maatgevende schepen zullen nu doorvaartprofielen afgeleid worden volgens de methodiek van de Richtlijnen Vaarwegen.

5.1 Methodiek Richtlijnen

In paragraaf 3.2 is uitgelegd dat de Amsterdamse doorvaartprofielen de methodiek van de Richtlijnen Vaarwegen volgen, dat wil zeggen gebaseerd zijn op de strokentheorie. Een schip vaart niet volgens een rechte lijn, maar slingert rond de koerslijn en neemt dus meer breedte in beslag dan alleen de scheepsbreedte. Op grond van waarnemingen in de praktijk en simulaties zijn de breedten van de diverse stroken bepaald en in de richtlijn als verwerkt. De vaarwegbreedte wordt gegeven op drie niveaus (figuur 7):

- in het kielvlak van het ongeladen schip ($W_t + \Delta_w$)
- in het kielvlak van het geladen schip (W_t)
- op de bodem van de vaarweg (W_d)

Bij verticale oevers (kades) is $W_t + \Delta_w$ tevens gelijk aan de waterspiegelbreedte.
Δ_w is de windtoeslag, nodig omdat een ongeladen schip onder invloed van zijwind kan gaan driften. In het Amsterdamse centrum is nauwelijks sprake van zijwind door door beschutting van omringende bebouwing. Maar op brede, open watervlakken zoals de Amstel of het zuidelijk deel van de Schinkel speelt wind wel degelijk een rol. Het verschil in diepgang tussen geladen en ongeladen is bij rondvaartboten en kleine recreatievaartuigen verwaarloosbaar, nog afge-ien van hun relatief lage opbouw. Een windtoeslag is niet vereist voor dergelijke schepen.



Figuur 8: Het principe van het ontwerp van een doorvaartprofiel (bron: RVW 2017)

De vaarwegdiepte D wordt gemeten ten opzichte van de Maatgevende Lage Waterstand (MLW). Op het Amsterdam-Rijnkanaal is het streefpeil 0,40 m - NAP. De waterstand fluctueert in praktijk tussen 0,60 m - NAP en 0,20 m - NAP [10], die ook voor de grachten als maatgevende lage resp. hoge waterstand gelden.

[10] Brolsma Advies: *Corridoranalyse containerhoogte*, p. 23, Driebergen 2015 (in opdracht van Rijkswaterstaat WVL)

Buiten het met dwangpunten (= ●) vastgelegde minimum profiel mag de bodem een min of meer willekeurig verloop hebben, mits sprongen in het verloop ervan vermeden worden en het profiel, zo veel als de lokale situatie dat toelaat, symmetrisch van vorm is. Binnen het doorvaartprofiel mogen zich geen vaste objecten bevinden, zoals afgemeerde schepen.

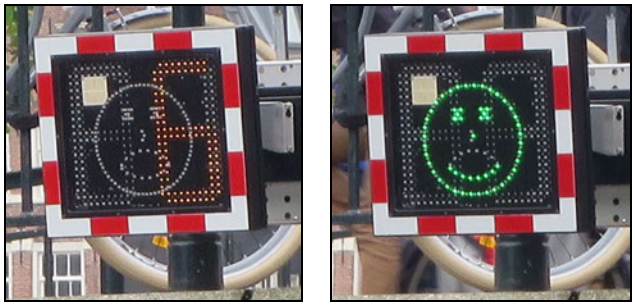


Binnen het doorvaartprofiel mogen zich geen vaste objecten bevinden

Nu het maatgevende schip is vastgesteld, geven de Richtlijnen de keus uit drie vaarwegprofielen:

- normaal profiel, geschikt voor tweestrooksverkeer waarbinnen ontmoetingen van twee maatgevende schepen vrijwel zonder vaartvermindering kunnen plaatsvinden, ook in een situatie met zijwind, passend bij verkeersintensiteit van 15.000 à 30.000 beroeps- of 5.000 à 30.000 recreatievaartuigen per jaar
- krap profiel, te beschouwen als het verkeerstechnisch minimum voor tweestrooksverkeer, waarbij vaartvermindering nodig is bij ontmoeting van twee maatgevende schepen, passend bij een verkeersintensiteit van 5.000 à 15.000 beroepsschepen per jaar en minder dan 5.000 recreatievaartuigen per jaar
- enkelstrooks profiel, alleen over korte vaarwegvakken waar geen hinder is van zijwind, het maatgevende schip kan uitsluitend veilig varen met beperkte snelheid en ontmoetingen zijn niet mogelijk; enkelstrooks is overigens niet hetzelfde als éénrichtingsverkeer

Op de vaarwegen voor beroepsvaart passeren dermate weinig beroepsschepen, dat een krap profiel voldoende is, al dan niet met windtoeslag. Voor veel grachten zou, gezien het aantal passerende schepen, een normaal profiel de voor de hand liggende keus zijn. Daar is tegen in te brengen, dat men niet op volle snelheid mag varen en dus minder slingert om de koerslijn. Derhalve is een krap profiel verantwoord.



Snelheidsmeting ir. Bijvoetbrug: 6 km/uur levert een groene smiley op

In Amsterdam geldt een maximum snelheid van 6 kilometer per uur [11]. Op een enkele plaats wordt deze gemeten en aan de vaart gepresenteerd. Er is sprake van een significante vaartvermindering en dus is het krappe profiel verantwoord. De RVW geven de volgende relaties tussen waterspiegelbreedte exclusief windtoeslag (W_t), bodembreedte (W_d) en maatgevende scheepsbreedte (B), welke als grondslag voor de bepaling van de doorvaartprofielen dienen. Let wel: de scheepsbreedte is leidend voor de bepaling van de vaarwegbreedte, de scheepslengte speelt een secundaire rol.

profiel	W_t	W_d
normaal	4.B	2.B
krap	3.B	2.B
enkelstrooks	2.B	B

Tabel 2: Vaarwegbreedte in relatie tot scheepsbreedte (B)

In de volgende paragrafen is gebruik gemaakt van de waarden die gelden voor het krappe profiel, dat in Amsterdam als standaard geldt.

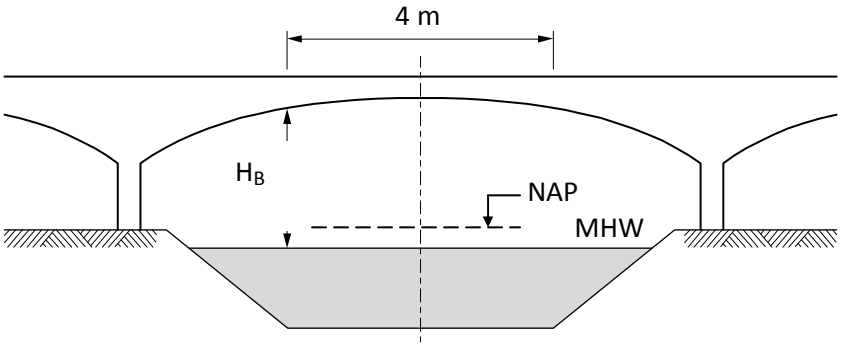
5.2 Doorvaarthoogte

Over de Amsterdamse grachten liggen veel gewelfde bruggen. Ook de bovenbouw van de rondvaartboten is gewelfd. De doorvaart- of brughoogte H_B wordt gemeten op de wijze zoals in figuur 9 is weergegeven. De doorvaarthoogte is over een breedte van 4 meter aanwezig, slechts één maatgevend schip kan tegelijkertijd passeren. H_B bestaat uit twee componenten, namelijk de boothoogte plus een veiligheidsmarge, ten on-rechte vaak schrikhoogte genoemd. De veiligheidsmarge bedraagt volgens de RVW 0,30 meter. Omdat de boten langzaam varen en de grachten bekend terrein zijn, is het verantwoord de marge te halveren tot 0,15 m. De maatgevende hoge waterstand (MHW) in de grachten is 0,20 m - NAP. In de Amsterdamse situatie is de doorvaarthoogte H_B gemeten ten opzichte van NAP dus gelijk aan: boothoogte + 0,15 m veiligheidsmarge - 0,20 m peilverschil. Bij een maatgevende boothoogte is de minimale doorvaarthoogte derhalve 1,75 m + NAP.

[11] Waternet: *Vaststelling snelheidsbeperking voor alle schepen*, gepubliceerd in het Gemeenteblad, 23 september 2016; op doorgaande vaarwegen zoals de Amstelroute, de Korstverlorenvaartroute en in IJhaven, Ertshaven, Entrepothaven en het Spoorwegbassin geldt 7,5 km/u



Ook de bovenbouw van de boot is gewelfd



Figuur 9: Doorvaarthoogte (H_B) bij een gewelfde brug (bron: RVW 2017)

5.3 Profiel A1 en A1+

Het doorvaartprofiel A1 is bedoeld voor vrachtschepen van CEMT-klasse IV met afmetingen lengte x breedte x diepgang x hoogte = 85,0 x 9,5 x 3,0 x 6,7 meter met een laadvermogen van 1500 tot 2000 ton. Profiel A1 is alleen van toepassing op de Kostverlorenvaartroute. Bij een maatgevende scheepsbreedte van 9,5 meter hoort een doorvaartprofiel, gemeten in het kielvlak, van 28,5 meter, afgerond tot 30,0 meter.

Waar de Schinkel uitloopt in de Nieuwe Meer valt de beschutting van bebouwing weg en is een windtoeslag Δ_w vereist. Volgens de RVW ligt Amsterdam op de grens van de kust- en landstreek. Het is daarom redelijk de windtoeslag voor kust- en landstreek te middelen en op 10,0 meter te stellen. In een meer komt hier een toeslag van 10,0 meter bij omdat het in een breed vaarwater voor de schipper moeilijker is zich te oriënteren op de vaargeulbegrenzing. In totaal geldt voor profiel A1+ een profielbreedte van 50,0 meter.

In tabel 1 is de maatgevende diepgang volgens de CEMT weergegeven: 3,0 m. Bij een MLW van 0,60 m - NAP zou daar inclusief een kielspeling van 0,30 m een bodemligging van 3,90 m - NAP bij horen. Amsterdam heeft gekozen voor een bodem op 3,0 m - NAP. Omdat de CEMT-klasse van een vaarweg in de eerste plaats wordt bepaald door de breedte van het maatgevende schip, zijn diepgangsbeperkingen niet van invloed op de classificatie. Amsterdam kan dus zonder bezwaar een kleinere diepgang aanhouden bij dezelfde CEMT-klasse.



Vrachtschip CEMT-klasse III (bouwjaar 1930; 67,15 x 8,20 m; 1035 ton)

5.4 Profiel A2 en A2+

Doorvaartprofiel A2 is van toepassing op een aantal brede wateren, zoals het meest noordelijke deel van de Binnen Amstel, het Westerdok, de Oude Schans, de Dijksgracht en een deel van de Nieuwe Vaart. Profiel A2 is toegankelijk voor vrachtschepen van CEMT-klasse III met maximale afmetingen lengte x breedte x diepgang x hoogte = 80,0 x 8,2 x 2,7 x 6,3 meter bij een maximaal laadvermogen van ca. 1000 tot 1250 ton. Daarbij hoort een doorvaartprofiel van tenminste 24,6 meter breedte op de waterspiegel (afgerond tot 25 meter) en 16,4 meter op de bodem.

Op de Binnen Amstel en Amstel tussen de Blauwbrug en de Berlagebrug en in het Oosterdok is sprake van een ruim vaarwater, waar een windtoeslag van toepassing is. Wederom rekening houdend met de overgang van kust- naar landstreek bedraagt deze toeslag 7,5 meter. De totale doorvaartbreedte voor profiel A2+ komt daarmee op tenminste 32,1 meter. Omdat op de zojuist genoemde wateren ruim voldoende breedte beschikbaar is, is het doorvaartprofiel A2+ gelijk gesteld aan A1+, te weten 50,0 meter.

Wederom is de bodemligging volgende uit de CEMT-afmetingen dieper dan de maat, die in Amsterdam aangehouden wordt, te weten 2,75 m - NAP en opnieuw is dit niet bezwaarlijk voor de classificatie.

5.4 Profiel B

Doorvaartprofiel B is het meest voorkomende, daarom wel als standaard grachtenprofiel aangeduid. Herengracht (zie omslagfoto), Keizersgracht en Prinsengracht zijn alle profiel B. In dit profiel past de klassieke rondvaartboot, waarvan de maatgevende afmetingen in paragraaf 4.2 zijn bepaald op: lengte x breedte x diepgang = 22,0 x 4,25 x 1,5 meter. Het maatgevende schip is 2,0 meter langer dan het huidige, maar is even breed als het thans geldende maximum.

Bij dit maatgevende schip hoort een doorvaartbreedte van 12,75 meter op de waterspiegel en tenminste 8,50 meter op de bodem. De bodem ligt op 1, 5 (diepgang) + 0,6 (peilverschil MLW en NAP) + 0,3 (kielspeling) = 2,4 m - NAP.



Bloemgracht, doorvaartprofiel C (bemand gesloten)

5.5 Profiel C

Doorvaartprofiel C is bestemd voor de categorie ‘bemand gesloten’ oftewel de compacte rondvaartboot of de salonboot. Uit analyse van de lengte- en breedtematen, welke in het Register bedrijfsmatig Passagiersvervoer te Water zijn vermeld, volgen maatgevende afmetingen van lengte x breedte x diepgang = 14,0 x 3,75 x 1,25 meter.
Bij een dergelijk maatgevende schip hoort een doorvaartbreedte van 11,25 meter op de waterspiegel en 7,50 meter op de bodem. De minimum bodemdiepte is 2,15 m - NAP.

5.5 Profiel D

Bij doorvaartprofiel D past de grote sloep, in de termen van de RPA de categorie ‘bemand open’. Uit tabel 1 volgen maatgevende de afmetingen voor dergelijke vaartuigen als: lengte x breedte x diepgang = 10,0 x 3,25 x 1,0 meter.
Dan is het minimale doorvaartprofiel in breedterichting 9,75 meter en de minimum bodemdiepte 1,90 m - NAP.

5.5 Profiel E

De doorvaartprofielen E en E® zijn bedoeld voor de recreatievaart, in de RPA omschreven als ‘onbemand’, dat wil zeggen: niet bemand door een professionele schipper, maar door een willekeurige huurder. Deze categorie betreft kleine sloepen (bijvoorbeeld fluisterboten), kleine particuliere motorbootjes en dergelijke. Uit de analyse van de afmetingen komt een maat naar voren van lengte x breedte x diepgang = 5,5 x 2,25 x 0,5 meter.

Pleziervaarders zijn meestal geen geoefende varenslieden. Dit pleit ervoor om niet het krappe profiel te kiezen, maar tenminste het normale profiel. Volgens tabel 2 is de doorvaartbreedte alsdan 4.B, dus minimaal 9,0 meter. De minimum bodemdiepte bedraagt 1,40 m - NAP.



Salonbootje in de Egelantiersgracht, doorvaartprofiel E

In alle gevallen is -na aanvullend onderzoek- maatwerk mogelijk, bijvoorbeeld als het gaat om versmallingen over een korte afstand. Om deze reden is het niet nodig een apart profiel E® op te nemen.

6. Toetsing doorvaartprofielen

Op 11 april 2008 zijn door B&W doorvaartprofielen voor de Amsterdamse binnenwateren ingesteld. Medio 2016 zijn de acceptatie en de effecten van de regeling geëvalueerd. Het rapport terzake is op 13 september 2016 door B&W vastgesteld.

De auteurs van de evaluatie concluderen: "De doorvaartprofielen zijn ingesteld op grond van nautische regelgeving en beogen een vlotte en veilige scheepvaart. Het resultaat van de ingestelde doorvaartprofielen is vanuit het nautische vaarwegbeheer gezien positief. De doorvaartbreedte op de Amsterdamse binnenwateren is op veel plaatsen verbeterd en is nu bijna overal op een aanvaardbaar niveau. Geen van de belanghebbenden bestrijdt het nut van de doorvaartprofielen." [12]

In de evaluatie komt de maatvoering van de doorvaartprofielen niet ter discussie, noch in enig ander na 2008 opgesteld document. Het voorliggende rapport van Brolsma Advies gaat juist in op dit aspect. Statistische analyse van de afmetingen van de schepen van vergunninghouders vormt de basis voor het opnieuw bepalen van doorvaartprofielen conform de methodiek van de Richtlijnen Vaarwegen. In tabel 3 zijn de profielen van 2008[13] getoetst aan de in dit rapport bepaalde maten.

profiel	typering	vastgesteld 2008		onderzoek 2018		brug-
		breedte	diepte	breedte	diepte	hoogte
A1	vrachtschip CEMT IV	30,0	3,00	30,0	3,00	6,80
A1+	vrachtschip CEMT IV	50,0	3,00	50,0	3,00	6,80
A2	vrachtschip CEMT III	24,0	2,75	25,0	2,75	6,40
A2+	vrachtschip CEMT III	50,0	2,75	50,0	2,75	6,40
B	klassieke rondvaartboot (bemand groot)	13,0	2,20	12,75	2,40	1,75
C	compacte rondvaartboot (bemand gesloten)	12,0	2,20	11,25	2,15	1,75
D	grote sloep (bemand open)	11,0	1,90	9,75	1,90	1,75
E	kleine sloep (onbemand)	10,0	1,80	9,0	1,40	1,75

Tabel 3: Toetsing doorvaartprofiel, maten in meters t.o.v. NAP

In de tabel zijn bodemdiepte en brughoogte gerelateerd aan NAP rekening houdend met een MHW van 0,20 m - NAP en een MLW van 0,60 m - NAP. Voor de vrachtschepen geldt in hoogte een veiligheidsmarge van 0,30 m, voor de rondvaartboten en sloepen 0,15 m. De kielspeling is in alle gevallen 0,30 meter.

[12] R. van Doorn en P. Zwart: *Evaluatie Regeling Doorvaartprofielen binnenwateren Amsterdam*, p. 19, Amsterdam 2016
[13] Dienst Binnenwaterbeheer: *Uitwerkingsbesluit doorvaartprofielen*, p. 5. Amsterdam 2008

Wat de profielen B tot en met E betreft, zijn er verschillen tussen de breedte van de profielen uit 2008 en de in dit rapport afgeleide profielen, maar de verschillen zijn niet groot. In zo'n geval is het raadzaam het principe 'houden wat je hebt' als leidraad te nemen, dus de huidige profielbreedten te handhaven.

De diepte voor A1 en A2 in tabel 3 komt niet overeen met die in het bestand Vaarwegen in Nederland (ViN) van Rijkswaterstaat [14]. Dit bestand geeft voor de Kostverlorenvaartroute een bodemdiepte van 2,6 m - kanaalpeil (KP) aan, dus 2,4 m - NAP en voor de Binnen Amstel ten noorden van de Weespervaart en 3,0 m - KP, dus 2,8 m - NAP. Ter voorkoming van misverstanden is het wenselijk een correctie in ViN door te voeren.



Groenburgwal, doorvaartprofiel E

De benodigde vaarwegdiepte is voor profiel B groter en voor de profielen C, D en E gelijk aan of kleiner dan in 2008 vastgesteld. Profiel B zou dus iets te ondiep zijn. Maar in praktijk levert dit geen problemen op. De maatgevende waterstand doet zich namelijk zelden voor. Bovendien is de gracht doorgaans dieper dan de waarde in de tabel, die de bovengrens aangeeft. Tot slot ligt de bodem niet vlak maar enigszins hol, in het midden door schroefwerking iets dieper, aan de kant iets ondieper. Er is dus geen reden om onmiddellijk te gaan baggeren, maar bij toekomstig onderhoudswerk is dit een punt om rekening mee te houden.

[14] zie: www.vaarweginformatie.nl/fdd/main/infra/vin

7. Vervolgstappen

In de eerste fase van het onderzoek ‘Toetsing doorvaartprofielen Amsterdam’ zijn de doorvaartprofielen zelf aan de orde geweest. Er zijn geen grote verschillen gevonden met de in 2008 vastgestelde profielen. Daarmee is de basis gelegd voor de vervolgstappen.

Fase 2 heeft betrekking op de fysieke knelpunten in het grachtensysteem. Op welke plekken zijn beperkende factoren aanwezig voor de vaartuigen, die in het betreffende profiel mogen varen? Waar kan het maatgevende vaartuig bijvoorbeeld vlot en veilig keren? Zijn er bruggen te smal of te laag? En vervolgens: welke maatregelen zijn mogelijk om de knelpunten weg te nemen, zowel infrastructurele ingrepen als verkeerskundige en operationele maatregelen.

Tenslotte moet fase 3 antwoord geven op de vraag wat de capaciteit van de diverse rakken is. Wat de capaciteitsinvloed van eenrichtingsverkeer is en de invloed van het relatief grote aantal zijgrachten. En tenslotte In welke mate gebruik van aangrenzende vaarwateren, zoals het IJ en de Amstel, de totale capaciteit kunnen beïnvloeden?

In fase 4 vindt integratie van de deelrapporten tot een eindrapport plaats.

Bijlagen

1. Lijst van de in 2008 vastgestelde doorvaartprofielen
2. Regeling Passagiersvaart Amsterdam 2013, artikel 1.1
3. Overzichtskaart van de doorvaartprofielen
4. Centrumkaart van de doorvaartprofielen

Afkortingen

BRTN	Basisvisie Recreatietoervaart Nederland
CEMT	Conférence Européenne des Ministres de Transport
CVB	Commissie Vaarwegbeheerders
ECE	Economic Commission for Europe
KP	Kanaalpeil
MHW	Maatgevende Hoge Waterstand
MLW	Maatgevende Lage Waterstand
RPA	Regeling Passagiersvaart Amsterdam
RVW	Richtlijnen Vaarwegen
ViN	Vaarwegen in Nederland

Bijlage 1: Lijst van de in 2008 vastgestelde doorvaartprofielen

Profiel	Breedte van de doorvaart	Lengte vaartuigen	Breedte vaartuigen	Doorvaart-profieldiepte
A1	Minimaal 30 m (A1+: minimaal 50 m: op de Schinkel)	Max 80 m	Max 9.50 m	Max. 3.00 m -n.a.p
A2	Minimaal 24 m (A2+: minimaal 50 m: op de Amstel)	Max 67 m	Max 7.20 m	Max. 2.75 m -n.a.p.
B	Minimaal 13 m (uitzondering 12 m) *	Max 20 m	Max 4.25 m	Max. 2.20 m -n.a.p.
C	Minimaal 12 m (uitzondering 11 m)	Max 18 m	Max 4 m	Max. 2.20 m -n.a.p.
D	Minimaal 11 m (uitzondering 10 m)	Max 14 m	Max 3.75 m	Max. 1.90 m -n.a.p.
E	Minimaal 10 m (uitzondering 6.50 m)	Max 14 m	Max 3.75 m	Max. 1.80 m -n.a.p.
E ®	Minimaal 10 m (uitzondering: maatwerk)	Max 14 m	Max 3.75 m	Max. 1.80 m -n.a.p.

bron: folder *Vlot en veilig varen in Amsterdam, informatie over doorvaartprofielen*, 2008

Bijlage 2: Regeling Passagiersvaart Amsterdam 2013 *

Artikel 1.1

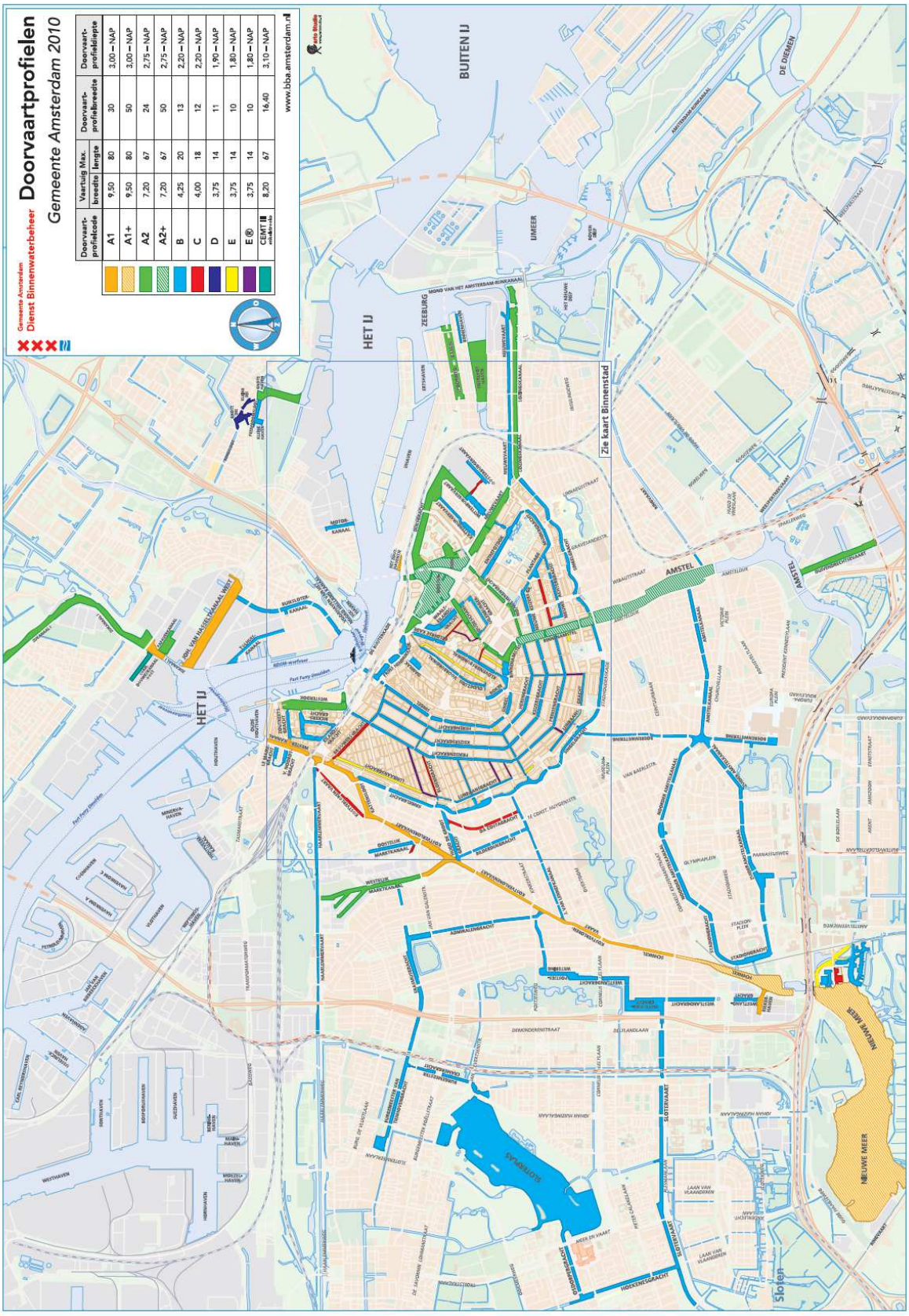
k. segment: de indeling in groepen van de vaartuigen voor passagiersvervoer op basis van de volgende maatvoering, karakter van het vaartuig en eventuele professionele besturing:
   - Bemand groot: bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
   - Bemand gesloten: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
   - Bemand open: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
   - Onbemand: onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m;
   - Waterfiets: waterfietsen korter dan of gelijk aan 3,85m en smaller dan of gelijk aan 1,55m;

l. vergunninggebieden:
   - vergunninggebied 1: het gebied in Amsterdam inclusief de centrum-zone en de haven zoals aangegeven op kaart A
   - vergunninggebied 2: het gebied in Amsterdam exclusief centrum-zone zoals aangegeven op kaart A

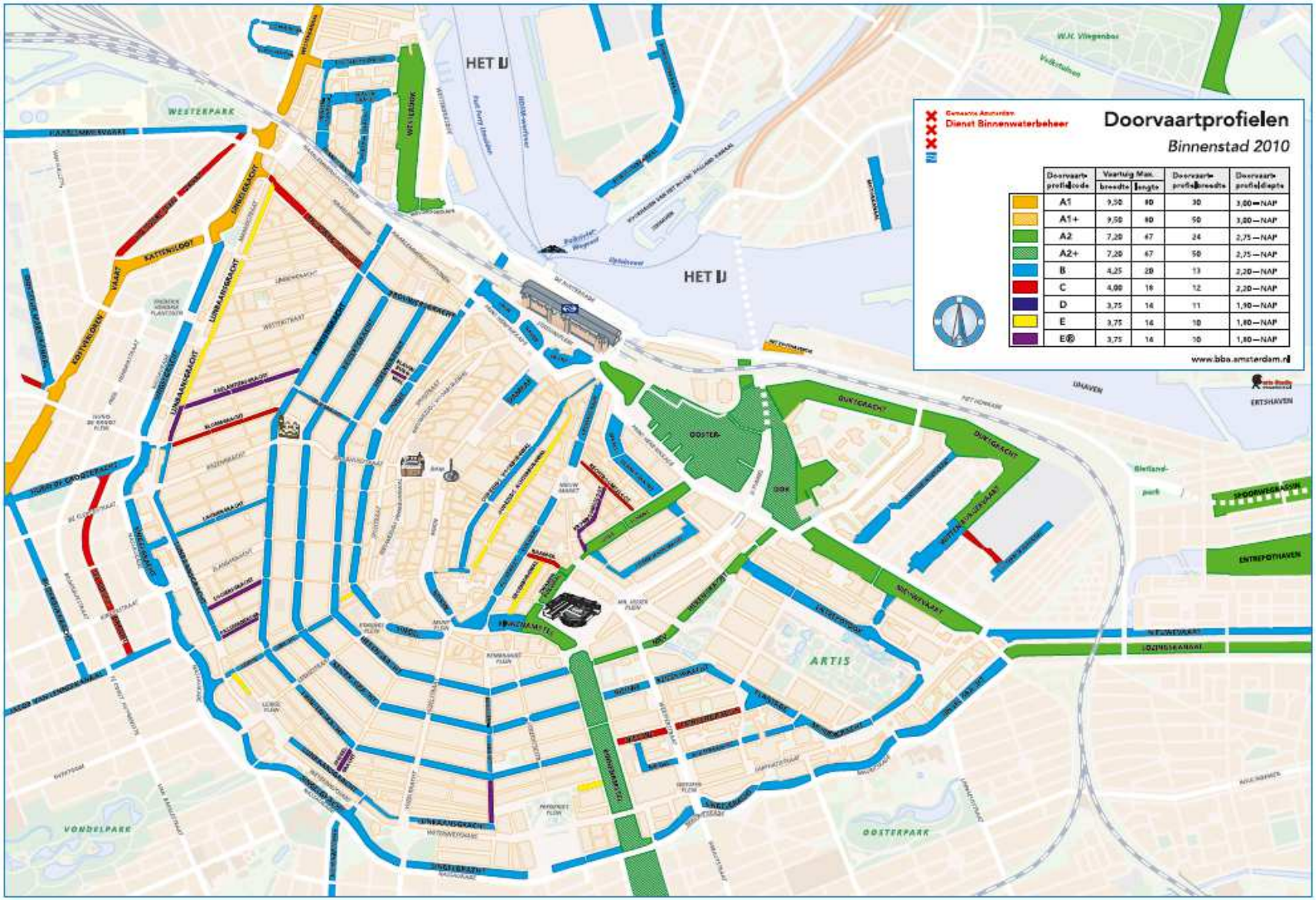
m. historisch salonvaartuig: een vaartuig dat als zodanig wordt beschouwd door Commissie Historische Schepen of een ander door of namens Burgemeester en wethouders als zodanig aangewezen adviesorgaan;

* geldig vanaf 1 februari 2017

Bijlage 3: Overzichtskaart van de vastgestelde doorvaartprofielen



Bijlage 4: Centrumkaart van de vastgestelde doorvaartprofielen



1. Inleiding

Door de Gemeente Amsterdam is ons gevraagd een terugverdienmodel inzake de gedane investeringen van exploitanten van passagiersvaartuigen in het segment bemand groot op te stellen, met als doel ~~een indicatie te geven van een~~ redelijke termijn voor de geldigheidsduur van een ligplaatsvergunning voor dit segment in de Gemeente Amsterdam. Hierbij dient opgemerkt te worden dat vaartuigen in het segment bemand groot zich richten op twee verschillende markten, namelijk de verhuur van boten per uur en het verzorgen van dag- en dinnertochten, derhalve zullen twee terugverdienmodellen worden opgesteld.

Hierna zijn in hoofdstuk 2 de gegevens die nodig zijn voor het opstellen van de terugverdien modellen benoemd en gedefinieerd, inclusief een schatting van de gedane investeringen en tarieven alsmede maximum passagiers aantallen in dit segment. Tot slot zijn In hoofdstuk 3 de terugverdienmodellen per segment berekend waaruit een schatting van de redelijke geldigheidsduur van een ligplaatsvergunning blijkt.

2. Gegevens Terugverdienmodel

Voor het opstellen van de terugverdienmodellen wordt hierna een schatting gemaakt te worden van de gedane investeringen en geldende tarieven per markt. Tevens worden de gegevens voor het opstellen van de terugverdienmodellen benoemd en gedefinieerd.

2.1 Investeringen

Op basis van open bronnen onderzoek alsemede reeds uitgevoerd vertrouwelijk onderzoek is een schatting gemaakt van de gemiddelde investering die nodig is voor het exploiteren van passagiersvaartuigen in de segment bemand groot, zoals samengevat in Tabel 1. Hierbij dient opgemerkt te worden dat hierbij is aangenomen dat deze investeringen zich beperken tot het vaartuig zelf en niet tot eventuele investeringen in de ligplaats en overige voorzieningen aan wal.

Tabel 1

Geschatte Investering per Passagiersvaartuig				
Segment	**Markt**	**Min**	**Max**	**Gemiddeld**
Bemand Groot	Rondvaart	€ 900.000	€ 1.500.000	€ 1.200.000
Bemand Groot	Verhuur	€ 450.000	€ 1.000.000	€ 725.000

2.2 Tarieven en Passagiers

Op basis van het Register Bedrijfsmatig Passagiersvervoer te Water met Vergunningsbewijs 6/3/2017 ~~en openbare bronnen~~ is een schatting gemaakt van het gemiddelde tarief voor rondvaart, huur en het maximum aantal passagiers in het segment bemand groot, zoals te zien is in Tabel 2 en 3.

Tabel 2

Passagiersvaartuigen Met Vergunning en Vergunningsbewijs - Tarieven en Passagiers - Verhuur						
Segment	**Eigenaar**	**Naam vaartuig**	**Vaar gebied**	**Uurtarief**	**Max Passagiers**	**Website**
Bemand groot	Rederij Kooij	President JF Kennedy	1	€ 280	55	http://www.rederijkooij.nl/nl/onze-vloot
Bemand groot	Rederij Amsterdam BV	Anna Maria	1	€ 299	60	http://www.rederijamsterdam.com/salontjalk-anna-maria
Bemand groot	Salonboot Hilda	Hilda	1	€ 365	36	http://www.hilda.nl/tarieven.php
Bemand groot	Hollandsche Vaartochten Mij. BV	IJ-veer XIII	1	€ 265	100	https://www.vaarmij.nl/schepen/ijveer13
Gemiddelde Bemand Groot				**€ 302**	**63**	

Tabel 3

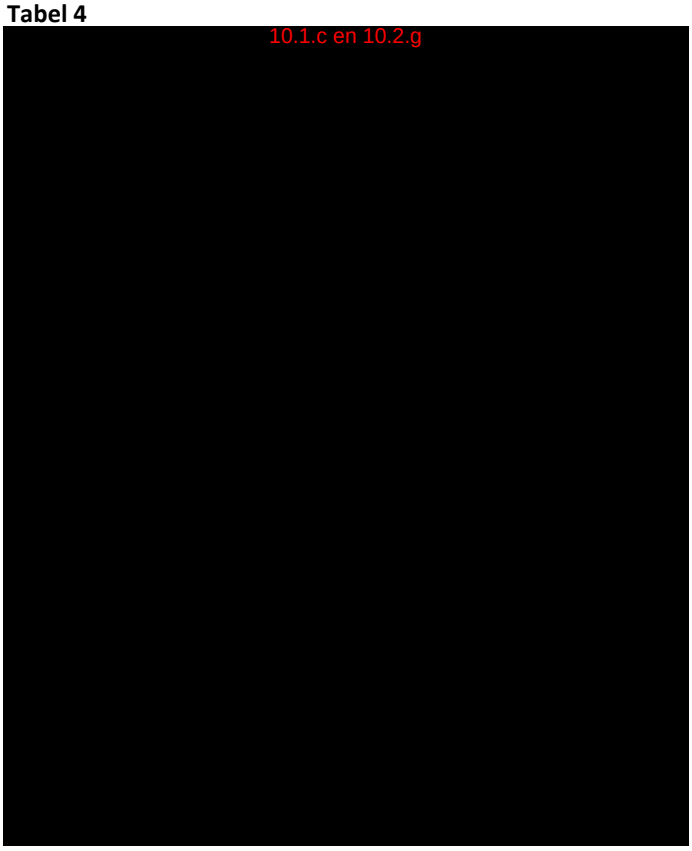
Passagiersvaartuigen Met Vergunning en Vergunningsbewijs - Tarieven en Passagiers - Rondvaart en Dinnertocht							
Segment	**Eigenaar**	**Naam vaartuig**	**Vaar gebied**	**Dagtocht**	**Dinnertocht**	**Max Passagiers**	**Website**
Bemand groot	Rederij Kooij	President JF Kennedy	1	€ 11	€ 30	55	http://www.rederijkooij.nl/nl/onze-vloot
Bemand groot	Blue Boat Company	Flying Dutchman	1	€ 16	€ 65	80	https://www.blueboat.nl/nl/rondvaart_daycruise.html
Bemand groot	Rederij Lovers BV	BZN 6	1	€ 16	€ 39	96	https://www.lovers.nl/nl/dagvaarten-avondvaarten/
Bemand groot	Canal Rondvaart BV	Dr Albert Heijn	1	€ 16	€ 39	84	http://www.stromma.nl/amsterdam/sightseeing/
Gemiddelde Bemand Groot				**€ 15**	**€ 43**	**79**	

2.3 Gegevens Omzet en Variabele Kosten per Passagiersvaartuig

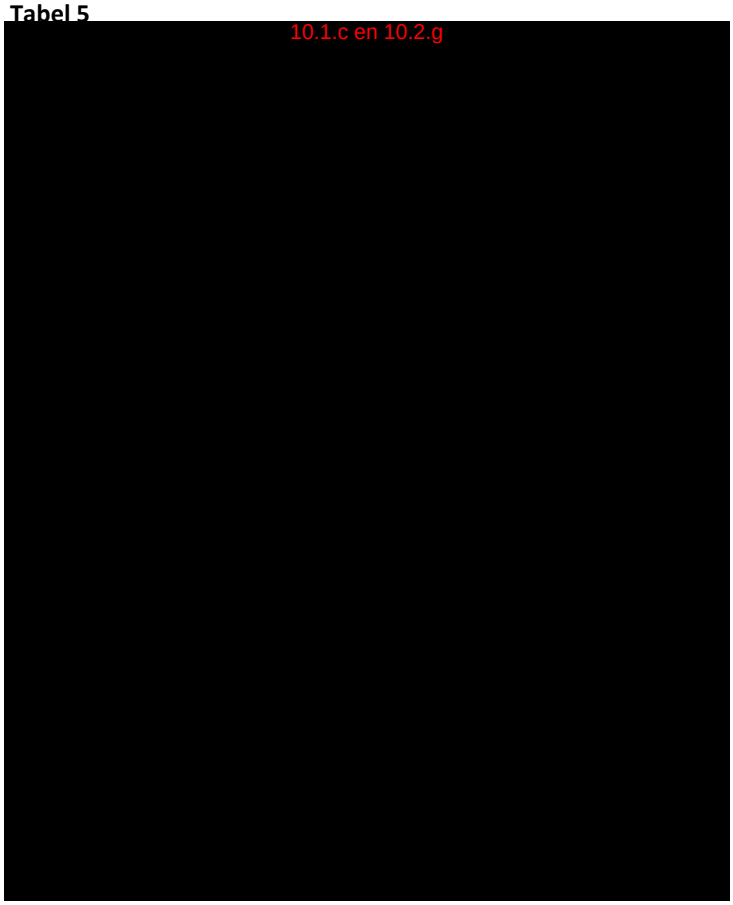
In Tabel 4 en 5 zijn de gegevens die nodig zijn om tot een schatting van de omzet en variabele kosten per markt opgenomen. Hierbij dient het volgende opgemerkt te worden:

- Waar aangegeven zijn de gegevens ontleend uit reeds uitgevoerd ~~vertrouwelijk onderzoek.~~
- Bij het berekenen van het aantal tochten is rekening gehouden met een hoog- en laagseizoen.
- Vaartuigen die zich richten op de rondvaartmarkt zijn toegankelijk door het kopen van een los kaartje. Het is hierbij niet aannemelijk dat met iedere rondvaarttocht het maximum aantal passagiers wordt behaald, derhalve is het gemiddeld aantal passagiers per tocht geschat op 50% van het maximum.
- Vaartuigen die zich richten op de verhuurmarkt worden als zodanig gehuurd door groepen en zijn niet verder traceerbaar door het kopen van een kaartje zoals doorgaans wel het geval is met vaartuigen die zich richten op de rondvaartmarkt. Tevens is het niet aannemelijk dat bij ieder verhuur de groep het maximum aantal passagiers bedraagt, derhalve is het gemiddeld aantal passagiers per tocht geschat op 50% van het maximum.
- Voor alle dagtochten is aangenomen dat er een hostess en gids aan boord zijn.
- Voor alle dinnertochten is aangenomen dat er twee hostesses aan boord zijn.
- Vaartuigen zijn veelal te boeken op verschillend websites, alsmede via samenwerkingen met hotels en andere aangelegenheden, derhalve zijn commissiekosten opgenomen.

Tabel 4



Tabel 5



2.4 Gegevens Vaste Kosten per Passagiersvaartuig

In Tabel 6 zijn de gegevens die nodig zijn om een schatting van de vaste kosten in het segment bemand groot te berekenen opgenomen. Hierbij dient het volgende opgemerkt te worden:

- Waar aangegeven zijn de gegevens ontleend uit reeds ~~uitgevoerd vertrouwelijk onderzoek~~.
- Er is aangenomen dat de investeringen, zoals te vinden in Tabel 3, voor 100% zijn gefinancierd met vreemd vermogen.

Tabel 6

10.1.c en 10.2.g

[redacted]

3. Terugverdienmodellen

Om tot een schatting te komen voor de periode die nodig zou zijn voor ondernemers om hun gedane investeringen terug te verdienen en om zodoende een indicatie te geven van een redelijke termijn van de geldigheid van een ligplaatsvergunning, dient een berekening gemaakt te worden van het gemiddeld verwachte resultaat per jaar voor vaartuigen in het segment bemand groot die zich richten op de rondvaart en verhuur markt, om vervolgens deze af te zetten tegen de gedane investeringen.

3.1 Bemand Groot – Rondvaart

Uit de gegevens zoals te vinden in hoofdstuk 2.2 t/m 2.4 is in Tabel 7 t/m 9 een berekening gemaakt van de verwachte gemiddelde omzet, variabele kosten en vaste kosten per passagiersvaartuig in het segment bemand groot die zich richten op de dag- en dinnertochten markt voor de periode 2016 t/m 2020.

Tabel 7

Omzet per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Rondvaart					
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Omzet Dagtochten	€ 502.376	€ 502.376	€ 502.376	€ 502.376	€ 502.376
Omzet Dagtocht Drank	€ 46.832	€ 48.705	€ 50.653	€ 52.679	€ 54.786
Omzet Dinnertochten	€ 324.327	€ 327.570	€ 330.846	€ 334.154	€ 337.496
Totaal	**€ 873.534**	**€ 878.651**	**€ 883.875**	**€ 889.209**	**€ 894.658**

Tabel 8

Variabele Kosten per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Rondvaart					
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Drank	€ 18.733	€ 19.482	€ 20.261	€ 21.072	€ 21.915
Catering	€ 129.731	€ 131.028	€ 132.338	€ 133.662	€ 134.998
Kosten Hostess	€ 38.282	€ 39.124	€ 39.984	€ 40.864	€ 41.763
Kosten Schipper	€ 46.139	€ 46.970	€ 47.815	€ 48.676	€ 49.552
Kosten Gids	€ 20.328	€ 20.775	€ 21.232	€ 21.699	€ 22.176
Vermakelijkheidsbelasting	€ 27.443	€ 27.443	€ 27.443	€ 27.443	€ 27.443
Commissie (10%)	€ 42.803	€ 43.054	€ 43.310	€ 43.571	€ 43.838
Totaal	**€ 323.457**	**€ 327.875**	**€ 332.383**	**€ 336.986**	**€ 341.685**

Tabel 9

Vaste Kosten per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Rondvaart					
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Liggeld	€ 2.000	€ 2.050	€ 2.101	€ 2.154	€ 2.208
Huur Opslag	€ 450	€ 486	€ 525	€ 567	€ 612
Verzekeringen	€ 30.000	€ 31.500	€ 33.075	€ 34.729	€ 36.465
Onderhoud Kosten	€ 27.600	€ 31.464	€ 35.869	€ 40.891	€ 46.615
Accountant Kosten	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Verkoop en Promotiekosten	€ 15.000	€ 15.750	€ 16.538	€ 17.364	€ 18.233
Financieringskosten 6%	€ 64.800	€ 57.600	€ 50.400	€ 43.200	€ 36.000
Afschrijvingen (10 jaar)	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000
Binnenwatergeld	€ 221	€ 221	€ 221	€ 221	€ 221
Exploitatievergunning en Vergunningsbewijs	€ 737	€ 737	€ 737	€ 737	€ 737
Overige Vergunningen					
Overige en Onvoorziene Kosten (10%)	€ 26.331	€ 26.231	€ 26.197	€ 26.236	€ 26.359
Totaal	**€ 289.639**	**€ 288.539**	**€ 288.162**	**€ 288.598**	**€ 289.950**

Op basis van de verwachte omzet en kosten zoals berekend in Tabel 7 t/m 9 zijn in Tabel 10 de geschatte resultaten per passagiersvaartuig in het segment bemand groot die zich richten op de dag- en dinnertochten markt berekend over de periode 2016 t/m 2020. Hieruit blijkt dat voor vaartuigen in het segment bemand groot die zich richten op de dag- en dinnertochtenmarkt na vijf jaar het cumulatieve resultaat €1.312.654 zal bedragen, waarmee de gedane investeringen terugverdiend zijn. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bij het bepalen van het resultaat het niet mogelijk is geweest om rekening te houden met eventuele indirecte kosten zoals bijvoorbeeld administratief personeel en directiekosten.

Tabel 10

Resultaat per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Rondvaart					
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Omzet	€ 873.534	€ 878.651	€ 883.875	€ 889.209	€ 894.658
Variabele Kosten	€ 323.457	€ 327.875	€ 332.383	€ 336.986	€ 341.685
Vaste Kosten	€ 289.639	€ 288.539	€ 288.162	€ 288.598	€ 289.950
Resultaat	**€ 260.438**	**€ 262.238**	**€ 263.330**	**€ 263.625**	**€ 263.023**
Cumulatieve Resultaat	**€ 260.438**	**€ 522.676**	**€ 786.006**	**€ 1.049.631**	**€ 1.312.654**
Investering					**€ 1.200.000**

3.2 Bemand Groot – Verhuur

Uit de gegevens zoals te vinden in hoofdstuk 2.2 t/m 2.4 is in Tabel 11 t/m 13 een berekening gemaakt van de verwachte gemiddelde omzet, variabele kosten en vaste kosten per passagiersvaartuig in het segment bemand groot die zich richten op de verhuurmarkt voor de periode 2016 t/m 2023.

Tabel 11

Omzet per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Verhuur								
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Omzet Huur	€ 180.141	€ 181.942	€ 183.762	€ 185.599	€ 187.455	€ 189.330	€ 191.223	€ 193.136
Omzet Drank	€ 112.431	€ 116.928	€ 121.605	€ 126.469	€ 131.528	€ 136.789	€ 142.261	€ 147.951
Omzet Kurkgeld	€ 15.762	€ 15.762	€ 15.762	€ 15.762	€ 15.762	€ 15.762	€ 15.762	€ 15.762
Omzet Catering	€ 69.960	€ 72.058	€ 74.220	€ 76.447	€ 78.740	€ 81.102	€ 83.535	€ 86.041
Omzet Hostess	€ 5.811	€ 5.898	€ 5.987	€ 6.076	€ 6.168	€ 6.260	€ 6.354	€ 6.449
Totaal	**€ 384.105**	**€ 392.589**	**€ 401.336**	**€ 410.354**	**€ 419.653**	**€ 429.244**	**€ 439.136**	**€ 449.340**

Tabel 12

Variabele Kosten per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Verhuur								
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Drank	€ 44.972	€ 46.771	€ 48.642	€ 50.588	€ 52.611	€ 54.716	€ 56.904	€ 59.180
Catering	€ 27.984	€ 28.823	€ 29.688	€ 30.579	€ 31.496	€ 32.441	€ 33.414	€ 34.417
Kosten Hostess	€ 4.202	€ 4.294	€ 4.389	€ 4.485	€ 4.584	€ 4.685	€ 4.788	€ 4.893
Kosten Schipper	€ 22.052	€ 22.449	€ 22.853	€ 23.264	€ 23.683	€ 24.109	€ 24.543	€ 24.985
Vermakelijkheidsbelasting	€ 6.171	€ 6.171	€ 6.171	€ 6.171	€ 6.171	€ 6.171	€ 6.171	€ 6.171
Commissie (10%)	€ 18.821	€ 19.237	€ 19.665	€ 20.107	€ 20.563	€ 21.033	€ 21.518	€ 22.018
Totaal	**€ 124.202**	**€ 127.745**	**€ 131.408**	**€ 135.194**	**€ 139.108**	**€ 143.155**	**€ 147.338**	**€ 151.664**

Tabel 13

Vaste Kosten per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Verhuur								
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Liggeld	€ 2.000	€ 2.050	€ 2.101	€ 2.154	€ 2.208	€ 2.263	€ 2.319	€ 2.377
Huur Opslag	€ 450	€ 486	€ 525	€ 567	€ 612	€ 661	€ 714	€ 771
Verzekeringen	€ 18.125	€ 19.031	€ 19.983	€ 20.982	€ 22.031	€ 23.133	€ 24.289	€ 25.504
Onderhoud Kosten	€ 16.675	€ 19.010	€ 21.671	€ 24.705	€ 28.163	€ 32.106	€ 36.601	€ 41.725
Accountant Kosten	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Verkoop en Promotiekosten	€ 15.000	€ 15.750	€ 16.538	€ 17.364	€ 18.233	€ 19.144	€ 20.101	€ 21.107
Financieringskosten 6%	€ 39.150	€ 34.800	€ 30.450	€ 26.100	€ 21.750	€ 17.400	€ 13.050	€ 8.700
Afschrijvingen (10 jaar)	€ 72.500	€ 72.500	€ 72.500	€ 72.500	€ 72.500	€ 72.500	€ 72.500	€ 72.500
Binnenwatergeld	€ 221	€ 221	€ 221	€ 221	€ 221	€ 221	€ 221	€ 221
Exploitatievergunning en Vergunningsbewijs	€ 737	€ 737	€ 737	€ 737	€ 737	€ 737	€ 737	€ 737
Overige Vergunningen								
Overige en Onvoorziene Kosten (10%)	€ 16.736	€ 16.708	€ 16.723	€ 16.783	€ 16.895	€ 17.066	€ 17.303	€ 17.614
Totaal	**€ 184.094**	**€ 183.793**	**€ 183.948**	**€ 184.612**	**€ 185.850**	**€ 187.731**	**€ 190.336**	**€ 193.756**

Op basis van de verwachte omzet en kosten zoals berekend in Tabel 11 t/m 13 zijn in Tabel 14 de geschatte resultaten per passagiersvaartuig in het segment bemand groot die zich richten op de verhuurmarkt berekend over de periode 2016 t/m 2023. Hieruit blijkt dat voor vaartuigen in het segment bemand groot die zich richten op de verhuur markt na acht jaar het cumulatieve resultaat €731.822 zal bedragen, waarmee de gedane investeringen terugverdiend zijn. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bij het bepalen van het resultaat het niet mogelijk is geweest om rekening te houden met eventuele indirecte kosten zoals bijvoorbeeld administratief personeel en directiekosten.

Tabel 14

Resultaat per Passagiersvaartuig - Segment Bemand Groot - Verhuur								
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Omzet	€ 384.105	€ 392.589	€ 401.336	€ 410.354	€ 419.653	€ 429.244	€ 439.136	€ 449.340
Variabele Kosten	€ 124.202	€ 127.745	€ 131.408	€ 135.194	€ 139.108	€ 143.155	€ 147.338	€ 151.664
Vaste Kosten	€ 184.094	€ 183.793	€ 183.948	€ 184.612	€ 185.850	€ 187.731	€ 190.336	€ 193.756
Resultaat	**€ 75.809**	**€ 81.051**	**€ 85.980**	**€ 90.548**	**€ 94.695**	**€ 98.358**	**€ 101.461**	**€ 103.920**
Cumulatieve Resultaat	**€ 75.809**	**€ 156.860**	**€ 242.840**	**€ 333.388**	**€ 428.083**	**€ 526.441**	**€ 627.902**	**€ 731.822**
Investering								**€ 725.000**

3.3 Conclusie

Uit hoofdstuk 3.1 t/m 3.2 is de geschatte terugverdienperiode voor de gedane investeringen in de segment bemand groot berekend als tussen de vijf en acht jaar. Derhalve voor vaartuigen in het segment bemand groot achten wij een indicatieve ligplaatsvergunning geldigheidsduur van minimaal acht jaar redelijk.

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: donderdag 26 juli 2018 11:18
Aan: ' 10.2.e 10.2.e ' 10.2.e
Onderwerp: FW: Gegevens 10.2.e Informatiemanager Waternet

Hoi 10.2.e en 10.2.e
Onderstaand de gegevens van 10.2.e . Ik heb hem net gebeld en bericht ingesproken op z'n voicemail. Probeer hem vanmiddag nog een keer te pakken te krijgen.

10.2.e

Dhr 10.2.e)| 10.2.e Toezicht en Handhaving | Waternet

PO BOX 94370, 1090 GJ Amsterdam, the Netherlands | T +31 (0)20 6085327 | M +31 (0)6 10.2.e

E 10.2.e @waternet.nl | www.waternet.nl |
info@projectbureauschoonschip.nl | www.nautonomous.com

waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: dinsdag 3 juli 2018 10:18
Aan: ' 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e

Vooruitlopend op ons telefoongesprek, hierbij alvast enkele opmerkingen van de gemeente op de offerte:

- Kan de doorlooptijd versneld worden? Bijvoorbeeld door eerder te starten met de opstellen businesscase en bepalen concept terugverdientijd?

- Moet als effect nog meegenomen worden dat een stelsel met vergunning voor bepaalde tijd ook invloed kan hebben op het *ontstaan* van een tweedehands markt? Of stuit dit op de grens van wat haalbaar is in dergelijke analyse?

- Op verschillende plekken in de offerte komt de relatie tussen reders en gemeente aan bod, dit graag diplomatieker benoemen. Dus niet spreken van 'conflicten' en 'niet van dien aard' etc.

- Ik zit nog met de keuze om een businesscase op te stellen voor alleen elektrische boten. Dit sluit volgens mij nog niet goed aan op de gefaseerde verduurzaming per segement. Bestaande boten bemand groot hoeft bv. pas in 2025 elektrisch te zijn en bij nieuwe geldt een uitstootnorm van Fase IIIB en dus niet elektrisch.

  artikel 2.1 voorwaarden m.b.t. milieu en techniek voor het binnenwater
  1. In 2025 dienen alle vaartuigen in het segment bemand groot elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
  2. De voortstuwing van vaartuigen, die vallen binnen het segment Bemand gesloten, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dient met ingang van 1 januari 2020 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid. De voorzieningen aan boord van de vaartuigen dienen met ingang van 1 januari 2025 te voldoen aan de zero-emissie eis.
  3. De voortstuwing en de voorzieningen aan boord van vaartuigen die vallen binnen het segment Bemand open, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dienen met ingang van 1 januari 2015 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
  4. Aan vergunningen voor vaartuigen die met bemanning worden geëxploiteerd en waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling nog geen vergunning is verleend, verbinden Burgemeester en wethouders in ieder geval de volgende minimale eisen ten aanzien van voortstuwing:
  a. Voor het segment Bemand groot: Fase IIIB
  b. Voor het segment Bemand gesloten: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
  c. Voor het segment Bemand open: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
  https://www.waternet.nl/siteassets/zakelijk/beroepsvaart-in-en-om-amsterdam/passagiersvaart/regeling-passagiersvaart-amsterdam-2013-versie-februari-2017.pdf

- kan Ecorys het begrip rondvaartbranche vervangen door rondvaart boot nav opmerkingen 10.2.e ====➔ passagiersvaart

- Mijns inziens was de conclusie dat we ons richten op terugverdientijd boot en niet op onderneming tenzij terugverdientijd zeer kort is en ook andere kosten v/e onderneming relevant worden. Als dit blijkt, zie ik dit als een vervolgonderzoek. [redacted], kan je Ecorys vragen om dit te benoemen?

Ik praat je zo verder bij.
[redacted]

Van: 10.2.e) 10.2.e @movares.nl>
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 16:11
Aan: ' 10.2.e 10.2.e
CC: ' 10.2.e
Onderwerp: RE: antwoorden vragen

Doen we – ik heb de mail ook doorgestuurd naar het projecteam van de gemeente

---

Van: 10.2.e 10.2.e
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 15:54
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e
Onderwerp: FW: antwoorden vragen

Hoi 10.2.e

Zie de respons van Waternet hieronder. Het belangrijkste hebben we wat ons betreft (RPA data). Verder valt het me een beetje tegen wat ze weten, maar het heeft denk ik niet veel zin om aan te dringen. Donderdag maar even over de informatiebasis en bijbehorende uitgangspunten praten.

Groeten
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: dinsdag 24 juli 2018 15:30
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Subject: FW: antwoorden vragen

From: 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e waternet.nl]
Sent: dinsdag 24 juli 2018 15:29
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: antwoorden vragen

Dag 10.2.e

Zoals ik al bang was kunnen we niet zoveel met je vragen.
Bijgevoegd een beantwoording voor zover we het weten en een RPA lijst met informatie die geregistreerd is in het kader van de vergunningen.

Vriendelijke groeten,

10.2.e 10.2.e

waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

10.2.e

Grachtenteam

020-6085440

****
****
Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente Amsterdam.
****
****
Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

****
****
Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.
****
****
Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message.

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: woensdag 20 juni 2018 17:24
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Re: Bevestiging afspraak Gemeente Amsterdam - Ecorys

Hoi 10.2.e
Super dat je volgende week de onderzoeksopzet kunt bespreken met de gemeente.

Een van de belangrijkste vragen is of er onderscheid gemaakt kan worden tussen bestaande reders en nieuwe toetreders.

Ik ben vrijdag goed bereikbaar, mocht je nog iets van te voren willen afstemmen.

Het overleg is tegenover het Ecorys kantoor in Amsterdam. Bel maar als je er bent, dan laat ik je binnen.

Groet,
10.2.e (06 10.2.e)

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 20 jun. 2018 om 13:11 heeft 10.2.e <10.2.e @ecorys.com> het volgende geschreven:

> Beste 10.2.e
> Ik heb met 10.2.e overlegd en hij kan volgende week woensdag 27 juni tussen 9.00 en 10.00 bij het gesprek op jullie kantoor aanwezig zijn. Indien er nu al concrete vragen zijn die dan besproken worden, zou jij ons die kunnen toesturen, zodat wij deze kunnen voorbereiden?
> Zoals ook al kort aan de telefoon besproken, wordt de planning van het project wel een uitdaging wanneer meer informatie gewenst is Graag zouden wij dit punt tijdens het overleg even kort willen adresseren.
> Met vriendelijke groeten,
> 10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: donderdag 12 juli 2018 10:40
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Goedemorgen,

Voor de beheerkosten van de waternet patrouillevaartuigen kunnen jullie contact opnemen met 10.2.e .
T. +10.2.e
E. 10.2.e @waternet.nl

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e)
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e ; 10.2.e
CC: 10.2.e ; 1 10.2.e
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 10 10.2.e waternet.nl 020-6085440
- 10.2 10.2.e 10.2 10.2.e @waternet.nl 06- 10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e 10.2.e / 06 10.2.e

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)
- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie 'bemand groot' (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: dinsdag 17 juli 2018 16:45
Aan: ' 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e
Ik heb deze ook niet voorbij zien komen en heb 10.2.e een reminder hierover gestuurd.

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e
Verzonden: dinsdag 17 juli 2018 16:21
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e ; ' 110.2.e ; 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hi 10.2.e

Klopt het dat ik nog geen contactgegevens van iemand bij het havenbedrijf heb gekregen? Of kijk ik niet goed in mijn mailbox?

Groet
10.2.e

From: 10.2.e [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: donderdag 12 juli 2018 10:40
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Cc: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; ' 110.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Subject: RE: contactpersonen passagiersvaart

Goedemorgen,

Voor de beheerkosten van de waternet patrouillevaartuigen kunnen jullie contact opnemen met 10.2.e .
T. +10.2.e
E. 10.2.e @waternet.nl

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e)
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
CC: 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl>; 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl>
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)

- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 10 10.2.e waternet.nl 020-6085440
- 10.2 10.2.e 10.2.e @waternet.nl 06-10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e 10.2.e / 06 10.2.e

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)
- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie 'bemand groot' (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: vrijdag 27 juli 2018 13:53
Aan: ' 10.2.e 10.2.e ' 10.2.e
Onderwerp: RE: Gegevens 10.2.e Informatiemanager Waternet

Goedemiddag,
Ik heb 10.2.e net nogmaals gebeld en heb hem kort gesproken.
Hij is nu op vakantie en is volgende week weer terug.

Willen jullie hem volgende week direct zelf benaderen, of moet ik hem nogmaals bellen ter introductie?
Op zijn voicemail heb ik al een bericht ingesproken over jullie onderzoek.

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 26 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e ; 10.2.e
Onderwerp: FW: Gegevens 10.2.e Informatiemanager Waternet

Hoi 10.2.e en 10.2.e
Onderstaand de gegevens van 10.2.e . Ik heb hem net gebeld en bericht ingesproken op z'n voicemail. Probeer hem vanmiddag nog een keer te pakken te krijgen.

H.

Dhr 10.2.e)| 10.2.e Toezicht en Handhaving | Waternet

PO BOX 94370, 1090 GJ Amsterdam, the Netherlands | T +31 (0)20 6085327 | M +31 (0)6 10.2.e

E 10.2.e @waternet.nl | www.waternet.nl |
info@projectbureauschoonschip.nl | www.nautonomous.com

waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Van: [redacted] <[redacted]@movares.nl>
Verzonden: woensdag 4 juli 2018 10:30
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi [redacted]
Ter info, onderstaand de opmerkingen van [redacted]
Afgesproken is dat deze besproken worden tijdens het startoverleg.

[redacted]

Op de offerte inclusief opmerkingen in rood heb ik de volgende opmerkingen:

1) Doorlooptijd:
In de alinea "De doorlooptijd" (pg 3) wordt gesproken over parallel laten lopen van dataverzameling en opstellen business cases (model, daarna met data te vullen). Dit lijkt me een goed plan:
- daarmee wordt de totale doorlooptijd verkort
- dit maakt ook de dataverzameling efficiënter (weet dan beter wat echt nodig is)
In de Gantt chart onder "Planning" (pg7) is dit parallel werken volgens mij nog niet verwerkt => doorlooptijd zou dan 1 à 2 weken korter kunnen zijn.

2) Bronnen:
Waternet vaart met twee boten door de grachten; gezien het type boot kan ik me voorstellen dat de exploitatiekosten van deze boten vergelijkbaar kunnen zijn aan die van rondvaartborten
=> handig om deze exploitatiekosten mee te nemen als bron

3) Opzet business case

- *Voor een volledig financieel beeld neem ik aan dat naast Afschrijving ook gekeken wordt naar de financieringslasten*
  => suggestie: wellicht handig om voor afschrijving en rente gebruik te maken van een annuïteit over een redelijke termijn
  - *'redelijke termijn' zal afhankelijk zijn van de 2e hands markt, kan me voorstellen dat boten vanaf een bepaalde ouderdom niet meer afschrijven (kosten zitten dan alleen nog maar in onderhoud, door dit onderhoud blijft de restwaarde constant).*
- *Voor de terugverdientijd graag uitgaan van de EBITDA (operationeel resultaat, voor kosten van afschrijving en financieringslasten)*
  - *dan graag na de winst na belasting ook apart de EBITDA laten zien*

4) Categorieën voor Businesscases

- *Voor historische Salonvaartuigen:*
  - *graag ook de delta laten zien wanneer zo een schip niet elektrisch aangedreven wordt (gezien de uitzondering voor deze schepen)*
  - *zit dan een verschil in de aanschaf, afschrijving en onderhoud*
  - *deze schepen zijn waarschijnlijk niet nieuw te kopen? Zo niet, dan uitgaan van een 2e hands aanschaf*
- *Voor segment Bemand groot:*

- *eveneens de delta laten zien indien deze niet elektrisch aangedreven wordt*

Van: 10.2.e 10.2.e
Verzonden: woensdag 4 juli 2018 10:00
Aan: 10.2.e)
Onderwerp: RE: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e

Had je nog feedback van 10.2.e gekregen / verwacht je nog wat? Ik heb de aanpassingen zoals gisteren besproken inmiddels doorgevoerd.

Groet
10.2.e

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: dinsdag 3 juli 2018 10:18
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Subject: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e

Vooruitlopend op ons telefoongesprek, hierbij alvast enkele opmerkingen van de gemeente op de offerte:

- Kan de doorlooptijd versneld worden? Bijvoorbeeld door eerder te starten met de opstellen businesscase en bepalen concept terugverdientijd?

- Moet als effect nog meegenomen worden dat een stelsel met vergunning voor bepaalde tijd ook invloed kan hebben op het *ontstaan* van een tweedehands markt? Of stuit dit op de grens van wat haalbaar is in dergelijke analyse?

- Op verschillende plekken in de offerte komt de relatie tussen reders en gemeente aan bod, dit graag diplomatieker benoemen. Dus niet spreken van ‘conflicten’ en ‘niet van dien aard’ etc.

- Ik zit nog met de keuze om een businesscase op te stellen voor alleen elektrische boten. Dit sluit volgens mij nog niet goed aan op de gefaseerde verduurzaming per segement. Bestaande boten bemand groot hoeft bv. pas in 2025 elektrisch te zijn en bij nieuwe geldt een uitstootnorm van Fase IIIB en dus niet elektrisch.

> ***artikel 2.1 voorwaarden m.b.t. milieu en techniek voor het binnenwater***
> *1. In 2025 dienen alle vaartuigen in het segment bemand groot elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.*
> *2. De voortstuwing van vaartuigen, die vallen binnen het segment Bemand gesloten, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dient met ingang van 1 januari 2020 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid. De voorzieningen aan boord van de vaartuigen dienen met ingang van 1 januari 2025 te voldoen aan de zero-emissie eis.*
> *3. De voortstuwing en de voorzieningen aan boord van vaartuigen die vallen binnen het segment Bemand open, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dienen met ingang van 1 januari 2015 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.*

4. Aan vergunningen voor vaartuigen die met bemanning worden geëxploiteerd en waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling nog geen vergunning is verleend, verbinden Burgemeester en wethouders in ieder geval de volgende minimale eisen ten aanzien van voortstuwing:
a. Voor het segment Bemand groot: Fase IIIB
b. Voor het segment Bemand gesloten: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
c. Voor het segment Bemand open: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
https://www.waternet.nl/siteassets/zakelijk/beroepsvaart-in-en-om-amsterdam/passagiersvaart/regeling-passagiersvaart-amsterdam-2013-versie-februari-2017.pdf

- kan Ecorys het begrip rondvaartbranche vervangen door rondvaart boot nav opmerkingen 10.2.e ====➔ passagiersvaart

- Mijns inziens was de conclusie dat we ons richten op terugverdientijd boot en niet op onderneming tenzij terugverdientijd zeer kort is en ook andere kosten v/e onderneming relevant worden. Als dit blijkt, zie ik dit als een vervolgonderzoek. 10.2.e kan je Ecorys vragen om dit te benoemen?

Ik praat je zo verder bij.
10.2.e

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: vrijdag 20 april 2018 16:27
Aan: ' 10.2.e 10.2.e
CC: ' 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten tvt

Hoi 10.2.e (en 10.2.e
Dank voor de reactie. We bespreken het volgende week met de gemeente.
Ik hoop er zo snel mogelijk bij jullie op terug te kunnen komen.

Fijn weekend alvast!
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e@ECORYS.COM]
Verzonden: donderdag 19 april 2018 21:50
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e
Onderwerp: Rondvaartboten tvt

Hallo 10.2.e

Leuk je van de week even gesproken te hebben. Ik heb even navraag gedaan, en we hebben voldoende capaciteit om een onderzoek te doen naar de terugverdientijd van rondvaartboten dat voor de zomer klaar moet zijn.

10.2.e is contactpersoon hiervoor. Zij houdt zich bezig met binnenvaart en recreatievaart. We zien een offerteaanvraag graag tegemoet.

Vriendelijke groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Verzonden: donderdag 17 mei 2018 10:16
Aan: ' 10.2.e
CC: ' 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten tvt

Hoi 10.2.e
We zijn de afgelopen weken druk bezig geweest met het uitzetten van andere onderzoeken.
De uitvraag voor de terugverdientijd ligt nu bij de gemeente. Ik hoop je deze in de loop van volgende toe te kunnen sturen.

Groet,
10.2.e (06-10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 17 mei 2018 9:19
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten tvt

Beste 10.2.e

Een aantal weken geleden hebben jij en mijn collega 10.2.e het kort gehad over een mogelijke uitvraag omtrent de terugverdientijd van een rondvaartboot in Amsterdam. Wanneer kunnen wij de offerteaanvraag verwachten?

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

ECORYS

10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: vrijdag 20 april 2018 16:27
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Cc: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: RE: Rondvaartboten tvt

Hoi 10.2.e (en 10.2.e
Dank voor de reactie. We bespreken het volgende week met de gemeente.
Ik hoop er zo snel mogelijk bij jullie op terug te kunnen komen.

Fijn weekend alvast!
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM]
Verzonden: donderdag 19 april 2018 21:50
Aan: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
CC: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Onderwerp: Rondvaartboten tvt

Hallo 10.2.e

Leuk je van de week even gesproken te hebben. Ik heb even navraag gedaan, en we hebben voldoende capaciteit om een onderzoek te doen naar de terugverdientijd van rondvaartboten dat voor de zomer klaar moet zijn.

10.2.e is contactpersoon hiervoor. Zij houdt zich bezig met binnenvaart en recreatievaart. We zien een offerteaanvraag graag tegemoet.

Vriendelijke groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Verzonden: vrijdag 27 juli 2018 14:05
Aan: 10.2.e); 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Gegevens 10.2.e Informatiemanager Waternet

Beste 10.2.e

Ik bel hem volgende week wel even.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: vrijdag 27 juli 2018 13:53
To: 10.2.e 10.2.e ; 10.2.e
Subject: RE: Gegevens 10.2.e Informatiemanager Waternet

Goedemiddag,
Ik heb 10.2.e net nogmaals gebeld en heb hem kort gesproken.
Hij is nu op vakantie en is volgende week weer terug.

Willen jullie hem volgende week direct zelf benaderen, of moet ik hem nogmaals bellen ter introductie?
Op zijn voicemail heb ik al een bericht ingesproken over jullie onderzoek.

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e)
Verzonden: donderdag 26 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Onderwerp: FW: Gegevens 10.2.e Informatiemanager Waternet

Hoi 10.2.e en 10.2.e
Onderstaand de gegevens van 10.2.e . Ik heb hem net gebeld en bericht ingesproken op z'n voicemail. Probeer hem vanmiddag nog een keer te pakken te krijgen.

10

Dhr 10.2.e)| 10.2.e Toezicht en Handhaving | Waternet

PO BOX 94370, 1090 GJ Amsterdam, the Netherlands | T +31 (0)20 6085327 | M +31 (0)6 10.2.e

E 10.2.e @waternet.nl | www.waternet.nl |
info@projectbureauschoonschip.nl | www.nautonomous.com

waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 12:03
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e
Onderwerp: Waternet
Bijlagen: Interviewvragen_longlist_Finaal.docx

Hoi 10.2.e

Ik hoorde je voicemailberichtje. Hieronder het Waternet-overzicht:

- Mail op 12 juli naar 10.2.e 10.2.e 10.2.e en 10.2.e gezamenlijk.
- Afzonderlijke mail naar 10.2.e (patrouilleboten); niets meer van vernomen.
- 10.2.e 10.2.e nagebeld op 18 juli. Gaf aan de vragenlijst te willen ontvangen
- Alle drie op 18 juli onze long list vragenlijst gemaild. Zouden intern overleggen of zij bijdrage kunnen leveren.
- Op 18 juli achter in de middag mail van 10.2.e dat zij weinig te melden hebben.
- 18 juli mail met verzoek om achterliggende gegevens in Register Passagiersvaart (RPA): type boot (rondvaart/salon/sloep) per categorie en maximale capaciteit. .
- Op 20 juli mail van 10.2.e ontvangen dat andere berekeningswijze misschien beter aansluit. Mail beantwoord met verzoek om aankomende donderdag (26-7) hierover door te praten + verzoek om achterliggende data.
- Op 23 juli poging gewaagd om 10.2.e te bellen, maar heb geen direct nummer. Dus via klantenservice. Leverde niks op. Wel terugbelverzoek achtergelaten.

Ik heb de longlist bijgesloten. In principe is dit een lijst die we tailormade maken voor de te interviewen partij. Aangezien Waternet niet wist wat ze zouden kunnen melden hebben we de hele lijst opgestuurd. Aanvullend dus verzoek voor RPA data. In het gesprek met de heer 10.2.e werd ook nog een aantal keer naar waternet verwezen voor details. Ik kan me dan ook niet voorstellen dat ze niets te melden hebben…

Groet
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Interviewvragen - longlist

Scheepstypen

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;

- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Vragen gerelateerd aan opbrengsten

- Hoeveel uur per dag is een rondvaartboot gemiddeld operationeel?
- Hoeveel dagen per jaar is een rondvaartboot gemiddeld operationeel?
- Wat is het maximum aantal passagiers dat gebruik kan maken van de boot?
- Wat is de gemiddelde bezettingsgraad per vaarronde? Verdeling over de dag?
- Hoe ziet een gemiddeld vaarschema eruit? Continuvaart, vaste tijden, op afroep?
- Hoeveel tochtjes per dag maakt een boot gemiddeld? Onderscheid naar type tochten?
- Wat is een gemiddelde ticketprijs?
- Worden er naast de rondvaart nog andere producten/diensten aangeboden, bijvoorbeeld horeca aan boord? Gids?
  - Hoeveel procent van de tochten is dat?
  - En wat is hiervan de gemiddelde prijs?
  - Wat is grofweg de verhouding omzet uit de rondvaart versus omzet uit catering?

Vragen gerelateerd aan de kosten

- Wat zijn de investeringskosten voor een nieuwbouw rondvaartboot?
- Wat zijn de belangrijkste kostencomponenten? En wat is het aandeel in de aanschafprijs?
- Wat zijn de jaarlijkse beheer- en onderhoudskosten van de boot?
- Wat zijn de jaarlijkse verzekeringskosten?
- Zijn er overige kosten verbonden aan de boot?
- Wat is de technische levensduur van de aandrijving en van het casco?
- Is het mogelijk de boot na een bepaalde periode te verkopen (tweede handsmarkt)?
- Wat is de aanschafwaarde van een tweede handsschip?
- Wat is een gebruikelijke afschrijfperiode van een rondvaartboot? Hoeveel bedraagt de jaarlijkse afschrijving?
- Heeft de boot een restwaarde?
- Hoeveel personeelsleden zijn er op een boot aanwezig?
  - Wat zijn hun functies?
  - Hoeveel is in loondienst, hoeveel inhuur (ZZP, oproepkracht)
  - Wat zijn de personeelskosten voor deze functies naar type dienstverband?
- Zijn er nog andere personeelsleden actief?

- Wat is de gemiddelde inkoopwaarde van de omzet voor de catering? Of marge die erop gemaakt wordt?

- Wat is het gemiddelde energieverbruik per vaarronde? Per vaardag?
- Is dit inclusief of exclusief stilliggen op de ligplaats?
- Wat is de gemiddelde prijs voor een ligplaats? Is er verschil tussen dag- en nachtligplaatsen?

- Wat zijn de gemiddelde ombouwkosten? Van dieselelektrisch naar elektrisch of andere vorm van milieuvriendelijkere aandrijving (Fase IIIB) ?

Vragen specifiek voor Gemeente Amsterdam

- Welke milieueisen gelden voor de verschillende typen rondvaartboten?
- Hoeveel boten voldoen reeds aan de vereisten?
- Hoe werkt het huidige vergunningensysteem? Vergunningen bepaalde / onbepaalde tijd, voorwaarden voor verkrijgen vergunning, doorlooptijd aanvraag?
- Welke kosten zijn verbonden aan de vergunning (eenmalig, jaarlijks)
- Hoeveel passagiers zijn er per jaar? Zijn er trends in aantallen passagiers waarneembaar?
- Is de vermakelijkheidsretributie voor iedereen gelijk?
- Heeft de gemeente cijfers omtrent het aantal werkzame personen in de rondvaartbranche? Zo ja, is er een onderverdeling naar functie? Bijvoorbeeld, kapitein, ticketverkoper, bediening?
- Is bekend wat de totale vervoerscapaciteit gemeten in passagiers is?
- Wat zijn de liggeldtarieven? Wat is de jaarlijkse verhoging?
- Is er sprake van binnenwatergeld dat van toepassing is? Hoe hoog is dat?

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Verzonden: donderdag 19 april 2018 21:50
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e
Onderwerp: Rondvaartboten tvt

Hallo 10.2.e

Leuk je van de week even gesproken te hebben. Ik heb even navraag gedaan, en we hebben voldoende capaciteit om een onderzoek te doen naar de terugverdientijd van rondvaartboten dat voor de zomer klaar moet zijn.

10.2.e is contactpersoon hiervoor. Zij houdt zich bezig met binnenvaart en recreatievaart. We zien een offerteaanvraag graag tegemoet.

Vriendelijke groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Verzonden: donderdag 17 mei 2018 10:21
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten tvt

Beste 10.2.e

Hartelijk dank voor de toelichting. Wij zien de uitvraag egemoet.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: donderdag 17 mei 2018 10:16
To: 10.2.e
Cc: 10.2.e 10.2.e
Subject: RE: Rondvaartboten tvt

Hoi 10.2.e
We zijn de afgelopen weken druk bezig geweest met het uitzetten van andere onderzoeken.
De uitvraag voor de terugverdientijd ligt nu bij de gemeente. Ik hoop je deze in de loop van volgende toe te kunnen sturen.

Groet,
10.2.e (06-10.2.e

Van: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Verzonden: donderdag 17 mei 2018 9:19
Aan: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
CC: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Onderwerp: RE: Rondvaartboten tvt

Beste 10.2.e

Een aantal weken geleden hebben jij en mijn collega 10.2.e het kort gehad over een mogelijke uitvraag omtrent de terugverdientijd van een rondvaartboot in Amsterdam. Wanneer kunnen wij de offerteaanvraag verwachten?

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

ECORYS

10.2.e
10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: vrijdag 20 april 2018 16:27
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Cc: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: RE: Rondvaartboten tvt

Hoi 10.2.e (en 10.2.e
Dank voor de reactie. We bespreken het volgende week met de gemeente.
Ik hoop er zo snel mogelijk bij jullie op terug te kunnen komen.

Fijn weekend alvast!
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM]
Verzonden: donderdag 19 april 2018 21:50
Aan: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
CC: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Onderwerp: Rondvaartboten tvt

Hallo 10.2.e

Leuk je van de week even gesproken te hebben. Ik heb even navraag gedaan, en we hebben voldoende capaciteit om een onderzoek te doen naar de terugverdientijd van rondvaartboten dat voor de zomer klaar moet zijn.

10.2.e is contactpersoon hiervoor. Zij houdt zich bezig met binnenvaart en recreatievaart. We zien een offerteaanvraag graag tegemoet.

Vriendelijke groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e 10.2.e @ecorys.com>
Verzonden: donderdag 17 mei 2018 9:19
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Rondvaartboten tvt

Beste 10.2.e

Een aantal weken geleden hebben jij en mijn collega 10.2.e het kort gehad over een mogelijke uitvraag omtrent de terugverdientijd van een rondvaartboot in Amsterdam. Wanneer kunnen wij de offerteaanvraag verwachten?

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

10.2.e
Transport, Infrastructuur en Mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

From: 10.2.e) [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: vrijdag 20 april 2018 16:27
To: 10.2.e 10.2.e
Cc: 10.2.e
Subject: RE: Rondvaartboten tvt

Hoi 10.2.e (en 10.2.e
Dank voor de reactie. We bespreken het volgende week met de gemeente.
Ik hoop er zo snel mogelijk bij jullie op terug te kunnen komen.

Fijn weekend alvast!
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM]
Verzonden: donderdag 19 april 2018 21:50
Aan: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
CC: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Onderwerp: Rondvaartboten tvt

Hallo 10.2.e

Leuk je van de week even gesproken te hebben. Ik heb even navraag gedaan, en we hebben voldoende capaciteit om een onderzoek te doen naar de terugverdientijd van rondvaartboten dat voor de zomer klaar moet zijn.

10.2.e is contactpersoon hiervoor. Zij houdt zich bezig met binnenvaart en recreatievaart. We zien een offerteaanvraag graag tegemoet.

Vriendelijke groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Van: 10.2.e [redacted] < 10.2.e [redacted]@ECORYS.COM>
Verzonden: woensdag 4 juli 2018 10:46
Aan: [redacted])
Onderwerp: RE: opmerkingen gemeente op offerte

Dank. Graag nog even contact over de historische salonboten…

From: [redacted]) [mailto:[redacted]@movares.nl]
Sent: woensdag 4 juli 2018 10:30
To: 10.2.e [redacted]
Subject: RE: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e
Ter info, onderstaand de opmerkingen van 10.2.e
Afgesproken is dat deze besproken worden tijdens het startoverleg.

H.

Op de offerte inclusief opmerkingen in rood heb ik de volgende opmerkingen:

1) Doorlooptijd:
In de alinea "De doorlooptijd" (pg 3) wordt gesproken over parallel laten lopen van dataverzameling en opstellen business cases (model, daarna met data te vullen). Dit lijkt me een goed plan:
- daarmee wordt de totale doorlooptijd verkort
- dit maakt ook de dataverzameling efficiënter (weet dan beter wat echt nodig is)
In de Gantt chart onder "Planning" (pg7) is dit parallel werken volgens mij nog niet verwerkt => doorlooptijd zou dan 1 à 2 weken korter kunnen zijn.

2) Bronnen:
Waternet vaart met twee boten door de grachten; gezien het type boot kan ik me voorstellen dat de exploitatiekosten van deze boten vergelijkbaar kunnen zijn aan die van rondvaartborten
=> handig om deze exploitatiekosten mee te nemen als bron

3) Opzet business case

- *Voor een volledig financieel beeld neem ik aan dat naast Afschrijving ook gekeken wordt naar de financieringslasten*
  => suggestie: wellicht handig om voor afschrijving en rente gebruik te maken van een annuïteit over een redelijke termijn
  - *'redelijke termijn' zal afhankelijk zijn van de 2e hands markt, kan me voorstellen dat boten vanaf een bepaalde ouderdom niet meer afschrijven (kosten zitten dan alleen nog maar in onderhoud, door dit onderhoud blijft de restwaarde constant).*
- *Voor de terugverdientijd graag uitgaan van de EBITDA (operationeel resultaat, voor kosten van afschrijving en financieringslasten)*
  - *dan graag na de winst na belasting ook apart de EBITDA laten zien*

4) Categorieën voor Businesscases

- *Voor historische Salonvaartuigen:*
  - *graag ook de delta laten zien wanneer zo een schip niet elektrisch aangedreven wordt (gezien de uitzondering voor deze schepen)*
  - *zit dan een verschil in de aanschaf, afschrijving en onderhoud*
  - *deze schepen zijn waarschijnlijk niet nieuw te kopen? Zo niet, dan uitgaan van een 2e hands aanschaf*
- *Voor segment Bemand groot:*
  - *eveneens de delta laten zien indien deze niet elektrisch aangedreven wordt*

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Verzonden: woensdag 4 juli 2018 10:00
Aan: 10.2.e) <10.2.e @movares.nl>
Onderwerp: RE: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e

Had je nog feedback van 10.2.e gekregen / verwacht je nog wat? Ik heb de aanpassingen zoals gisteren besproken inmiddels doorgevoerd.

Groet
10.2.e

From: 10.2.e [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: dinsdag 3 juli 2018 10:18
To: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Subject: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e

Vooruitlopend op ons telefoongesprek, hierbij alvast enkele opmerkingen van de gemeente op de offerte:

- Kan de doorlooptijd versneld worden? Bijvoorbeeld door eerder te starten met de opstellen businesscase en bepalen concept terugverdientijd?

- Moet als effect nog meegenomen worden dat een stelsel met vergunning voor bepaalde tijd ook invloed kan hebben op het *ontstaan* van een tweedehands markt? Of stuit dit op de grens van wat haalbaar is in dergelijke analyse?

- Op verschillende plekken in de offerte komt de relatie tussen reders en gemeente aan bod, dit graag diplomatieker benoemen. Dus niet spreken van ‘conflicten’ en ‘niet van dien aard’ etc.

- Ik zit nog met de keuze om een businesscase op te stellen voor alleen elektrische boten. Dit sluit volgens mij nog niet goed aan op de gefaseerde verduurzaming per segement. Bestaande boten bemand groot hoeft bv. pas in 2025 elektrisch te zijn en bij nieuwe geldt een uitstootnorm van Fase IIIB en dus niet elektrisch.

  artikel 2.1 voorwaarden m.b.t. milieu en techniek voor het binnenwater
  1. In 2025 dienen alle vaartuigen in het segment bemand groot elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
  2. De voortstuwing van vaartuigen, die vallen binnen het segment Bemand gesloten, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dient met ingang

van 1 januari 2020 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid. De voorzieningen aan boord van de vaartuigen dienen met ingang van 1 januari 2025 te voldoen aan de zero-emissie eis.
3. De voortstuwing en de voorzieningen aan boord van vaartuigen die vallen binnen het segment Bemand open, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dienen met ingang van 1 januari 2015 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
4. Aan vergunningen voor vaartuigen die met bemanning worden geëxploiteerd en waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling nog geen vergunning is verleend, verbinden Burgemeester en wethouders in ieder geval de volgende minimale eisen ten aanzien van voortstuwing:
a. Voor het segment Bemand groot: Fase IIIB
b. Voor het segment Bemand gesloten: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
c. Voor het segment Bemand open: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
https://www.waternet.nl/siteassets/zakelijk/beroepsvaart-in-en-om-amsterdam/passagiersvaart/regeling-passagiersvaart-amsterdam-2013-versie-februari-2017.pdf

- kan Ecorys het begrip rondvaartbranche vervangen door rondvaart boot nav opmerkingen 10.2.e ====➔ passagiersvaart

- Mijns inziens was de conclusie dat we ons richten op terugverdientijd boot en niet op onderneming tenzij terugverdientijd zeer kort is en ook andere kosten v/e onderneming relevant worden. Als dit blijkt, zie ik dit als een vervolgonderzoek. 10.2.e kan je Ecorys vragen om dit te benoemen?

Ik praat je zo verder bij.
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Verzonden: woensdag 4 juli 2018 10:00
Aan: 10.2.e)
Onderwerp: RE: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e

Had je nog feedback van 10.2.e gekregen / verwacht je nog wat? Ik heb de aanpassingen zoals gisteren besproken inmiddels doorgevoerd.

Groet
10.2.e

From: 10.2.e [mailto:10.2.e @movares.nl]
Sent: dinsdag 3 juli 2018 10:18
To: 10.2.e 10.2.e
Subject: opmerkingen gemeente op offerte

Hoi 10.2.e

Vooruitlopend op ons telefoongesprek, hierbij alvast enkele opmerkingen van de gemeente op de offerte:

- Kan de doorlooptijd versneld worden? Bijvoorbeeld door eerder te starten met de opstellen businesscase en bepalen concept terugverdientijd?

- Moet als effect nog meegenomen worden dat een stelsel met vergunning voor bepaalde tijd ook invloed kan hebben op het *ontstaan* van een tweedehands markt? Of stuit dit op de grens van wat haalbaar is in dergelijke analyse?

- Op verschillende plekken in de offerte komt de relatie tussen reders en gemeente aan bod, dit graag diplomatieker benoemen. Dus niet spreken van 'conflicten' en 'niet van dien aard' etc.

- Ik zit nog met de keuze om een businesscase op te stellen voor alleen elektrische boten. Dit sluit volgens mij nog niet goed aan op de gefaseerde verduurzaming per segement. Bestaande boten bemand groot hoeft bv. pas in 2025 elektrisch te zijn en bij nieuwe geldt een uitstootnorm van Fase IIIB en dus niet elektrisch.

> ***artikel 2.1 voorwaarden m.b.t. milieu en techniek voor het binnenwater***
> *1. In 2025 dienen alle vaartuigen in het segment bemand groot elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.*
> *2. De voortstuwing van vaartuigen, die vallen binnen het segment Bemand gesloten, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dient met ingang van 1 januari 2020 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid. De voorzieningen aan boord van de vaartuigen dienen met ingang van 1 januari 2025 te voldoen aan de zero-emissie eis.*
> *3. De voortstuwing en de voorzieningen aan boord van vaartuigen die vallen binnen het segment Bemand open, waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling een vergunning is verleend, dienen met ingang van 1 januari 2015 elektrisch te zijn dan wel een gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.*
> *4. Aan vergunningen voor vaartuigen die met bemanning worden geëxploiteerd en waarvoor op het moment van de inwerkingtreding van deze regeling nog geen vergunning is verleend, verbinden*

Burgemeester en wethouders in ieder geval de volgende minimale eisen ten aanzien van voortstuwing:
a. Voor het segment Bemand groot: Fase IIIB
b. Voor het segment Bemand gesloten: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
c. Voor het segment Bemand open: elektrisch of gelijkwaardig alternatief met zero emissie en zero geluid.
https://www.waternet.nl/siteassets/zakelijk/beroepsvaart-in-en-om-amsterdam/passagiersvaart/regeling-passagiersvaart-amsterdam-2013-versie-februari-2017.pdf

- kan Ecorys het begrip rondvaartbranche vervangen door rondvaart boot nav opmerkingen 10.2.e ====➔ passagiersvaart

- Mijns inziens was de conclusie dat we ons richten op terugverdientijd boot en niet op onderneming tenzij terugverdientijd zeer kort is en ook andere kosten v/e onderneming relevant worden. Als dit blijkt, zie ik dit als een vervolgonderzoek. 10.2.e kan je Ecorys vragen om dit te benoemen?

Ik praat je zo verder bij.
10.2.e

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Verzonden: dinsdag 17 juli 2018 16:21
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e 10.2.e 110.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: contactpersonen passagiersvaart

Hi 10.2.e

Klopt het dat ik nog geen contactgegevens van iemand bij het havenbedrijf heb gekregen? Of kijk ik niet goed in mijn mailbox?

Groet
10.2.e

From: 10.2.e) [mailto: 10.2.e @movares.nl]
Sent: donderdag 12 juli 2018 10:40
To: 10.2.e Piers ; 10.2.e
Cc: 10.2.e ; ' 110.2.e
Subject: RE: contactpersonen passagiersvaart

Goedemorgen,

Voor de beheerkosten van de waternet patrouillevaartuigen kunnen jullie contact opnemen met 10.2.e .
T. +10.2.e
E. 10.2.e @waternet.nl

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e)
Verzonden: woensdag 11 juli 2018 11:18
Aan: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>; 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
CC: 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>; 1 10.2.e < 10.2.e amsterdam.nl>
Onderwerp: contactpersonen passagiersvaart

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Ik heb onderstaande personen vorige week geïnformeerd over het onderzoek:
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e (afwezig tot 26 juli)
- 10.2.e 10.2.e @amsterdam.nl 06 10.2.e
- 10.2.e 10 10.2.e waternet.nl 020-6085440
- 10.2 10.2.e 10.2. 10.2.e @waternet.nl 06-10.2.e
- 10.2.e waternet.nl

10.2.e heeft in reactie op mijn vooraankondiging aangegeven dat 10.2.e van Ruimte en Economie ook veel info/inzicht in de economie van de rondvaart heeft.
Zijn gegevens zijn 10.2.e @amsterdam.nl / 06 10.2.e

Bijgevoegd de volgende rapportages:
- concept rapport Brolsma met info over vaartuigen en categorieën (inclusief foto's)

- rapportage Schuitema in opdracht van Rederijen Amsterdam
- rapportage Joling BV - terugverdienperiode van een ligplaats voor de categorie ‘bemand groot’ (Van 10.2.e gekregen – dit rapport vond de gemeente niet goed)

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 15:31
Aan: 10.2.e)
Onderwerp: FW: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam
Bijlagen: NL5400-34068voo.pdf

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e @ecorys.com]
Verzonden: vrijdag 8 juni 2018 11:35
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e 10.2.e 1 10.2.e
Onderwerp: Offerte Ecorys - Terugverdientijd rondvaart Amsterdam

Geachte heer 10.2.e beste 10.2.e

Nogmaals hartelijk dank voor de offerte-uitvraag. Bijgaand onze offerte voor de terugverdientijd rondvaart Amsterdam.

Zou jij ontvangst van onze offerte willen bevestigen?

Mocht je vragen hebben, aarzel dan niet om contact met me op te nemen.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e

ECORYS

10.2.e
Transport, infrastructuur en mobiliteit

T: +31 (0)10 453 88 48
M: +31 (0)6 10.2.e
F: +31 (0)10 453 07 86
E: 10.2.e @ecorys.com

Watermanweg 44 | 3067 GG Rotterdam | The Netherlands
P.O. Box 4175 | 3006 AD Rotterdam | The Netherlands
www.ecorys.nl | www.ecorys.com

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

ECORYS Nederland B.V.
T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
W www.ecorys.nl

K.v.K. nr. 24316726
ABN AMRO rek. nr. 24.01.51.151
Btw-nr. NL8080.28.741.B08

10.2 10.2.e
T
E 10.2 10.2.e @ecorys.com

Gemeente Amterdam
t.a.v. dhr 10.2.e
Weesperplein 8
1018 XA AMSTERDAM

Rotterdam,
8 juni 2018

Onze referentie
SWA/RG NL5400-34068voo

Onderwerp
Offerte Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Geachte heren 10.2.e en 10.2.e ,

Onlangs ontving ik uw offerte-aanvraag voor een onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten in Amsterdam. In deze brief ga ik graag op uw aanvraag in. In onderstaande offerte presenteren we aanleidng en doel van het onderzoek, onze visie op de opdracht, plan van aanpak, organisatie en budget.

1 Aanleiding en doel

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van rondvaartboten. Het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd, onder andere op basis van eerder onderzoek naar de marktordening van bedrijfsmatig passagiersvervoer in Amsterdam. Er is gekozen voor de inzet van drie marktvormen: (i) volumebeleid met beperkt uitbreidingsperspectief, (ii) gecontroleerd verruimen van het volume met de intentie op termijn het volume vrij te geven en (iii) vrijgeven van het volume. De inzet van de marktvormen verschilt per vaartuigcategorie en gebied.

In juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de besluitvorming over deze aanpassingen wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het doel van de opdracht is dan ook om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de rondvaartbranche in beeld te brengen. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:
1. Op welke manier kan de terugverdientijd van de rondvaartbranche in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. Gebaseerd op de uitkomsten onder 2, wat is een realistische looptijd voor vergunningen voor rondvaart wanneer wordt gekozen voor vergunningen met een bepaalde looptijd?

2 Visie op de opdracht

Voor een dergelijk onderzoek bent u bij Ecorys aan het juiste adres! Als economisch adviesbureau doen we veel onderzoek naar de maatschappelijke en financiële rentabiliteit van investeringen, onder meer in de toerisme- en recreatiesector en beroepsvaartbranche. Daarnaast geven we advies ten aanzien van marktordeningsvraagstukken in tal van sectoren. Vanuit onze kennis en ervaring brengen we graag een aantal aspecten in beeld die van belang zijn voor een geslaagd onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het perspectief van de analyses – een business case benadering

De hierboven beschreven doelstelling van de opdracht uit uw offerte-aanvraag spreekt van terugverdientijden van rondvaartboten in het kader van het bepalen van de looptijd van vergunningen. Dit is belangrijk voor de keuze van de methodiek van het onderzoek. Immers, veel ondernemers in de sector hébben al een investering gedaan in dergelijke boten en verdienen deze, naar we aannemen, al terug. Aan de andere kant is met de Nota Varen door de gemeente koers gezet om problemen met de daarvoor bestaande marktordening en gepaard gaande overbevaring aan te pakken, en een herzien vergunningenbeleid zou hieraan opnieuw moeten bijdragen. Wij sluiten daarom aan bij de door u voorgestelde business case benadering, waarbij ons voorstel is dat het perspectief van de business cases zowel van toepassing moet zijn op bestaande spelers in de markt als voor nieuwe toetreders. Dit betekent dat we de business case opstellen van een investering in een nieuwe boot, uitgedrukt in de terugverdientijd van die investering, ongeacht of de investering door een bestaande partij of nieuwe toetreder gedaan zou worden. Dit betekent dat aanvullende investeringen die een eventuele nieuwe toetreder (marketing-investering, boekingsmodules etc) zou moeten doen buiten beschouwing worden gelaten. Voor wat betreft investeringen dient ook rekening gehouden te worden met het type voortdrijving van het vaartuig (diesel, elektrisch of diesel-elektrisch), wat een invloed kan hebben op de hoogte van de investering. We stellen voor dergelijke belangrijke uitgangspunten door te spreken in het startoverleg.

Het belang van goede data

De belangen in dit dossier zijn groot. Vier miljoen bezoekers die een rondvaartboottocht maken per jaar generen op jaarbasis al snel € 60 miljoen omzet. De investeringen in rondvaartboten zijn ook fors, en veel ondernemingen die deze boten in Amsterdam uitbaten, doen dat al decennia. De eerdere gang naar de Raad van State door de reders onderstreept dit belang. Dit betekent dat een studie naar de terugverdientijd van de rondvaartboten, als eventuele onderlegger bij een herzien beleid, solide moet zijn, en daarmee gebaseerd op goede data. Dit geeft direct de grootste uitdaging voor dit onderzoek. De reders hebben het beste inzicht in de opbrengsten en operationele kosten van deze schepen. Echter, u heeft aangegeven dat de verstandhouding tussen gemeente en reders van dien aard is dat het niet in de lijn der verwachting ligt dat zij mee zullen werken aan de studie en bereid zullen zijn om data te overleggen. Dit betekent dat we de benodigde data op andere manieren moeten verzamelen. Naast gesprekken met deskundigen binnen de gemeente, waar al veel informatie over de sector bekend is, gaan we uit van interviews met reders in andere steden, met landelijk overkoepelendene redersverenigingen, en met enkele scheepswerven. In ons plan van aanpak hebben we daarom een datastrategie opgenomen waarin we van meerdere bronnen uitgaan, om een zo compleet en objectief mogelijke dataset te verkrijgen voor de berekeningen.

De doorlooptijd

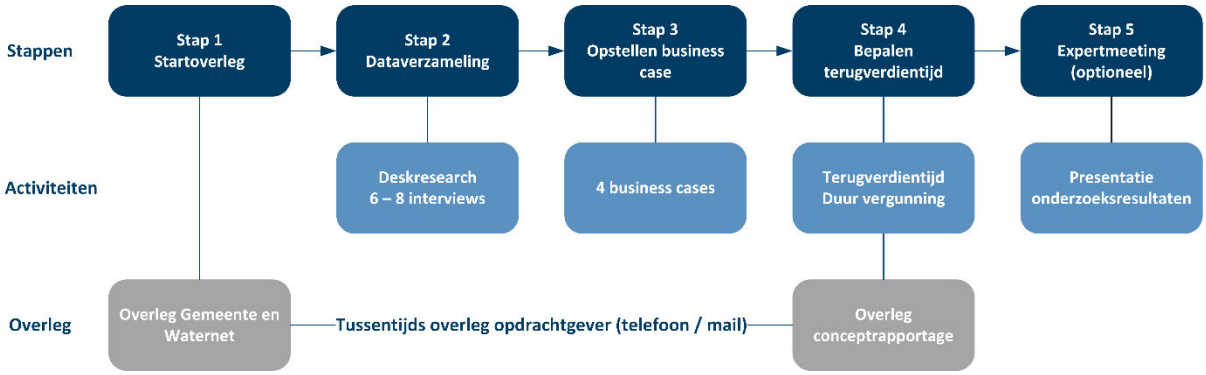
Per saldo is er een doorlooptijd van circa 6 weken voor de studie. Dit is krap, omdat de data voor de berekeningen (zie boven) ook in deze tijdsspanne verzameld moeten worden. Om de planning te kunnen halen gaan we in ons plan van aanpak uit van paralelle trajecten: (i) dataverzameling en (ii) opstellen rekenmodel (input voor de business case). Het rekenmodel wordt zo snel mogelijk opgesteld met dummy-

waarden, zodat we deze kunnen vullen met gevalideerde waarden wanneer deze zijn verzameld en er een cross-check op is uitgevoerd.

3 Plan van aanpak

De studie zal uit verschillende stappen bestaan die zoveel mogelijk opeenvolgend uitgevoerd zullen worden: startoverleg, dataverzameling, opstellen business case (rekenmodel) en bepalen terugverdientijd. Optioneel is er de mogelijkheid voor een expertmeeting. De onderzoeksopzet en bijbehorende activiteiten zijn in onderstaand figuur schematisch weergegeven.

Figuur 1 Schematische weergave onderzoeksaanpak



Stap 1: Startoverleg

Direct na gunning van het project stellen wij voor om een startoverleg met de Gemeente Amsterdam en Waternet te organiseren. Het startoverleg is vooral bedoeld als nadere kennismaking tussen de opdrachtgever en Ecorys. Dit startoverleg dient daarnaast voor de overdracht van relevante informatie, en het maken van verdere procesafspraken. Ecorys zal de onderzoeksaanpak presenteren, de methodologie toelichten en eventuele risico's die tijdens het project kunnen optreden bespreken. Ter voorbereiding op de startbijeenkomst zal Ecorys een overzicht maken van punten die tijdens het startoverleg besproken kunnen worden. Tijdens het startoverleg wordt, indien nodig, de offerte verder aangescherpt en waar nodig bijgesteld.

Stap 2: Dataverzameling

Na het startoverleg zal gestart worden met de dataverzameling. De dataverzameling valt in twee delen uiteen. Enerzijds zal er deskresearch plaatsvinden en anderzijds zullen een aantal interviews gehouden worden. Beide activiteiten worden tegelijkertijd uitgevoerd.

Deskresearch

Doel van de deskresearch is om een goed beeld te krijgen van de aspecten die meegenomen moeten worden in de business case. Belangrijk hierbij is om vast te stellen welke posten een plek in de business case kunnen krijgen (bijvoorbeeld investerings- en onderhoudskosten, jaarlijkse omzet en afdrachten). Naast het vaststellen van de posten heeft de deskresearch ook tot doel statistische gegevens te

verzamelen (bijvoorbeeld afschrijftermijnen, gemiddeld aantal passagiers per type boot, gemiddelde inkomsten per passagier).

Tijdens de deskresearch zullen diverse bronnen geraadpleegd worden. Enerzijds zullen openbare bronnen worden geraadpleegd (studierapporten, openbare statistieken van CBS en NBTC, en overige informatie). Anderzijds zullen interne stukken van de Gemeente Amsterdam en Waternet, indien beschikbaar, geanalyseerd worden. Een niet-limitatieve lijst van bronnen is:

- Gemeente Amsterdam en Waternet (2018), 'Grachtenmonitor 2017'
- TNO (2016), 'Elektrische rondvaart in Amsterdam
- Gemeente Amsterdam (2015), 'Programmaplan varen – Passagiersvaart 2015 – 2018, uitvoeren nota varen'
- Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), 'Financieel model benchmark Rederijen Amsterdam'
- Waterrecreatie Advies (2012), 'Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam'
- Plaisier (2011), 'Passenger shipping: out of the blue - The economic impact of passenger shipping on inland waterways in the Netherlands in 2010'
- Waternet, 'Register bedrijfsmatige passagiersvaart'

Interviews

Naast deskresearch zullen 6 tot 8 interviews worden gehouden. Doel van de interviews is het verzamelen van business casegegevens (zoals initiële investeringskosten, onderhoudskosten, opbrengsten, afdrachten etc.) en het verifiëren van gegevens uit openbare bronnen. Ons is sterk afgeraden om met Amsterdamse rederijen te spreken wegens de verstoorde verhoudingen tussen de gemeente en de sector. Wij stellen dan ook voor om hen niet te benaderen voor het onderzoek.

De volgende partijen zullen worden uitgenodigd voor een interview:

- Gemeente Amsterdam – medewerkers betrokken bij het vergunningsbeleid
- Waternet
- Overkoepelde brancheverenging voor pleziervaart – CBRB en/of BLN Koninklijke Schuttevaer
- Rederijen uit andere steden, bijvoorbeeld Leiden, Delft en Utrecht
- Scheepswerven, bijvoorbeeld Scheepswerf Boxce B.V. en Slot Jachtbouw

De laatste drie groepen worden gekozen om sectorspecifieke informatie te verkrijgen. Deze partijen staan buiten het conflict tussen de Gemeente Amsterdam en de Amsterdamse rederijen en verwacht wordt dat door hen verstrekte informatie t.a.v. inkomsten en uitgaven objectiever zal zijn. De definitieve keuze van de gesprekspersonen stemmen wij bij aanvang nog af met de opdrachtgever.

Alle interviews zullen, indien mogelijk, face to face worden gehouden en van ieder interview zal een kort schriftelijk verslag worden gemaakt. Vanwege de korte doorlooptijd en de vakantieperiode zullen interviewkandidaten direct na het startoverleg worden uitgenodigd voor het interview.

Stap 3: Opstellen business cases

Op basis van de verzamelde informatie zal een viertal business cases opgesteld worden. Conform de offerte-uitvraag wordt onderscheid gemaakt tussen:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;

- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

De opzet van elk van de business cases zal identiek zijn, zodat onderlinge vergelijking mogelijk is. Daarnaast biedt een uniform format de mogelijkheid om de terugverdientijd op een transparante en vergelijkbare wijze te berekenen. Een eerste aanzet voor de posten van de business case is hieronder weergegeven. In overleg met de opdrachtgever kunnen posten toegevoegd worden (afhankelijk van de databeschikbaarheid).

Tabel 1 Business case bemand gesloten (indicatief)

Opbrengsten	In Euro	Kosten	In Euro
Inkomsten ticketverkoop	…	Afschrijvingskosten schip	…
Inkomsten horeca aan boord	…	Onderhoudskosten schip	…
Additionele verkopen	…	Personeelskosten	…
…	…	Kosten ligplaats	…
		…	…
Totale opbrengsten	…	**Totale kosten**	…
Winst voor belasting			…
Belastingafdracht			…
Winst na belasting			…

Stap 4: Bepalen terugverdientijd en looptijd vergunningen

Nadat de business cases opgesteld zijn, zal voor elk van de scheepstypen de terugverdientijd bepaald worden. Bij de berekening van de terugverdientijd wordt bepaald hoeveel jaar het duurt, voordat de initiële investering in de rondvaartboot terug verdiend is. Separaat wordt gekeken naar het terugverdienpotentieel van andere gemaakte kosten. Hierbij moet worden opgemerkt dat het om een gemiddelde terugverdientijd zal gaan en dat de daadwerkelijke terugverdientijd van schip tot schip zal verschillen.

Vervolgens zal bepaald worden wat een realistische looptijd van vergunningen voor bepaalde tijd is. Hierbij zal rekening worden gehouden met het beleid van de Gemeente Amsterdam en eerdere voorstellen voor de vergunningverlening.

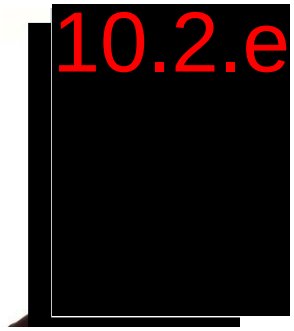
De resultaten van het onderzoek zullen in een beknopte conceptrapportage aan de Gemeente en Waternet worden voorgelegd. Na bespreking met de opdrachtgever zal het rapport definitief gemaakt worden.

Stap 5: Expertmeeting - optioneel

Indien gewenst zullen de onderzoekers de resultaten van dit onderzoek presenteren en bespreken op een expertmeeting. De kosten van de voorbereiding en de aanwezigheid zijn als aparte post begroot. Conform overleg met de Gemeente Amsterdam is in de begroting verondersteld dat het gaat om een expertmeeting met een duur van 2 uur. Indien een langere bijeenkomst voorzien is, zullen de kosten stijgen.

4 Organisatie

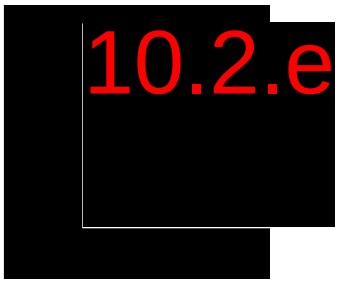
Team



10.2.e is beoogd 10.2.e . 10.2.e is 10.2.e en heeft 10.2.e . Hij heeft veel projecten uitgevoerd waarin de haalbaarheid en rendement van investeringen centraal stonden. Daarbij heeft hij veel studies uitgevoerd op het gebied van recreatievaart, zowel voor binnenlandse als buitenlandse opdrachtgevers. Recente voorbeelden zijn studies naar de concurrentiepositie van de recreatievaartsector en naar versterking van het nautisch toerisme, waarin business cases voor de versterking van nautisch-toeristische inovaties zijn bepaald. 10.2.e werkte onder andere voor 10.2.e Inhoudelijk heeft hij een uitgebreide staat van dienst en heeft hij door de jaren heen veel kennis opgedaan op het gebied van kwantitatieve en kwalitatieve methoden ten behoeve van beleidsonderzoek en advies. Bovendien heeft 10.2.e 10.2.e .



10.2.e werkzaam bij Ecorys. Zij is een 10.2.e . Binnen Ecorys projecten werkt ze aan zowel 10.2.e . Ze voert projecten uit voor 10.2.e . Recente onderzoeken op het gebied van de recreatie/pleziervaart waren een haalbaarheidsstudie voor de aanleg van een jachthaven in Heemstede, onderzoek naar de marktpotentie voor een nieuwe jachthaven in Groningen (stad) en bepaling van de bedrijfs-economische impact op jachthaven Reitdiep als gevolg van de bouw van een woontoren. Op Europees niveau is zij onder meer betrokken geweest bij 10.2.e . 10.2.e heeft een bewezen kennis in economische kosten-batenanalyse en impact studies voor zowel nationale als internationale klanten. 10.2.e doet in de studie het merendeel van de dataverzameling en analyses.



10.2.e binnen Ecorys. Hij heeft meer dan 25 jaar ervaring met het uitvoeren van 10.2.e . In de loop der jaren is hij betrokken geweest bij een groot aantal studies, onder andere op het gebied van cultuur, toerisme en de vrijetijdseconomie en heeft daardoor een groot netwerk opgebouwd. Voorbeelden van onlangs uitgevoerde projecten zijn onder andere het bepalen van de 10.2.e . 10.2.e zal in de studie als expert input geven in de business case voor wat betreft de vraag en opbrengsten, en exploitatie, en heeft daarnaast de rol als kwaliteitsborger.

Planning

Zoals aangegeven, is de beschikbare tijd voor het onderzoek beperkt. Wij stellen onderstaande planning voor en gaan uit van een doorlooptijd tot het opstellen van het conceptrapport van 5 weken. Bij een start van de opdracht in de week van 18 juni, kan in de week van 16 juli het conceptrapport worden opgeleverd.

Bij latere opdrachtverlening schuift de planning evenredig op. In verband met de zomervakanties van te interviewen partijen onderstrepen we het belang om voor het schoolvakantieseizoen de interviews te houden.

		Week van:						
Stap:		18-jun	25-jun	2-jul	9-jul	16-jul	23-jul	30-jul
Stap 1	Startoverleg							
Stap 2	Dataverzameling							
Stap 3	Opstellen busines cases							
Stap 4	Bepalen TVT en looptijd							
Stap 5	Expert meeting (optie)							
Afronding en eindrapportage								

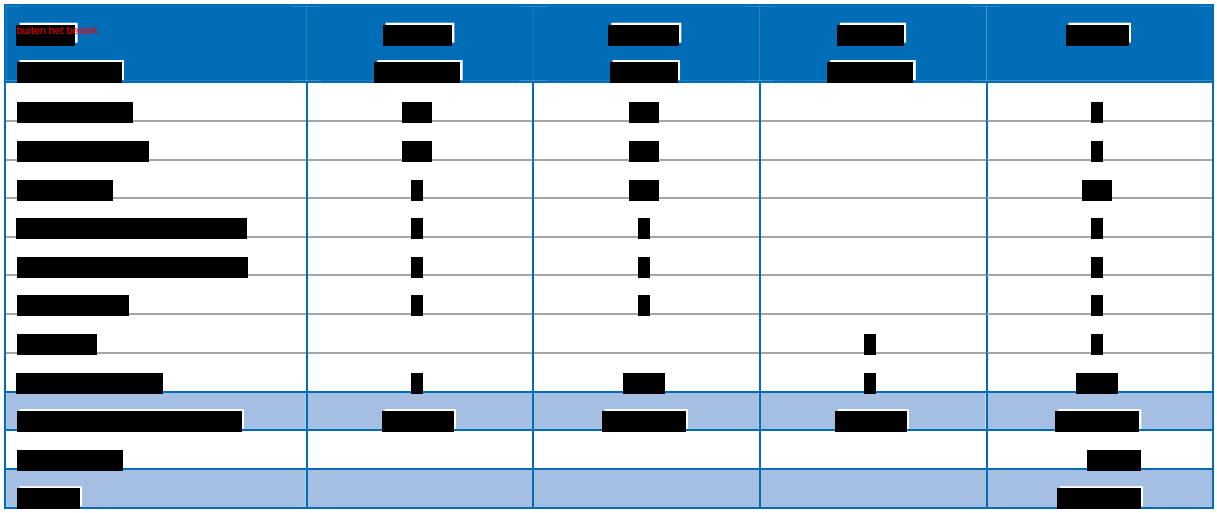
Risicobeheersing

Er is door Ecorys een aantal risico's geïdentificeerd voor de uitvoering van het project, die in onderstaande tabel zijn weergegeven, inclusief voorstel voor mitigatie van het risico. Deze risico's zullen we monitoren tijdens de looptijd van het project. Indien er wijzigingen optreden in deze risico's of er nieuwe risico's bijkomen, dan zal de projectleider van de studie met de gemeente in overleg met een voorstel hoe de risico's te managen.

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Onvoldoende data voor een robuuste analyse	Midden	Hoog	In ons plan van aanpak hebben we reeds maatregelen genomen om dit risico in te perken. We interviewen diverse type partijen om vanuit verschillende bronnen de goede data te verkrijgen. Aanvullend doen we deskresearch. Indien dit onverhoopt alsnog te weinig goede data oplevert, stellen we voor om in samenspraak met de gemeente aanvullend partijen te identificeren die leemten in de data kunnen vullen.
Late start van het project en interviews in zomervakantieperiode	Laag	Midden	Een late projectstart leidt ertoe dat de interviews, een cruciale tool voor het verkrijgen van data, in de zomervakantieperiode zullen vallen, met het risico dat partijen niet beschikbaar zijn voor een interviews. Wij hebben in onze aanpak meegenomen dat we gelijk bij opdrachtbevestiging contact zoeken met een aantal partijen om interviewdata vast te leggen. Indien er alsnog weinig beschikbaarheid is van partijen, kijken we of er alternatieve interview partners zijn, of bekijken we in samenspraak met de gemeente het tijdsschema voor de studie.
Uitval van projectteamleden	Laag	Hoog	Projectleider monitort dit continue. Neemt tijdig maatregelen intern in samenspraak met verantwoordelijk manager Ecorys.
Onvoldoende kwaliteit door tijdsdruk	Laag	Hoog	De offerteaanvraag onderstreept het belang van een degelijke analyse. Immers, het kan voorkomen dat er opnieuw een Raad van State procedure gestart wordt waarin de studie een rol speelt. Tegelijkertijd dient het project met een korte doorlooptijd uitgevoerd te worden. Het is belangrijk dat er dus niet ingeboet wordt aan kwaliteit. Om deze reden hebben we specifiek iemand in het projectteam opgenomen die de rol van kwaliteitsborger op zich neemt (Michel Briene). Michel is partner bij Ecorys en zeer ervaren. Hij zal alle rapportages beoordelen op hun kwaliteit voor oplevering.

5 Budget

De projectkosten zijn geraamd op buiten het bestek exclusief de verschuldigde btw. Een opbouw van de verschuldigde projectkosten is hieronder opgenomen. De tabel geeft een overzicht van de benodigde tijdsinspanning per taak en teamlid.



buiten het bestek

.

6 Waarom Ecorys?

Ecorys is een multidisciplinaire onderzoeks- en adviesorganisatie voor hoogwaardige, kennis gerelateerde diensten en producten. Ecorys richt zich vanuit een onafhankelijke positie vooral op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken. Alle ruimtelijke niveaus worden daarbij bestreken: van vraagstukken binnen een gemeente of bedrijf tot en met analyses op Europese schaal. Vanuit een ruime ervaring biedt de divisie een scala aan onderzoek-, advies- en procesactiviteiten aan: van probleemformulering, visie- en strategieontwikkeling, onderzoek, monitoring, beleidsadvies en -evaluatie tot managementondersteuning en procesbegeleiding bij aspecten van uitvoering. Bij de uitvoering van opdrachten staan directe toepasbaarheid en beleidsrelevantie voorop. Ecorys houdt zich onder meer bezig met economische onderzoeks- en advieswerk op het gebied van binnenvaart, recreatievaart, toerisme en vrije tijd. Een selectie van relevantie referentieprojecten die we hebben uitgevoerd:

- Business cases investeringsstrategie Amsterdam 2017 (gemeente Amsterdam)
- Second opinion business case City Deal Warmte (Gemeente Amsterdam)
- Haalbaarheidsstudie Haven van Heemstede (Gemeente Heemstede en Havenlab)
- Quickscan marktbehoefte jachthaven in Groningen – stad (Gemeente Groningen)
- Bedrijfseconomische effecten nieuwbouw op Reitdiephaven (Gemeente Groningen)
- Monitor Vrijetijdseconomie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland)
- Economische betekenis toerisme en recreatie Drenthe (Provincie Drenthe)

- Opstellen strategie en business cases nautisch toerisme (Europese Commissie)
- Concurrentiepositie recreatievaartsector (Europese Commissie)
- Economische betekenis megajachtencluster (HISWA-Vereniging)
- Marktmonitor recreatievaart (HISWA-vereniging)
- Marktmonitor buitenboordmotoren (ICOMIA)
- Business case cruise port Harlingen (gemeente Harlingen)
- Investeringen en beheer van het landelijk gebied in de MRA (Metropoolregio Amsterdam)

7 Overige voorwaarden

- Deze offerte is geldig tot 8 juli 2018.
- Een aanvang met de werkzaamheden kan pas worden gemaakt, nadat de opdrachtgever ECORYS Nederland B.V. hiertoe schriftelijk opdracht heeft verstrekt.
- De opdrachtnemer behoudt zich het recht voor in de inzet van personen verschuivingen aan te brengen, echter zonder het totale budget te overschrijden.
- De offerte is slechts geldig als entiteit, voor onderdelen van de studie kan een andere prijs gelden.
- Deze offerte blijft eigendom van ECORYS Nederland B.V. en mag in generlei vorm aan derden ter beschikking worden gesteld.
- Voor de door de opdrachtgever aan te leveren informatie zijn geen kosten begroot. Uitgangspunt is dat deze om niet worden geleverd.
- Voor met nazorg gemoeide activiteiten, anders dan die in dit onderzoekvoorstel expliciet zijn genoemd, kunnen extra kosten in rekening worden gebracht.
- buiten het bestek .

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e

10.2.e

ECORYS Nederland B.V.

Van: 10.2.e 10.2.e < 10.2.e 10.2.e @ECORYS.COM>
Verzonden: dinsdag 24 juli 2018 15:54
Aan: 10.2.e)
10.2.e
CC:
Onderwerp: FW: antwoorden vragen
Bijlagen: Interviewvragen_longlist_Finaal antw 10.2.e .docx; RPA-lijst onderzoek.xlsx

Hoi 10.2.e

Zie de respons van Waternet hieronder. Het belangrijkste hebben we wat ons betreft (RPA data). Verder valt het me een beetje tegen wat ze weten, maar het heeft denk ik niet veel zin om aan te dringen. Donderdag maar even over de informatiebasis en bijbehorende uitgangspunten praten.

Groeten
10.2.e

From: 10.2.e
Sent: dinsdag 24 juli 2018 15:30
To: 10.2.e
Subject: FW: antwoorden vragen

From: 10.2.e [mailto: 10.2.e 10.2.e waternet.nl]
Sent: dinsdag 24 juli 2018 15:29
To: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Subject: antwoorden vragen

Dag 10.2.e

Zoals ik al bang was kunnen we niet zoveel met je vragen.
Bijgevoegd een beantwoording voor zover we het weten en een RPA lijst met informatie die geregistreerd is in het kader van de vergunningen.

Vriendelijke groeten,

10.2.e 10.2.e

waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

10.2.e
Grachtenteam

020-6085440

****
****
Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente

Amsterdam.
****
Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

****
Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.
****
Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message.

Interviewvragen - longlist

Scheepstypen

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;

- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Vragen gerelateerd aan opbrengsten

- Hoeveel uur per dag is een rondvaartboot gemiddeld operationeel?
- Hoeveel dagen per jaar is een rondvaartboot gemiddeld operationeel?
- Wat is het maximum aantal passagiers dat gebruik kan maken van de boot?
- Wat is de gemiddelde bezettingsgraad per vaarronde? Verdeling over de dag?
- Hoe ziet een gemiddeld vaarschema eruit? Continuvaart, vaste tijden, op afroep?
- Hoeveel tochtjes per dag maakt een boot gemiddeld? Onderscheid naar type tochten?
- Wat is een gemiddelde ticketprijs?
- Worden er naast de rondvaart nog andere producten/diensten aangeboden, bijvoorbeeld horeca aan boord? Gids?
  - Hoeveel procent van de tochten is dat?
  - En wat is hiervan de gemiddelde prijs?
  - Wat is grofweg de verhouding omzet uit de rondvaart versus omzet uit catering?

Vragen gerelateerd aan de kosten

- Wat zijn de investeringskosten voor een nieuwbouw rondvaartboot?
- Wat zijn de belangrijkste kostencomponenten? En wat is het aandeel in de aanschafprijs?
- Wat zijn de jaarlijkse beheer- en onderhoudskosten van de boot?
- Wat zijn de jaarlijkse verzekeringskosten?
- Zijn er overige kosten verbonden aan de boot?
- Wat is de technische levensduur van de aandrijving en van het casco?
  In eerdere discussie heeft het college de lijn gevolgd van hermotorisatie na 10 jaar. Verder heeft de belastingdienst regels over de afschrijving van vaartuigen maar is het de vraag of belastingtechnische levensduur wel het juiste criteria is want dat gaat om wat de belastingdienst toelaat, niet wat de feitelijke economische afschrijving is. Geen bewijs, maar vermoeden dat dat wel eens veel eerder kon zijn.
- Is het mogelijk de boot na een bepaalde periode te verkopen (tweede handsmarkt)? Vaartuigen worden regelmatig onderling verkocht, geen documentatie maar we zien eigenaar wisselen. Wordt niet structureel doorgegeven.
- Wat is de aanschafwaarde van een tweede handsschip?
- Wat is een gebruikelijke afschrijfperiode van een rondvaartboot? Hoeveel bedraagt de jaarlijkse afschrijving?
- Heeft de boot een restwaarde?
- Hoeveel personeelsleden zijn er op een boot aanwezig?
  - Wat zijn hun functies?

  - Hoeveel is in loondienst, hoeveel inhuur (ZZP, oproepkracht)
  - Wat zijn de personeelskosten voor deze functies naar type dienstverband?
- Zijn er nog andere personeelsleden actief?

- Wat is de gemiddelde inkoopwaarde van de omzet voor de catering? Of marge die erop gemaakt wordt?

- Wat is het gemiddelde energieverbruik per vaarronde? Per vaardag?
- Is dit inclusief of exclusief stilliggen op de ligplaats?
- Wat is de gemiddelde prijs voor een ligplaats? Is er verschil tussen dag- en nachtligplaatsen?

- Wat zijn de gemiddelde ombouwkosten? Van dieselelektrisch naar elektrisch of andere vorm van milieuvriendelijkere aandrijving (Fase IIIB) ?

Vragen specifiek voor Gemeente Amsterdam

- Welke milieueisen gelden voor de verschillende typen rondvaartboten?
  Op dit moment: Fase IIIB voor bemand gesloten, elektrisch voor bemand open en geen milieu eisen voor bemand gesloten. Het betreft aandrijvingsvoorschriften (voor verwarming, koken, etc is nog geen milieunorm m.b.t. energie).
- Hoeveel boten voldoen reeds aan de vereisten?
  Bemand open is geheel elektrisch, andere segmenten niet bekend.
- Hoe werkt het huidige vergunningensysteem? Vergunningen bepaalde / onbepaalde tijd, voorwaarden voor verkrijgen vergunning, doorlooptijd aanvraag?
  Vergunningen voor onbepaalde tijd. Gemiddelde doorlooptijd aanvraag is 13 weken.
  Per uitgifte ronde zijn andere voorwaarden opgenomen.
- Welke kosten zijn verbonden aan de vergunning (eenmalig, jaarlijks)
  Eenmalig 680 euro.
- Hoeveel passagiers zijn er per jaar? Zijn er trends in aantallen passagiers waarneembaar?
  Zie rapport Schuytema, geen recentere gegevens.
- Is de vermakelijkheidsretributie voor iedereen gelijk?
- Heeft de gemeente cijfers omtrent het aantal werkzame personen in de rondvaartbranche? Zo ja, is er een onderverdeling naar functie? Bijvoorbeeld, kapitein, ticketverkoper, bediening?
- Is bekend wat de totale vervoerscapaciteit gemeten in passagiers is?
  Ongeveer 10.000 (bron, RPA)
- Wat zijn de liggeldtarieven? Wat is de jaarlijkse verhoging?
- Is er sprake van binnenwatergeld dat van toepassing is? Hoe hoog is dat?

klant naam (KVK-naam)	naam vaartuig	segment	vaarge bied
XXX Boat Tours Amsterdam	.38	Bemand open	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Adventure	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Calypso	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Discovery	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Endeavour	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Greenlight Solutions	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Nina	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Queen Elisabeth 3	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Rosa Pequena	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Santa Maria	Onbemand	1
Canal Explorers	10 fluisterboten Terra Nova	Onbemand	1
Canal Company	A van Eijk	Bemand open	1
Rederij de Nederlanden	Aagje Deken	Bemand gesloten	1
Canal Rondvaart BV	Abel Tasman	Bemand groot	1
Salonboot Adeline BV	Adeline	Bemand groot	1
Zonneboot Amsterdam	Admiraal Heijn	Bemand gesloten	1
Canal Rondvaart BV	Aert van Nes	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Aimee	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Albert	Bemand groot	1
Canal Bus BV	Albert Cuyp	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Albert Pieter	Bemand groot	1
Atropa Belladonna BV	Alpha 2	Bemand open	2
Amsterdam Boat Center	Amigo	Bemand open	1
VaDa Security	AMS1	Bemand open	1
Canal Company	Amstel	Bemand gesloten	1
Amsterdam Canal Cruises	Amstel Aquamarijn	Bemand groot	1
Amsterdam Canal Cruises	Amstel Diamant	Bemand groot	1
Blue Boat Company	Amstel Glory	Bemand groot	1
Amsterdam Canal Cruises	Amstel Jade	Bemand groot	1
Amsterdam Canal Cruises	Amstel Robijn	Bemand groot	1
Amsterdam Canal Cruises	Amstel Saffier	Bemand groot	1
Amsterdam Canal Cruises	Amstel Smaragd	Bemand groot	1
Amsterdam Boat Adventures	Amsterdam Boat Adventures	Bemand open	1
Bughouse Tours Amsterdam	Andante	Bemand gesloten	1
Canal Company	Andre Hazes	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Andre van Duin	Bemand groot	1
Electric Tours BV	Andries Bicker	Bemand open	2
Michels Care	Angstel II	Bemand open	2
Rederij Amsterdam BV	Anna Maria	Bemand groot	1
E-Boats	Anne Bonney	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Anne Frank	Bemand groot	1
Canal Rondvaart BV	Anton Dreesmann	Bemand groot	1
ElektroHaven	Apollo	Bemand open	1
Booot VOF	Apsara	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Athene	Bemand gesloten	1
Stichting Behoud Salonboot Avanti	Avanti	Bemand groot	1
Demi Trading	Bad Boat	Bemand open	2
Rederij Leemstar	Bali	Bemand open	1
Blue Boat Company	Barlaeus	Bemand groot	1
Rederij Amsterdam BV	Barracuda	Bemand open	1
Fun Amsterdam	Baruch Spinoza	Bemand open	2
Fun Amsterdam	Batavia VOC	Bemand open	1
Amsterdamse Watertaxi Centrale BV	Beau	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Beijing	Bemand gesloten	1
I. Bruné Classic Ship Service	Belle	Bemand open	1
Paradis Private Boat Tours BV	Belle Epoque	Bemand groot	1
Animo Management en Beheer BV	Belle I	Bemand open	2
Animo Management en Beheer BV	Belle II	Bemand open	2

Salonboot Belle van Zuylen BV	Belle van Zuylen	Bemand groot	1
Amstour Holland Destination Management	Benjamin	Bemand open	2
Smidtje Beheer BV	Bennie Jolink	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Bennie Jolink	Bemand open	1
New Orange BV	Berlin	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Bern	Bemand gesloten	1
Fun Amsterdam	Black Matthew	Bemand open	2
Café De Sluyswacht	Blop	Bemand open	1
Café De Sluyswacht	Blop 2	Bemand open	2
Rederij Paping	Blue in Green	Bemand open	1
ElektroHaven	Blue Ocean	Bemand open	1
Blue Boat Company	Blue Sky Boat	Bemand open	2
Boaty BV	Boaty Alpha	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Bravo	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Charlie	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Delta	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Echo	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Foxtrot	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Golf	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Hotel	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty India	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Juliet	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Anna	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Catharina	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Didi	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Ida	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Lin	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Lotus	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Maria	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Martine	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Rosa	Onbemand	1
Boaty BV	Boaty Saartje	Onbemand	1
Rederij Lovers BV	Boedapest	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Bogota	Bemand gesloten	1
Avontuur Amsterdam	Bolplaat	Bemand groot	1
Boot2Go BV	Booking.com	Bemand open	1
Vereniging Vrienden van de Boonapanich	Boonapanich	Bemand gesloten	1
A.H. Wulfers Holding BV	Boot 11	Bemand gesloten	2
A.H. Wulfers Holding BV	Boot 12	Bemand open	2
C.W. Wulfers Holding BV	Boot 14	Bemand gesloten	2
Boot2Go BV	Boot2Go 11	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 12	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 13	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 14	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 15	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 16	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 17	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 18	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 19	Bemand open	1
Boot2Go BV	Boot2Go 20	Bemand open	1
Rederij Amsterdam BV	Bota Fogo	Bemand groot	1
Rederij de Nederlanden	Bredero	Bemand groot	1
Canal Company	Breitner	Bemand groot	1
Vereniging van Vrienden van de Britannia	Britannia	Bemand gesloten	1
Vereniging van Vrienden van de Britannia	Britannia 2	Bemand open	1
New Orange BV	Brussels	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Buenos Aires	Bemand gesloten	1
Bughouse Tours Amsterdam	Buggy	Bemand gesloten	1
Michels Care	Bullewijk II	Bemand gesloten	2
Blue Boat Company	Byzantium	Bemand groot	1
Joris Events	BZN	Bemand groot	2
Zangerhei BV	BZN	Bemand open	1

Rederij Lovers BV	BZN 2	Bemand groot	1
Jonassis	BZN 3	Bemand groot	2
Rederij Lovers BV	BZN 3	Bemand groot	1
Josephine Varen!	BZN 4	Bemand groot	2
Rederij Lovers BV	BZN 4	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	BZN 5	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	BZN 6	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Canberra	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Cape Town	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Caracas	Bemand gesloten	1
G. van Stijn Holding BV	Celine	Bemand gesloten	2
Boot2Go BV	Champagne Shower	Bemand open	1
Meijers Rondvaarten BV	Charles Gounod	Bemand groot	1
Blue Boat Company	City of Amsterdam	Bemand groot	1
Smidtje Beheer BV	City Tender Couperus	Bemand groot	1
Smidtje Beheer BV	City Tender Vondel	Bemand groot	1
New Orange BV	Copenhagen	Bemand gesloten	1
Canal Company	Corneille	Bemand groot	1
Smidtje Exploitatie BV	Cornelis Schuyt	Bemand groot	1
Vallon BV	Creusen 1	Bemand open	-
Vallon BV	Creusen 3	Onbemand	-
Rederij Friendship BV	Curacao	Bemand open	1
Smidtje Holding BV	Da Vinci	Bemand groot	1
Salonboot Dame van Amstel BV	Dame van Amstel	Bemand groot	1
Canal Company	Daniel Stalpaert	Bemand gesloten	1
Amstour Holland Destination Management	David	Bemand open	2
Stichting Maritieme Zaken	De Eeuw	Bemand gesloten	1
Fun Amsterdam	De Geest van Helena	Bemand open	1
Smidtje Beheer BV	De Liefde	Bemand gesloten	1
Starboard Boats BV	De Manke Monnik	Bemand open	1
CBD Holding BV	De Muze	Bemand gesloten	1
Café De Sluyswacht	De Omgang	Bemand gesloten	2
Shoulders Sloepen	De Sleper	Bemand gesloten	1
Paradis Private Boat Tours BV	De Stern	Bemand gesloten	1
Rederij Griffioen	De Swaen	Bemand groot	1
Amsterdam Boat Events	De Tijd zal 't Leeren	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Delhi	Bemand gesloten	1
Rock that Boat	Delphine	Bemand open	2
Stichting Cordaan Groep	Dirk	Bemand open	1
Fun Amsterdam	Dirk van Os	Bemand open	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 01	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 02	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 03	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 04	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 05	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 06	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 07	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 08	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 09	Onbemand	2
Vof Arka-Arendshorst	Dirkje 10	Onbemand	2
Canal Rondvaart BV	Dr Albert Heijn	Bemand groot	1
Meijers Rondvaarten BV	Dr Albert Schweitzer	Bemand groot	1
Dreamtime Boat Tours Amsterdam	Dreamtime	Bemand open	1
Arviro BV	Drift Away	Bemand gesloten	1
New Orange BV	Dublin	Bemand gesloten	1
Wolfrat Retroboats BV	Dudok	Bemand groot	2
Canal Affaires	Eco 01	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 02	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 03	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 04	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 05	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 06	Onbemand	1

Canal Affaires	Eco 07	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 08	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 09	Onbemand	1
Canal Affaires	Eco 10	Onbemand	1
Ambolux Classic Ecoboats	Elektrische motorboat 1	Bemand open	1
Ambolux Classic Ecoboats	Elektrische motorboat 3	Bemand open	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 01	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 02	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 03	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 04	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 05	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 06	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 07	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 08	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 09	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Elektrosloepen 10	Onbemand	1
Rederij Aemstelland BV	Elisabeth	Bemand gesloten	1
Rederij Belle BV	Emma	Bemand gesloten	1
HJ BV	Euros	Bemand gesloten	2
Meijer Maritime Services	Eventus	Bemand open	1
Canal Company	F van Dongen	Bemand open	1
Floating Amsterdam BV	Fadam 1	Bemand open	1
Floating Amsterdam BV	Fadam 2	Bemand open	1
Floating Amsterdam BV	Fadam 3	Bemand open	1
Rederij De Jordaan	Farahilde	Bemand gesloten	1
Canal Company	Ferdinand Bol	Bemand groot	1
Rederij Leemstar	Fietsdienst 2	Bemand groot	1
Rederij Griffioen	Fleur	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Floating Dutchman	Bemand groot	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 01	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 02	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 03	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 05	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 06	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 08	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 09	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 10	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 20	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluisterboten nr. 30	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 11	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 12	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 13	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 14	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 15	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 16	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 17	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 18	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 19	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen nr. 28	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 0	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 0	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
MokumBoot BV	Fluistersloepen op zonne-energie nr. 2	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 01	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 02	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 03	Onbemand	1

Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 04	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 05	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 06	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 07	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 08	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 09	Onbemand	1
Han & Pan Events	Fluistervaartuigen 10	Onbemand	1
Blue Boat Company	Flying Dutchman	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Flying Enterprise	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Folke Bernadotte	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Frans Hals	Bemand groot	1
Classic Boat Cruises	Frans Naerebout	Bemand open	1
Smidtje Beheer BV	Frans van Mieris	Bemand groot	1
Meijers Rondvaarten BV	Franz Lehar	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Frederik Albert Pieter	Bemand groot	1
Nelissen & Van Velzen	Freewilly	Bemand open	1
Rederij Friendship BV	Friendship	Bemand groot	1
Boot2Go BV	Gangster	Bemand open	1
Boot2Go BV	Gast	Bemand open	1
Smidtje Exploitatie BV	Gaudi	Bemand groot	1
Pure Boats BV io	Geertje	Bemand open	1
Rederij Paping	Gordita	Bemand open	1
Michiel Sluijters Holding BV	Green Frog	Bemand open	2
Flagship Amsterdam VOF	Green Marine	Bemand open	1
Rederij Griffioen	Griffioen	Bemand gesloten	1
Canal Company	H Hertzberger	Bemand open	1
Bijker Services	HAL	Bemand open	1
Hannekes Boot	Hannekes Boot	Bemand open	1
Flokids Kinderdagverblijf	Harding 11	Bemand open	2
Qi Company	Hargerwaard	Bemand open	2
Rederij 't Smidtje	Harry Slinger	Bemand open	1
Smidtje Beheer BV	Harry Slinger	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Havana	Bemand gesloten	1
Rederij Nassau BV	Havana	Bemand open	1
Rederij Nassau BV	Havana	Bemand gesloten	1
New Orange BV	Helsinki	Bemand gesloten	1
Canal Company	Hendrick de Keyser	Bemand gesloten	1
Smidtje Exploitatie BV	Henri Matisse	Bemand groot	1
Canal Rondvaart BV	Henry Hudson	Bemand groot	1
Rederij Welvaren	Henry Schmitz	Bemand groot	1
Rock that Boat	Her LadyShip	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Herman Brood	Bemand open	1
Smidtje Beheer BV	Herman Brood	Bemand open	1
Qi Company	Hiemerwaard	Bemand open	2
Salonboot Hilda	Hilda	Bemand groot	1
Rederij Plas	Hilda IV	Bemand groot	1
Rederij de Nederlanden	Hildebrand	Bemand groot	1
Varo PartnerShips BV	His LordShip	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Hong Kong	Bemand gesloten	1
Amsterdam Boat Events	Hoop op Behoud	Bemand groot	1
Canal Rondvaart BV	Horatio Nelson	Bemand groot	1
Blue Boat Company	Horizon	Bemand groot	1
Canal Company	HP Berlage	Bemand open	1
Rederij Amsterdam BV	HRH	Bemand groot	1
Ard Karsten Beheer BV	Hugo	Bemand open	1
Canal Bus BV	Hydro Xperience	Bemand open	1
Ard Karsten Beheer BV	IJdok 1	Bemand open	1
Hollandsche Vaartochten Maatschappij BV	IJ-veer XIII	Bemand groot	1
Rederij Kees BV	IJzeren Hein	Bemand open	2
Stichting Cordaan Groep	Ilje	Bemand gesloten	1
Canal Rondvaart BV	Ir Frits Fentener van Vlissingen	Bemand groot	1
Rederij Griffioen	Iris	Bemand groot	1

Amsterdam Sloep Huur VOF	Ivan Frank	Bemand open	1
Paradis Private Boat Tours BV	Ivresse	Bemand gesloten	1
Canal Company BV	J Coenen	Bemand open	1
Canal Bus BV	J Vermeer	Bemand groot	1
Boot2Go BV	Jackson 1	Bemand open	1
Boot2Go BV	Jackson 2	Bemand open	1
Boot2Go BV	Jackson 3	Bemand open	1
Boot2Go BV	Jackson 4	Bemand open	1
Boot2Go BV	Jackson 5	Bemand open	1
Rederij de Nederlanden	Jacob van Lennep	Bemand groot	1
Canal Company	Jacob van Ruysdael	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Jakarta	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Jan Luijken	Bemand groot	1
Meur BV	Jan Roodenpoort	Bemand gesloten	2
Rederij Kooij	Jan Steen	Bemand groot	1
Fun Amsterdam	Jan van de Heijden	Bemand open	1
Canal Rondvaart BV	Jan van Riebeeck	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Jannes Lovers	Bemand groot	1
Amsterdamse Salonboot Rederij BV	Jean Schmitz	Bemand groot	1
Canal Company	Jeroen Krabbe	Bemand groot	1
Canal Company	JF Staal	Bemand open	1
Canal Company	JH Mulder	Bemand open	1
Noord Holland Catering BV	JJ Cramergracht	Bemand open	2
Boot2Go BV	Jochie	Bemand open	1
Meijers Rondvaarten BV	Johan Strauss	Bemand groot	1
Amsterdam Boat Events	Johanna	Bemand gesloten	1
Smidtje Holding BV	Johnny Kraaijkamp	Bemand open	1
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 01	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 02	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 03	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 04	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 05	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 06	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 07	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 08	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 09	Onbemand	2
Jachtwerf de Hoop	Jon nr. 10	Onbemand	2
Stichting Batello	Jonas	Bemand open	1
Stichting Motorschip Jonckvrouw	Jonckvrouw	Bemand gesloten	1
Canal Company	Josephine	Bemand open	1
Canal Company	Judith Leyster	Bemand groot	1
Amstella BV	Kaprifolia	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Kathmandu	Bemand gesloten	1
QL Management BV	Keizersgracht	Bemand gesloten	2
Demi Trading	King	Bemand open	1
Electric Tours BV	King	Bemand open	1
CBD Holding BV	Kleijn Amsterdam	Bemand gesloten	1
Boot2Go BV	Koning	Bemand open	1
Rederij Kooij	Koning Willem Alexander	Bemand groot	1
Rederij Plas	Koningin Emma	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Koningin Fabiola	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Koningin Juliana	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Koningin Maxima	Bemand groot	1
Rederij Plas	Koningin Wilhelmina	Bemand groot	1
Meinema, W.D.	Koophandel II	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Kuala Lumpur	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	La Paz	Bemand gesloten	1
Wolfsburght BV	La Reine	Bemand gesloten	1
Leemstar	Leemstar Cooper	Bemand open	1
Leemstar	Leemstar Starlet	Bemand gesloten	1
Leemstar	Leemstar Tender	Bemand open	1
Waterlelie Rondvaart	Lelie	Bemand groot	1

Wolfsburght BV	Libelle	Bemand groot	1
Blue Boat Company	Lido	Bemand groot	1
Salonboot Rederij Nederland BV	Lieve	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Lima	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Lissabon	Bemand gesloten	1
Rock that Boat	Liverpool	Bemand open	1
New Orange BV	London	Bemand gesloten	1
Fun Amsterdam	Lucky Stripper	Bemand open	1
Pure Boats BV io	Lucy	Bemand gesloten	1
Meijers Rondvaarten BV	Ludwig von Beethoven	Bemand groot	1
Canal Company	M de Klerk	Bemand open	1
New Orange BV	Madrid	Bemand gesloten	1
Rederij Amsterdam BV	Manhattan	Bemand open	1
Amstel Rondvaarten	Marianne	Bemand open	1
Rederij Amsterdam BV	Marie Zurlohe	Bemand gesloten	1
Algemene Amsterdamse Rederij Noord-Zuid B	Marijn Joris	Bemand open	2
G. van Stijn Holding BV	Marlis	Bemand gesloten	2
Amsterdam Boothuur BV	MAX	Bemand open	1
Canal Company	MC Escher	Bemand groot	1
Titus van den Bragt	Meeuw	Bemand gesloten	2
Rederij Lovers BV	Mexico City	Bemand gesloten	1
Smidtje Holding BV	Michelangelo	Bemand groot	1
Canal Rondvaart BV	Michiel de Ruyter	Bemand groot	1
Smidtje Exploitatie BV	Mon Ami	Bemand open	1
Smidtje Beheer BV	Mona Lisa	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Monaco	Bemand gesloten	1
Canal Company	Mondriaan	Bemand groot	1
Rederij Aemstelland BV	Monne de Miranda	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Montevideo	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Moskou	Bemand gesloten	1
MokumBoot BV	Mr Brown	bemand open	1
Oenone	Mr Grey	Bemand gesloten	1
Stichting Motorschip Agatha	Ms Agatha	Bemand gesloten	1
Rederij de Nederlanden	Multatuli	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Mumbai	Bemand gesloten	1
Amsterdam Boat Center	Myrte	Bemand groot	2
Stichting De Kalefater	Najade	Bemand gesloten	1
Rederij Nassau BV	Nassau	Bemand open	1
Lab6	Naut	Bemand open	1
Rederij Plas	Nelson Mandela	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Nemo	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	New York	Bemand gesloten	1
Smidtje Holding BV	Nicolaas Maes	Bemand groot	1
Fun Amsterdam	Nicolas Tulp	Bemand open	2
Dankbaarheid Charters	Nomag	Bemand open	1
Rederij Leemstar	NTB	Bemand gesloten	1
Canal Company	Oboot	Bemand open	1
Rederij Friendship BV	Oceans	Bemand open	1
Canal Rondvaart BV	Olivier van Noort	Bemand groot	1
MokumBoot BV	Onbemand 01	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 02	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 03	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 04	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 05	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 06	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 07	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 08	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 09	Onbemand	2
MokumBoot BV	Onbemand 10	Onbemand	2
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Amstel	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Blauw	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Brouwer	Onbemand	1

Dutchlocations.com	Onbemand 10 Heer	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Keizer	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Leidse	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Lelie	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Lijnbaan	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Prins	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand 10 Singel	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Amstel 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Blauw 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Brouwer 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Heer 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Keizer 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Leidse 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Lelie 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Lijnbaan 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Prins 1	Onbemand	1
Dutchlocations.com	Onbemand Singel 1	Onbemand	1
Rederij Amsterdam BV	Ondine	Bemand groot	1
Amstelboats	Onvervaard	Bemand groot	1
New Orange BV	Oslo	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Ottawa	Bemand gesloten	1
Boot2Go BV	Ouwe	Bemand open	1
Canal Company	P Vingboons	Bemand open	1
Boot2Go BV	Papi	Bemand open	1
Paradis Private Boat Tours BV	Paradis	Bemand gesloten	1
Blue Boat Company	Paradiso	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Paramaribo	Bemand gesloten	1
New Orange BV	Paris	Bemand open	1
Smidtje Beheer BV	Paulus Potter	Bemand groot	1
Rederij Plas	Pax	Bemand groot	1
Smidtje Holding BV	PC Hooft	Bemand groot	1
Loui BV	Phorcys	Bemand gesloten	2
Smidtje Holding BV	Picasso	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Picollo	Bemand gesloten	1
Fun Amsterdam	Pierre Cuyper	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Pierre Janssen	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Pieter	Bemand groot	1
Canal Rondvaart BV	Pieter Heijn I	Bemand groot	1
Canal Rondvaart BV	Pieter Heijn II	Bemand groot	1
Canal Rondvaart BV	Pieter Heijn III	Bemand groot	1
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 01	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 02	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 03	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 04	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 05	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 06	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 07	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 08	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 09	Onbemand	2
Stevens Watersport	Pioneer 13 nr. 10	Onbemand	2
Rederij Voogd BV	Pipka	Bemand open	1
Canal Bus BV	PJH Cuypers	Bemand open	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 02	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 03	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 04	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 05	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 06	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 07	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 08	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 09	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 10	Onbemand	1
Plastic Whale BV	Plastic Whale 550 nr 11	Onbemand	1

Stichting Plastic Whale	Plastic Whale 600	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Praag	Bemand gesloten	1
Rederij Kooij	President JF Kennedy	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prins Bernhard	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prins Constantijn	Bemand groot	1
Rederij Plas	Prins Hendrik	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prins Johan Friso	Bemand groot	1
Rederij Plas	Prins Willem van Oranje	Bemand groot	1
QL Management BV	Prinsengracht	Bemand gesloten	2
Rederij Plas	Prinses Alexia	Bemand groot	1
Rederij Plas	Prinses Ariane	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prinses Beatrix	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prinses Beatrix 1	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prinses Catharina Amalia	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prinses Christina	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prinses Irene	Bemand groot	1
Rederij Kooij	Prinses Margriet	Bemand groot	1
Wolfsburght BV	Prix d'Eau	Bemand gesloten	1
Stichting De Kalefater	Proost van St Jan	Bemand groot	1
SOP BV	Proteus	Onbemand	2
Pure Boats BV io	Pure Spirit	Bemand open	1
Electric Tours BV	Queen	Bemand open	1
ElektroHaven	Radius	Bemand open	1
Kantjil Catering BV	Radius	Bemand groot	2
Amsterdamse Watertaxi Centrale BV	Ramses Shaffy	Bemand gesloten	1
Amsterdamse Watertaxi Centrale BV	Raw Ferry 01	Bemand gesloten	1
Orange Boats BV	RB 01	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 02	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 03	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 04	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 05	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 06	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 07	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 08	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 09	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB 10	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 01	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 02	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 03	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 04	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 05	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 06	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 07	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 08	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 09	Onbemand	2
Orange Boats BV	RB nr. 10	Onbemand	2
Canal Company	Rembrandt	Bemand groot	1
Rederij 't Smidtje	Rijk de Gooyer	Bemand open	1
Amsterdam Boat Center	Rinske	Bemand groot	1
Rock that Boat	Rock that Boat	Bemand open	2
New Orange BV	Rome	Bemand gesloten	1
Damtours.nl	Roos	Bemand open	1
Rederij Griffioen	Roos	Bemand groot	1
Rederij Nassau BV	Roos	Bemand gesloten	1
Ard Karsten Beheer BV	Rosalie	Bemand open	1
WJH Beheer BV	Rose	Bemand gesloten	1
Demi Trading	Royalty	Bemand open	1
Pro-Line Event Support	Russian Star	Bemand open	1
Amsterdam Boat Center	Salonboot Tzar	Bemand open	1
Demi Trading	Saloonsloep	Bemand gesloten	1
Sailtye	Salute	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Santiago	Bemand gesloten	1

Pure Boats BV io	Schollevaar	Bemand gesloten	1
Sloepdelen BV	SD46	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD47	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD48	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD49	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD50	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD51	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD52	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD53	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD54	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SD55	Onbemand	1
Doeke Visser	Selma	Bemand gesloten	2
Rederij Lovers BV	Seoul	Bemand gesloten	1
New Orange BV	Sevilla	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Shadow	Bemand open	1
Boot2Go BV	Shiner	Bemand open	1
ElektroHaven	Shipdock	Bemand gesloten	1
Sloepvrienden	Simon	Bemand open	1
Amsterdamse Watertaxi Centrale BV	Simon Carmiggelt	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Singapore	Bemand gesloten	1
Sinta BV	Sinta	Bemand open	2
Zonneboot Amsterdam	Sir	Bemand gesloten	1
Mokumboot BV	Sloep 4A	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4B	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4C	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4D	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4E	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4F	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4G	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4H	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4I	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 4J	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5A	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5B	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5C	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5D	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5E	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5F	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5G	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 5H	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6A	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6B	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6C	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6D	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6E	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6F	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6G	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6H	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6I	Onbemand	1
Mokumboot BV	Sloep 6J	Onbemand	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 101	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 102	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 103	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 104	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 105	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 106	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 107	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 108	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 109	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Smidtje Canal Cruiser 110	Bemand gesloten	1
Sloepdelen BV	SO 01 sloep 40	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 02 sloep 10	Onbemand	1

Sloepdelen BV	SO 03 sloep 11	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 04 sloep 12	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 05 sloep 13	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 06 sloep 14	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 07 sloep 15	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 08 sloep 16	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 09 sloep 17	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 10 sloep 18	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 11 sloep 19	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 12 sloep 20	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 13 sloep 21	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 14 sloep 22	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 15 sloep 37	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 16 sloep 24	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 17 sloep 25	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 18 sloep 9	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 19 sloep 35	Onbemand	1
Sloepdelen BV	SO 20 sloep 36	Onbemand	1
Rederij Cruise With Us	Soeverein	Bemand groot	1
Sloepvrienden	Sofia	Bemand gesloten	1
Sloepvrienden	Solar	Bemand open	1
Boaty BV	Solarboaty's Amaterasu	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Apollo	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Belenos	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Helios	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Pandia	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Ra	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Sol	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Sunna	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Surya	Onbemand	1
Boaty BV	Solarboaty's Xihe	Onbemand	1
Edutech BV	Staets 1	Bemand groot	1
Edutech BV	Staets 2	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Stan Huygens	Bemand groot	1
Windkracht 18 BV	Stella Maris	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Stockholm	Bemand gesloten	1
Ir. P.P.A. Berk Beheer Zwolle BV	Storm 2	Bemand gesloten	2
Sailtye	Style	Bemand open	1
Admiraal Heijn	Sunshine	Bemand open	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 01	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 02	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 03	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 04	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 05	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 06	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 07	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 08	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 09	Onbemand	1
Supiore BV	Supiore Uno sloepen 10	Onbemand	1
Sloepvrienden	Suzanne	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Sydney	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	t Smidtje	Bemand groot	1
Jachtwerf de Hoop	Taifun	Bemand open	1
Smidtje Beheer BV	Terra Nova	Bemand gesloten	1
Rederij Leemstar	The Club	Bemand groot	1
Boot2Go BV	The Dude	Bemand open	1
The Flying Dutch Guide	The Flying Dutch Guide	Bemand open	1
Atropa Belladonna BV	The Lounge	Bemand gesloten	1
Electric Tours BV	The Lounge 2	Bemand gesloten	2
Rederij Vlaun	The Old Queen	Bemand groot	1
Scheepsbouw Achterbos Theo Kok	Theo Kok	Bemand gesloten	1
Kantjil Catering BV	Tokeh	Bemand groot	2

Rederij Lovers BV	Tokyo	Bemand gesloten	1
Rederij Lovers BV	Toon Hermans	Bemand groot	1
Classic Ship Service	Tourist	Bemand gesloten	1
HvD-Publishing	Tuindersvlet 01	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 02	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 03	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 04	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 05	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 06	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 07	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 08	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 09	Onbemand	2
HvD-Publishing	Tuindersvlet 10	Onbemand	2
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 01	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 02	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 03	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 04	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 05	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 06	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 07	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 08	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 09	Onbemand	1
Adam's Boats BV	Tuindersvlet Adam 10	Onbemand	1
Amsterdamse Watertaxi Centrale BV	Twee	Bemand gesloten	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 11	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 12	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 13	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 14	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 15	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 16	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 17	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 18	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 19	Onbemand	1
Canal Motorboats BV	Vaartuig 20	Onbemand	1
Rederij Cruise With Us	Valentijn	Bemand gesloten	1
Amsterdamse Rondvaart Maatschappij	Valerie	Bemand gesloten	1
Canal Company	Van Gogh	Bemand groot	1
Fun Amsterdam	Van Gogh's Oortje	Bemand open	2
RK Management en Beheer BV	Vibe	Bemand open	1
Sailtye	View	Bemand open	2
Amsterdamse Watertaxi Centrale BV	VIP 1	Bemand gesloten	1
Booot VOF	Vörding	Bemand open	1
Blue Boat Company	Vossius	Bemand groot	1
Meijers Rondvaarten BV	WA Mozart	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Washington	Bemand gesloten	1
Canal Company	Waterfietsen	Waterfiets	1
Canal Company	Waterfietsen	Waterfiets	1
Canal Company	Waterfietsen	Waterfiets	1
Canal Company	Waterfietsen	Waterfiets	1
Leemstar	Waterlijn 3	Bemand open	1
Leemstar	Waterlijn 4	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Wellington	Bemand gesloten	1
Rederij De Jordaan	Welmoed	Bemand gesloten	1
Noord Holland Catering BV	Westlandgracht	Bemand open	2
New Orange BV	Wien	Bemand gesloten	1
Smidtje Beheer BV	Wilhelmus	Bemand groot	1
Fun Amsterdam	Willem Zwijger	Bemand open	2
Amsterdam Boothuur BV	Willy	Bemand open	1
Rederij Lovers BV	Wim Kan	Bemand groot	1
Rederij Lovers BV	Wim Sonneveld	Bemand groot	1
SOP BV	WM 1	Bemand gesloten	1
Canal Company	Wolk	Bemand groot	1

Bootverhuur Amsterdam	YB II	Bemand open	1
Rederij Vlaun	Zahra	Bemand open	1
Vaartuig	Zavi	Bemand gesloten	1
Nationale Vereniging de Zonnebloem	Zonnebloem	Bemand groot	1
Admiraal Heijn	Zonneboot	Bemand gesloten	1
Zonneboot Amsterdam	Zonneboot 4	Bemand gesloten	1
Zonneboot Amsterdam	Zonneboot 5	Bemand gesloten	1

Kenmerken Vaartuig					
lengte (m)	breedte (m)	max. passa-giers	aandrijving (motor)	datum uitgifte	looptijd vergunning
9,35	2,68	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,1	1,8	6	-	########	Onbeperkt
7	2,3	12	-	########	Onbeperkt
13,99	3,74	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
18,47	4,06	89	-	########	Onbeperkt
20,35	4	40	-	########	Onbeperkt
8,1	2,8	12	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18,47	4,06	50	-	########	Onbeperkt
16,8	4,04	80	-	########	Onbeperkt
16	3,5	60	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
19,43	4,25	81	-	########	Onbeperkt
19,2	4,25	60	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,95	3,15	43	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
8,11	3,05	-	elektrisch	########	Onbeperkt
12,05	2,25	12	-	########	Onbeperkt
19,93	4,22	114	-	########	Onbeperkt
21,35	4,25	126	-	########	Onbeperkt
20,74	4,21	110	-	########	Onbeperkt
19,95	4,18	105	-	########	Onbeperkt
19,93	4,36	100	-	########	Onbeperkt
16,65	4,02	86	-	########	Onbeperkt
22,35	4,25	110	-	########	Onbeperkt
6,9	2,45	-	elektrisch	########	Onbeperkt
12,5	2,97	52	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	45	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
22,45	4,25	89	-	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,9	3,14	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
20,9	3,7	60	-	########	Onbeperkt
7,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
16	3,85	44	-	########	Onbeperkt
21,8	4,27	84	-	########	Onbeperkt
9	2,99	39	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,95	3,5	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
16	3	39	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid miv 2025	########	Onbeperkt
8,48	3	36	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	48	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
20	4,25	100	-	########	Onbeperkt
9,5	3,5	-	-	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,8	3,15	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
6,8	2,4	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14,8	2,68	30	-	########	Onbeperkt
8,5	2,5	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,5	2,5	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt

14,1	2,96	32	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	45	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
18	4	78	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	45	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
6,4	2,41	10	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
8,5	3,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
8,63	2,73	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
16,2	3,75	12	-	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
10	2,4	12	diesel	########	Onbeperkt
14	3,75	42	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,8	3,15	22	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
20,05	3,75	90	-	########	Onbeperkt
20,02	4	65	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
19,43	4,25	81	-	########	Onbeperkt
8	2,3	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,57	2,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14	3,75	79	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14	3,75	32	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,9	3,74	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
21,53	4,3	100	-	########	Onbeperkt
14,01	4,25	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt

23,1	4,5	90	-	########	Onbeperkt
14,1	4,25	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
23,1	4,5	96	-	########	Onbeperkt
14,1	4,25	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
23,1	4,4	96	-	########	Onbeperkt
18	4	83	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18	4	83	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,92	3,73	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18,47	4,06	89	-	########	Onbeperkt
21,53	4,3	100	-	########	Onbeperkt
20	4,04	65	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
20	4,04	65	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14	3,75	79	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
17,57	4,25	80	-	########	Onbeperkt
17,96	4	80	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3	-	-	-	-
5,5	2,23	-	-	-	-
7,94	2,59	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14,5	3,4	40	-	########	Onbeperkt
19,99	4,25	50	-	########	Onbeperkt
13,5	3,37	40	-	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10,5	2,5	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
11,35	2,55	-	elektrisch	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10,65	2,52	20	-	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,95	3,35	45	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
11,4	2,3	8	-	########	Onbeperkt
15,1	2,9	30	elektrisch	########	Onbeperkt
19,3	4,01	50	-	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
9,99	3,14	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
12,8	2,49	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5	1,65	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
21,8	4,27	84	-	########	Onbeperkt
16,7	4,08	88	-	########	Onbeperkt
7	2,5	12	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
10	2,5	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
12,5	3,75	80	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
16,07	2,26	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt

5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,48	1,99	-	elektrisch	########	Onbeperkt
4,95	1,95	4	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
4,95	1,95	4	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
5,5	1,8	6	-	########	Onbeperkt
10	2,35	12	-	########	Onbeperkt
12,2	2,6	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,9	3,74	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9	3	34	elektrisch	########	Onbeperkt
7	2	12	-	########	Onbeperkt
10	3,09	44	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,09	44	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	44	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
6,8	1,95	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
19,43	4,25	81	-	########	Onbeperkt
19,5	4,25	-	elektrisch gedeelte door zonneenergie opgewekt	########	Onbeperkt
7,5	2,5	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
14,17	2,55	46	-	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	1,9	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt

5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
22,12	4,31	100	-	########	Onbeperkt
23,6	4,36	110	-	########	Onbeperkt
17,6	4,1	90	-	########	Onbeperkt
17,66	4,04	92	-	########	Onbeperkt
7,6	2,42	-	elektrisch	########	Onbeperkt
18	4	80	elektrisch	########	Onbeperkt
18,47	4,06	96	-	########	Onbeperkt
18,6	4,25	82	-	########	Onbeperkt
8,5	3,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
15,21	4	-	elektrisch	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
16,5	4,09	86	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
6,4	2,35	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
6,4	2,21	12	-	########	Onbeperkt
10	3,14	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,93	3,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
11,4	2,7	20	-	########	Onbeperkt
7	2,3	12	-	########	Onbeperkt
10,7	3,3	50	100% uitstootvrij door mankracht, elektromotor tbv veilighe	########	Onbeperkt
11	4,5	80	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
8,12	3,06	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	45	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
9,95	3,15	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10,5	3,51	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	79	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,7	3,69	40	-	########	Onbeperkt
19,5	4,2	102	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
18,47	4,06	89	-	########	Onbeperkt
15,1	2,64	30	-	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
10	3,15	45	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
16,5	2,8	36	-	########	Onbeperkt
16,7	4,05	76	-	########	Onbeperkt
19,99	3,62	60	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
20,06	3,92	50	-	########	Onbeperkt
18,47	4,06	89	-	########	Onbeperkt
17,25	3,4	54	-	########	Onbeperkt
7	2,3	12	-	########	Onbeperkt
18,5	3,5	40	-	########	Onbeperkt
8,9	2,5	20	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
7	2,3	12	100% waterstof	########	Onbeperkt
9,13	3,22	40	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
20,39	5,25	60	-	########	Onbeperkt
10	2,9	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,55	3,6	25	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
19,85	4,25	72	-	########	Onbeperkt
14,7	2,98	30	-	########	Onbeperkt

10	3,66	40	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9	2,6	12	-	########	Onbeperkt
7	2,35	12	elektrisch	########	Onbeperkt
19,43	4,25	81	-	########	Onbeperkt
6,15	2	-	elektrisch	########	Onbeperkt
6,15	2	-	elektrisch	########	Onbeperkt
6,15	2	-	elektrisch	########	Onbeperkt
6,15	2	-	elektrisch	########	Onbeperkt
6,15	2	-	elektrisch	########	Onbeperkt
17,87	3,52	40	-	########	Onbeperkt
19,43	4,25	81	-	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
18	4	78	elektrisch	########	Onbeperkt
13,9	3,74	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
17,67	4,24	80	-	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
18,47	4,06	80	-	########	Onbeperkt
22,45	4,25	79	-	########	Onbeperkt
15,25	3,01	30	-	########	Onbeperkt
18,25	4,25	60	-	########	Onbeperkt
7	2,3	12	-	########	Onbeperkt
7	2,3	12	-	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
16,8	4,07	88	-	########	Onbeperkt
13	2,7	20	-	########	Onbeperkt
10	3,15	45	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10,96	1,48	12	spierkracht	########	Onbeperkt
13,4	3	-	-	########	Onbeperkt
10	3,15	50	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
19,43	4,25	81	-	########	Onbeperkt
9,5	2,3	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,9	3,74	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,99	3,14	-	elektrisch	########	Onbeperkt
10,2	2,36	12	-	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18,3	4,25	65	-	########	Onbeperkt
18,47	4,06	96	-	########	Onbeperkt
18,3	4,1	96	-	########	Onbeperkt
19,2	4	60	-	########	Onbeperkt
18,3	4,1	96	-	########	Onbeperkt
17,66	4,04	94	-	########	Onbeperkt
19,27	3,06	40	-	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
12	2,8	22	-	########	Onbeperkt
7,45	2,35	-	elektrisch	########	Onbeperkt
7,45	1,9	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,2	1,6	-	elektrisch	########	Onbeperkt
16	2,86	40	-	########	Onbeperkt

17	3,5	35	-	########	Onbeperkt
21,5	3,94	80	-	########	Onbeperkt
13,2	3,3	12	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,5	2,5	24	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	46	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,9	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	-	Onbeperkt
18,47	4,06	96	-	########	Onbeperkt
7,29	2,3	12	elektrisch	########	Onbeperkt
12,5	3,75	80	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
7,6	2,7	24	-	########	Onbeperkt
10	3,15	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10,8	2,4	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,85	2,85	38	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,92	3,73	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,14	50	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
17,57	4,25	80	-	########	Onbeperkt
12,7	2,88	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
21,35	4,24	126	-	########	Onbeperkt
18,47	4,06	89	-	########	Onbeperkt
10	3,15	42	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
12,01	2,9	30	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
17,4	4,3	80	-	########	Onbeperkt
20,3	3,72	50	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
7,5	2,75	20	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9	3,75	30	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
13	2,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
20,02	4	65	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
19,95	4,2	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
13,37	3,37	20	-	########	Onbeperkt
9,5	3,15	50	elektrisch	########	Onbeperkt
8,65	3,11	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
16,78	4,06	84	-	########	Onbeperkt
21,95	4,27	112	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
18	4	80	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,9	3,14	50	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14	3,75	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	50	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,7	3,3	40	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
18,47	4,06	96	-	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt

5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14,2	3	30	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
16,5	4,1	-	elektrisch	########	Onbeperkt
12,5	3,75	80	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
7	2,3	12	-	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,5	2	12	-	########	Onbeperkt
21,65	4,3	100	-	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
9,95	3,15	46	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
18	4	72	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18,35	4,06	96	-	########	Onbeperkt
19,96	4,25	90	-	########	Onbeperkt
13,9	3,74	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
15,52	3,4	40	-	########	Onbeperkt
10	2,85	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
22,5	4,25	96	-	########	Onbeperkt
17,6	4,1	96	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
20,91	4,25	96	-	########	Onbeperkt
20,91	4,25	60	-	########	Onbeperkt
20,91	4,25	60	-	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
3,93	1,55	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,99	3,14	-	elektrisch	########	Onbeperkt
7	2,3	12	-	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,5	2,18	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt

6	2,03	12	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
18,3	4,1	70	-	########	Onbeperkt
19,2	4,35	76	-	########	Onbeperkt
18,5	4,08	97	-	########	Onbeperkt
18,35	4,06	100	-	########	Onbeperkt
18,5	4,08	103	-	########	Onbeperkt
17,62	4,06	90	-	########	Onbeperkt
13,9	3,74	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
22,1	4,3	120	-	########	Onbeperkt
22,1	4,33	120	-	########	Onbeperkt
19,2	4,25	84	-	########	Onbeperkt
16,5	3,5	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
18,3	4,1	96	-	########	Onbeperkt
18,3	4,1	84	-	########	Onbeperkt
15	3,5	50	-	########	Onbeperkt
18,3	4,05	96	-	########	Onbeperkt
9	2	12	-	########	Onbeperkt
19,25	3,31	40	-	########	Onbeperkt
4,75	1,77	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,15	3,1	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,99	3,14	-	elektrisch	########	Onbeperkt
5,8	2,3	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
19,95	4,2	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt
9,4	2,6	12	-	########	Onbeperkt
13	2,95	30	-	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
17,57	4,25	59	-	########	Onbeperkt
10	3,15	45	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18,5	3,5	50	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
20	4	65	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
12,5	3,75	80	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,3	3,1	-	elektrisch	########	Onbeperkt
19,47	3,6	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,74	60	elektrisch	########	Onbeperkt
9,95	3,1	-	elektrisch	########	Onbeperkt
8,5	2,2	6	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	13-11-2017	Onbeperkt
8,5	3,1	12	elektrisch	########	Onbeperkt
7,59	2,45	12	elektrisch	########	Onbeperkt
12,48	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,5	2,3	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt

11,3	2,75	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	-	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch	########

5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
5,6	2,2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid of spierkracht	########	Onbeperkt
19,95	4	55	-	########	Onbeperkt
12,48	3,15	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
10	3,15	43	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
6,5	2,2	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18	3,95	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
18	3,95	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
20,76	4,37	25	-	########	Onbeperkt
13,99	3,74	36	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,9	2,5	-	elektrisch	########	Onbeperkt
9,99	3,15	45	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
5,25	2,4	7	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
10	3,15	24	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
18,52	3,85	50	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
4,68	1,68	12	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
12	2,8	23	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
14,5	2,7	54	elektrisch gedeelte door zonneenergie opgewekt	########	Onbeperkt
9,3	3,07	40	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
8,3	3,1	-	elektrisch	########	Onbeperkt
14	3,75	85	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14	3,75	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
16	3,2	50	-	########	Onbeperkt
13,99	3,74	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
19,95	4,2	-	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt

13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
22,45	4,25	96	-	########	Onbeperkt
12,5	2,32	12	-	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,5	2	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,4	2,6	8	-	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
5,45	1,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
12	2,6	19	-	########	Onbeperkt
10,5	2,45	-	elektrisch	########	Onbeperkt
18,52	4,25	55	-	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,8	3,14	-	elektrisch	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10,4	2,6	12	-	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch	########	Onbeperkt
20	4,25	100	-	########	Onbeperkt
18,47	4,06	88	-	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
3,85	1,55	4	-	########	Onbeperkt
3,85	1,55	4	-	########	Onbeperkt
3,85	1,55	4	-	########	Onbeperkt
3,85	1,55	4	-	########	Onbeperkt
6,8	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
6,8	1,7	-	elektrisch	########	Onbeperkt
13,99	3,75	-	elektrisch	########	Onbeperkt
8,2	2,3	12	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
10	3,15	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
14	3,75	79	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
17,4	4,11	60	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,96	3,07	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
9,5	3,114	32	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
22,3	4,25	106	-	########	Onbeperkt
23,12	3,8	108	-	########	Onbeperkt
13,9	3,74	66	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
21,47	4,13	60	minimaal Fase IIIB norm	########	Onbeperkt

6,08	2,31	6	elektrisch >50% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
9,99	3,12	60	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,24	2,56	-	elektrisch	########	Onbeperkt
21,9	4,25	-	-	########	########
8,1	2,8	12	elektrisch 100% zonnecellen aan boord	########	Onbeperkt
8,1	2,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt
8,1	2,8	-	elektrisch of alternatief zero emissie/geluid	########	Onbeperkt

Van: 10.2.e [redacted] < 10.2.e [redacted]@ECORYS.COM>
Verzonden: donderdag 12 juli 2018 16:58
Aan: 110.2.e [redacted])
CC: 10.2.e
Onderwerp: definitieve offerte
Bijlagen: NL5400-34068voo4.pdf

Beste 10.2.e en [redacted]

Hierbij zend ik jullie de definitieve offerte voor de opdracht 'Terugverdientijd passagiersvaart', waarin ik 10.2.e suggesties heb verwerkt. Graag ontvang ik de schriftelijke opdrachtbevestiging.

Vriendelijke groeten
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

ECORYS Nederland B.V.
T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
W www.ecorys.nl

K.v.K. nr. 24316726
ABN AMRO rek. nr. 24.01.51.151
Btw-nr. NL8080.28.741.B08

10.2 10.2.e
T
E 10.2 10.2.e@ecorys.com

Gemeente Amterdam
t.a.v. dhr 10.2.e
Weesperplein 8
1018 XA AMSTERDAM

Rotterdam,
12 juli 2018

Onze referentie
SWA/RG NL5400-34068voo4

Onderwerp
Offerte Terugverdientijd rondvaartboten Amsterdam

Geachte heren 10.2.e ,

Onlangs ontving ik uw offerte-aanvraag voor een onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten in Amsterdam. In deze brief ga ik graag op uw aanvraag in. In onderstaande offerte presenteren we aanleidng en doel van het onderzoek, onze visie op de opdracht, plan van aanpak, organisatie en budget. Onze eerste offerte hebben we uitgebracht op 7 juni 2018. Dit is de derde versie van onze offerte, die we hebben aangepast op basis onze gesprekken op 27 juni en 3 juli jl.

1 Aanleiding en doel

In 2013 is de Nota Varen vastgesteld door de gemeente Amsterdam. Deze nota beoogt het gebruik van het binnenwater van de gemeente te verbeteren. Onderdeel van de nota was een nieuwe aanpak ten aanzien van rondvaartboten. Het vergunningenstelsel werd gemoderniseerd, onder andere op basis van eerder onderzoek naar de marktordening van bedrijfsmatig passagiersvervoer in Amsterdam. Er is gekozen voor de inzet van drie marktvormen: (i) volumebeleid met beperkt uitbreidingsperspectief, (ii) gecontroleerd verruimen van het volume met de intentie op termijn het volume vrij te geven en (iii) vrijgeven van het volume. De inzet van de marktvormen verschilt per vaartuigcategorie en gebied.

In juni 2017 heeft de Raad van State het door reders ingestelde beroep tegen het vergunningenbeleid gegrond verklaard. Hierdoor dient het passagiersvaartbeleid te worden aangepast. Met het oog op de besluitvorming over deze aanpassingen wil de gemeente inzicht verkrijgen in de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het doel van de opdracht is dan ook om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de passagiersvaart in beeld te brengen. De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:
1. Op welke manier kan de terugverdientijd in de passagiersvaart in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor vier verschillende categorieën?
3. In welke mate is er een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en hoe beïnvloedt dat de terugverdientijd van een rondvaartboot?

2 Visie op de opdracht

Voor een dergelijk onderzoek bent u bij Ecorys aan het juiste adres! Als economisch adviesbureau doen we veel onderzoek naar de maatschappelijke en financiële rentabiliteit van investeringen, onder meer in de toerisme- en recreatiesector en beroepsvaartbranche. Daarnaast geven we advies ten aanzien van marktordeningsvraagstukken in tal van sectoren. Vanuit onze kennis en ervaring brengen we graag een aantal aspecten in beeld die van belang zijn voor een geslaagd onderzoek naar de terugverdientijd van rondvaartboten.

Het perspectief van de analyses – een business case benadering

De hierboven beschreven doelstelling van de opdracht uit uw offerte-aanvraag spreekt van terugverdientijden van rondvaartboten in het kader van het bepalen van de looptijd van vergunningen. Dit is belangrijk voor de keuze van de methodiek van het onderzoek. Immers, veel ondernemers in de sector hébben al een investering gedaan in dergelijke boten en verdienen deze, naar we aannemen, al terug. Aan de andere kant is met de Nota Varen door de gemeente koers gezet om problemen met de daarvoor bestaande marktordening en gepaard gaande overbevaring aan te pakken, en een herzien vergunningenbeleid zou hieraan opnieuw moeten bijdragen. Wij sluiten daarom aan bij de door u voorgestelde business case benadering, waarbij ons voorstel is dat het perspectief van de business cases zowel van toepassing moet zijn op bestaande spelers in de markt als voor nieuwe toetreders. Dit betekent dat we de business case opstellen van een investering in een nieuwe boot, uitgedrukt in de terugverdientijd van die investering, ongeacht of de investering door een bestaande partij of nieuwe toetreder gedaan zou worden. Dit betekent dat aanvullende investeringen die een eventuele nieuwe toetreder (marketing-investering, boekingsmodules etc) zou moeten doen buiten beschouwing worden gelaten. Naast het bepalen van de terugverdientijd, addresseren we ook in hoeverre er sprake is van een tweedehandsmarkt voor rondvaartboten, en wat de invloed hiervan is op de terugverdientijd via de afschrijvingskosten en restwaarde. Voor wat betreft investeringen dient ook rekening gehouden te worden met het type voortdrijving van het vaartuig (diesel, elektrisch of diesel-elektrisch), wat een invloed kan hebben op de hoogte van de investering. Op basis van het overleg d.d. 27 juni jl. is het uitgangspunt dat voor de investering uitgegaan moet worden van elektrische vaartuigen (nieuwe schepen). Hierbij dient voor twee categorieën schepen te worden geanalyseerd wat de terugverdientijd is van een ombouw van dieselaandrijving naar elektrische aandrijving (reeds bestaande schepen).

Het belang van goede data

De belangen in dit dossier zijn groot. Vier miljoen bezoekers die een rondvaartboottocht maken per jaar generen op jaarbasis al snel € 60 miljoen omzet. De investeringen in rondvaartboten zijn ook fors, en veel ondernemingen die deze boten in Amsterdam uitbaten, doen dat al decennia lang. De eerdere gang naar de Raad van State door de reders onderstreept dit belang. Dit betekent dat een studie naar de terugverdientijd van de rondvaartboten, als eventuele onderlegger bij een herzien beleid, solide moet zijn, en daarmee gebaseerd op goede data. Dit geeft direct de grootste uitdaging voor dit onderzoek. De reders hebben het beste inzicht in de opbrengsten en operationele kosten van deze schepen. Echter, u heeft aangegeven dat het door de eerdere gang naar de Raad van State niet in de lijn der verwachting ligt dat zij mee zullen werken aan de studie en bereid zullen zijn om data te overleggen. Dit betekent dat we de benodigde data op andere manieren moeten verzamelen. Naast gesprekken met deskundigen binnen de gemeente, waar al veel informatie over de sector bekend is, gaan we uit van interviews met reders in andere steden, met landelijk overkoepelendene redersverenigingen, en met enkele scheepswerven. In ons plan van aanpak hebben we daarom een datastrategie opgenomen waarin we van meerdere bronnen uitgaan, om een zo compleet en objectief mogelijke dataset te verkrijgen voor de berekeningen.

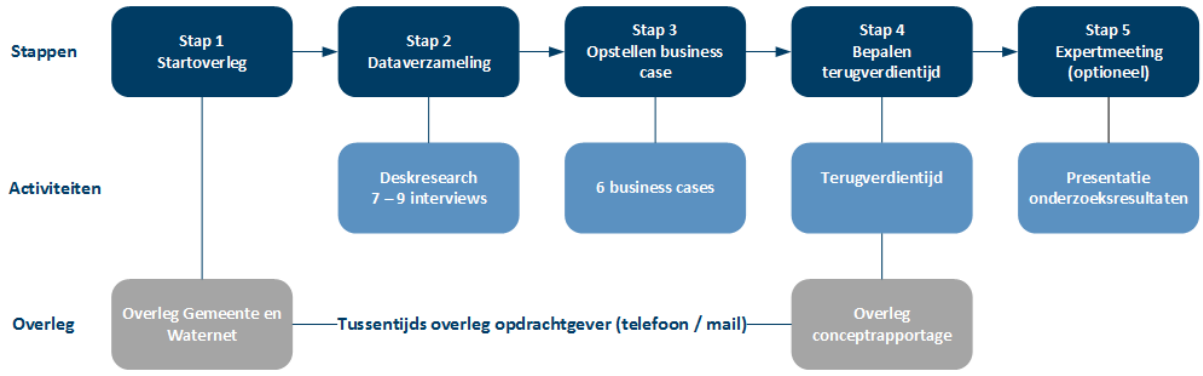
De doorlooptijd

In eerste instantie is aangegeven dat de studie eind juli klaar moet zijn. Bij een verwachte start van begin juli betekent dit dat interviews in de zomervakantieperiode gehouden moeten worden, en resteert er een doorlooptijd van hooguit 4 weken, wat, ons inziens, te krap is voor dataverzameling, analyse en rapportage. We stellen daarom voor om van een ruimere doorlooptijd uit te gaan, om zo de benodigde flexibiliteit te creëren voor het plannen van de interviews en de benodigde analyse. Het rekenmodel wordt zo snel mogelijk opgesteld met dummy-waarden, zodat we deze kunnen vullen met gevalideerde waarden wanneer deze zijn verzameld en er een cross-check op is uitgevoerd.

3 Plan van aanpak

De studie zal uit verschillende stappen bestaan die zoveel mogelijk opeenvolgend uitgevoerd zullen worden: startoverleg, dataverzameling, opstellen business case (rekenmodel) en bepalen terugverdientijd. Optioneel is er de mogelijkheid voor een expertmeeting. De onderzoeksopzet en bijbehorende activiteiten zijn in onderstaand figuur schematisch weergegeven.

Figuur 1 Schematische weergave onderzoeksaanpak



Stap 1: Startoverleg

Direct na gunning van het project stellen wij voor om een startoverleg met de Gemeente Amsterdam en Waternet te organiseren. Het startoverleg is vooral bedoeld als nadere kennismaking tussen de opdrachtgever en Ecorys. Dit startoverleg dient daarnaast voor de overdracht van relevante informatie, en het maken van verdere procesafspraken. Ecorys zal de onderzoeksaanpak presenteren, de methodologie toelichten en eventuele risico's die tijdens het project kunnen optreden bespreken. Ter voorbereiding op de startbijeenkomst zal Ecorys een overzicht maken van punten die tijdens het startoverleg besproken kunnen worden. Tijdens het startoverleg wordt, indien nodig, de offerte verder aangescherpt en waar nodig bijgesteld.

Stap 2: Dataverzameling

Na het startoverleg zal gestart worden met de dataverzameling. De dataverzameling valt in twee delen uiteen. Enerzijds zal er deskresearch plaatsvinden en anderzijds zullen een aantal interviews gehouden worden. Beide activiteiten worden tegelijkertijd uitgevoerd.

Deskresearch

Doel van de deskresearch is om een goed beeld te krijgen van de aspecten die meegenomen moeten worden in de business case. Belangrijk hierbij is om vast te stellen welke posten een plek in de business case kunnen krijgen (bijvoorbeeld investerings- en onderhoudskosten, jaarlijkse omzet en afdrachten). Naast het vaststellen van de posten heeft de deskresearch ook tot doel statistische gegevens te verzamelen (bijvoorbeeld afschrijftermijnen, gemiddeld aantal passagiers per type boot, gemiddelde inkomsten per passagier).

Tijdens de deskresearch zullen diverse bronnen geraadpleegd worden. Enerzijds zullen openbare bronnen worden geraadpleegd (studierapporten, openbare statistieken van CBS en NBTC, en overige informatie). Anderzijds zullen interne stukken van de Gemeente Amsterdam en Waternet, indien beschikbaar, geanalyseerd worden. Een niet-limitatieve lijst van bronnen is:

- Gemeente Amsterdam en Waternet (2018), 'Grachtenmonitor 2017'
- Gemeente Amsterdam, data Vermakelijkheidsretributie en aantal bewegingen (2017)
- TNO (2016), 'Elektrische rondvaart in Amsterdam'
- Gemeente Amsterdam (2015), 'Programmaplan varen – Passagiersvaart 2015 – 2018, uitvoeren nota varen'
- Schuiteman Accountants en Adviseurs (2013), 'Financieel model benchmark Rederijen Amsterdam'
- Waterrecreatie Advies (2012), 'Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam'
- Plaisier (2011), 'Passenger shipping: out of the blue - The economic impact of passenger shipping on inland waterways in the Netherlands in 2010'
- Waternet, 'Register bedrijfsmatige passagiersvaart'

Interviews

Naast deskresearch zullen 7 tot 9 interviews worden gehouden. Doel van de interviews is het verzamelen van business casegegevens (zoals initiële investeringskosten, onderhoudskosten, opbrengsten, afdrachten etc.) en het verifiëren van gegevens uit openbare bronnen. Ons is sterk afgeraden om met Amsterdamse rederijen te spreken vanwege de eerdere gang naar de Raad van State van hen. Wij stellen dan ook voor om hen niet te benaderen voor het onderzoek.

De volgende partijen zullen worden uitgenodigd voor een interview:

- Gemeente Amsterdam – medewerkers betrokken bij het vergunningsbeleid
- Waternet
- Overkoepelde brancheverenging voor pleziervaart – CBRB en/of BLN Koninklijke Schuttevaer
- Rederijen uit andere steden, bijvoorbeeld Leiden, Delft en Utrecht
- Scheepswerven, bijvoorbeeld Scheepswerf Boxce B.V. en Slot Jachtbouw
- Overig: Stichting Elektrisch Varen of SEFF, Enkhuizen Maritiem Scheepsmakelaars, technische experts elektrificatie schepen

De laatste vier groepen worden gekozen om sectorspecifieke informatie te verkrijgen. Deze partijen staan buiten de uiteenlopende visies tussen de Gemeente Amsterdam en de Amsterdamse rederijen en verwacht wordt dat door hen verstrekte informatie t.a.v. inkomsten en uitgaven objectiever zal zijn. De definitieve keuze van de gesprekspersonen stemmen wij bij aanvang nog af met de opdrachtgever.

Alle interviews zullen, indien mogelijk, face to face worden gehouden en van ieder interview zal een kort schriftelijk verslag worden gemaakt. Vanwege de korte doorlooptijd en de vakantieperiode zullen interviewkandidaten direct na het startoverleg worden uitgenodigd voor het interview.

Stap 3: Opstellen business cases

Op basis van de verzamelde informatie zal een zestal business cases opgesteld worden. Conform de offerte-uitvraag wordt onderscheid gemaakt tussen:

- *Bemand groot:* bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand gesloten:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;

- *Bemand open:* bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;

- *Onbemand:* onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Voor elk van bovenstaande vier segmenten wordt één business case opgesteld uitgaande van een investering in een nieuw vaartuig dat elektrisch wordt aangedreven. We gaan hierbij uit van een vaartuig dat representatief is voor het segment. Daarnaast worden twee business cases opgesteld voor de segmenten ‘Bemand groot’ en ‘Bemand gesloten’ waarbij de terugverdientijd van een investering in de ombouw van een bestaand vaartuig met diesel-aandrijving naar een elektrische aandrijving. Historische salonboten worden vooralsnog niet apart doorgerekend in een van de business cases.

Door de gemeente is aangegeven dat vaartuigen uit het segment ‘Bemand groot’ pas per 2025 elektrisch (of een gelijkwaardig alternatief leidend tot zero emissie en geluid) dienen te zijn. Voor nieuwe schepen die tussen nu en 2025 vergund worden geldt dat deze ook mogen voldoen aan de Fase IIIB uitstootnorm. Ecorys stelt voor om tijdens de interviews mee te nemen wat nu de verschillen in investerings- en operationele kosten zijn van een vaartuig uit het segment ‘Bemand groot’ met elektrische aandrijving en traditionele aandrijving cf Fase IIIB, om hiermee in de business case een uitspraak te doen wat de invloed hiervan is op de terugverdientijd. Indien blijkt dat het aannemelijk is dat er een significante invloed is op de terugverdientijd, stellen we voor dat we in overleg treden hoe hier mee om te gaan in de rapportage. Een formele extra business case is dan mogelijk als meerwerk.

De opzet van elk van de business cases zal identiek zijn, zodat onderlinge vergelijking mogelijk is. Daarnaast biedt een uniform format de mogelijkheid om de terugverdientijd op een transparante en vergelijkbare wijze te berekenen. Een eerste aanzet voor de posten van de business case is hieronder weergegeven. In overleg met de opdrachtgever kunnen posten toegevoegd worden (afhankelijk van de databeschikbaarheid).

Tabel 1 Business case bemand gesloten (indicatief)

Opbrengsten	In Euro	Kosten	In Euro
Inkomsten ticketverkoop	…	Afschrijvingskosten schip	…
Inkomsten horeca aan boord	…	Onderhoudskosten schip	…
Additionele verkopen	…	Personeelskosten	…
…	…	Kosten ligplaats	…
		…	…
Totale opbrengsten	…	**Totale kosten**	…
Winst voor belasting			…
Belastingafdracht			…
Winst na belasting			…

Bij het opstellen van de business cases wordt ook ingegaan op relevante afschrijvingstermijnen en restwaardes van rondvaartboten. Hierbij wordt de mate waarin er sprake is van een tweedehandsmarkt voor dergelijke vaartuigen (of kan ontstaan bij wijzigingen in het vergunningenstelsel) nader verkend. Er geldt dat in de analyses de terugverdientijd van het vaartuig centraal staat en niet die van de onderneming. Als blijkt dat, bijvoorbeeld vanwege een zeer korte terugverdientijd, ook andere kosten van de onderneming relevant zijn, kan dit in een vervolgonderzoek worden geadresseerd.

Stap 4: Bepalen terugverdientijd

Nadat de business cases opgesteld zijn, zal voor elk van de scheepstypen de terugverdientijd bepaald worden. Bij de berekening van de terugverdientijd wordt bepaald hoeveel jaar het duurt, voordat de initiële investering in de rondvaartboot terugverdiend is. Separaat wordt gekeken naar het terugverdienpotentieel van andere gemaakte kosten. Hierbij moet worden opgemerkt dat het om een gemiddelde terugverdientijd zal gaan en dat de daadwerkelijke terugverdientijd van schip tot schip zal verschillen.

De resultaten van het onderzoek zullen in een beknopte conceptrapportage aan de Gemeente en Waternet worden voorgelegd. Na bespreking met de opdrachtgever zal het rapport definitief gemaakt worden.

Stap 5: Expertmeeting - optioneel

Indien gewenst zullen de onderzoekers de resultaten van dit onderzoek presenteren en bespreken op een expertmeeting. De kosten van de voorbereiding en de aanwezigheid zijn als aparte post begroot. Conform overleg met de Gemeente Amsterdam is in de begroting verondersteld dat het gaat om een expertmeeting met een duur van 2 uur. Indien een langere bijeenkomst voorzien is, zullen de kosten stijgen.

4 Organisatie

Team

[redacted] is beoogd [redacted]. [redacted] is [redacted] en heeft [redacted]. Hij heeft veel projecten uitgevoerd waarin de haalbaarheid en rendement van investeringen centraal stonden. Daarbij heeft hij veel studies uitgevoerd op het gebied van recreatievaart, zowel voor binnenlandse als buitenlandse opdrachtgevers. Recente voorbeelden zijn studies naar de concurrentiepositie van de recreatievaartsector en naar versterking van het nautisch toerisme, waarin business cases voor de versterking van nautisch-toeristische inovaties zijn bepaald. [redacted] werkte onder andere voor

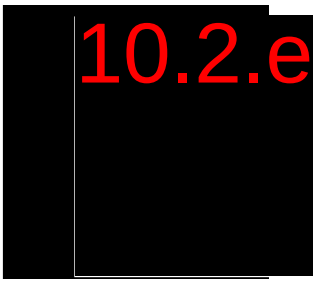


[redacted] 10.2.e [redacted]. Inhoudelijk heeft hij een uitgebreide staat van dienst en heeft hij door de jaren heen veel kennis opgedaan op het gebied van kwantitatieve en kwalitatieve methoden ten behoeve van beleidsonderzoek en advies. Bovendien heeft 10.2.e [redacted] 10.2.e [redacted].

[redacted] 10.2.e werkzaam bij Ecorys. Zij is een [redacted] 10.2.e [redacted] Binnen Ecorys projecten werkt ze aan zowel de [redacted] 10.2.e [redacted]. Ze voert projecten uit voor [redacted] 10.2.e [redacted]. Recente onderzoeken op het gebied van de recreatie/pleziervaart waren een haalbaarheidsstudie voor de aanleg van een jachthaven in Heemstede, onderzoek naar de marktpotentie voor een nieuwe jachthaven in Groningen (stad) en bepaling van de bedrijfs-economische impact op jachthaven Reitdiep als gevolg van de bouw van een woontoren. Op Europees niveau is zij onder meer betrokken geweest bij [redacted] 10.2.e [redacted]. 10.2.e heeft een bewezen kennis in economische kosten-batenanalyse en impact studies voor zowel nationale als internationale klanten. 10.2.e doet in de studie het merendeel van de dataverzameling en analyses.



[redacted] 10.2.e binnen Ecorys. Hij heeft meer dan 25 jaar ervaring met het uitvoeren van [redacted] 10.2.e [redacted]. In de loop der jaren is hij betrokken geweest bij een groot aantal studies, onder andere op het gebied van cultuur, toerisme en de vrijetijdseconomie en heeft daardoor een groot netwerk opgebouwd. Voorbeelden van onlangs uitgevoerde projecten zijn onder andere het bepalen van de [redacted] 10.2.e [redacted]. 10.2.e zal in de studie als expert input geven in de business case voor wat betreft de vraag en opbrengsten, en exploitatie, en heeft daarnaast de rol als kwaliteitsborger.



Planning

Wij stellen onderstaande planning voor, waarbij we een lange doorlooptijd voorzien voor de interviews om deze tijdens de zomerperiode te kunnen accommoderen. Bij een start van de opdracht in de week van 9 juli, kan in de week van **3 september het conceptrapport** worden opgeleverd. Bij latere opdrachtverlening schuift de planning evenredig op.

		Week van:									
Stap:		9-jul	16-jul	23-jul	30-jul	6-aug	13-aug	20-aug	27-aug	3-sep	10-sep
Stap 1	Startoverleg										
Stap 2	Dataverzameling										
Stap 3	Opstellen busines cases										
Stap 4	Bepalen TVT										
Stap 5	Expert meeting (optie)										
Afronding en eindrapportage											

Tijdsinzet

De volgende tabel geeft een overzicht van de benodigde tijdsinspanning per taak.

	Projectleider	Consultant	Partner	Totaal
Startoverleg	0,5	0,5	0	1
Deskresearch	0,5	1,5	0	2
Interviews	1	3	0	4
Bepalen business cases	1	4,5	0	5,5
Bepalen terugverdientijd	1	1,5	0	2,5
Rapportage	1	2	0	3
Kwaliteit	0	0	2	2
Totaal (dagen)	**5**	**13**	**2**	**20**

Risicobeheersing

Er is door Ecorys een aantal risico's geïdentificeerd voor de uitvoering van het project, die in onderstaande tabel zijn weergegeven, inclusief voorstel voor mitigatie van het risico. Deze risico's zullen we monitoren tijdens de looptijd van het project. Indien er wijzigingen optreden in deze risico's of er nieuwe risico's bijkomen, dan zal de projectleider van de studie met de gemeente in overleg met een voorstel hoe de risico's te managen.

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Onvoldoende data voor een robuuste analyse	Midden	Hoog	In ons plan van aanpak hebben we reeds maatregelen genomen om dit risico in te perken. We interviewen diverse type partijen om vanuit verschillende bronnen de goede data te verkrijgen. Aanvullend doen we deskresearch. Indien dit onverhoopt alsnog te weinig goede data oplevert, stellen we voor om in samenspraak met de gemeente aanvullend partijen te identificeren die leemten in de data kunnen vullen.
Late start van het project en interviews in zomervakantieperiode	Hoog	Midden	Een late projectstart leidt ertoe dat de interviews, een cruciale tool voor het verkrijgen van data, in de zomervakantieperiode zullen vallen, met het risico dat partijen niet beschikbaar zijn voor een interviews. Wij hebben in onze aanpak meegenomen dat we gelijk bij opdrachtbevestiging contact zoeken met een aantal partijen om interviewdata vast te leggen. Bovendien hebben we een lange doorlooptijd voorzien voor het afnemen van de interviews. Indien er alsnog weinig beschikbaarheid is van partijen, kijken we of er alternatieve interview partners zijn, of bekijken we in samenspraak met de gemeente het tijdsschema voor de studie.
Uitval van projectteamleden	Laag	Hoog	Projectleider monitort dit continue. Neemt tijdig maatregelen intern in samenspraak met verantwoordelijk manager Ecorys.

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Onvoldoende kwaliteit door tijdsdruk	Laag	Hoog	De offerteaanvraag onderstreept het belang van een degelijke analyse. Immers, het kan voorkomen dat er opnieuw een Raad van State procedure gestart wordt waarin de studie een rol speelt. Tegelijkertijd dient het project met een korte doorlooptijd uitgevoerd te worden. Het is belangrijk dat er dus niet ingeboet wordt aan kwaliteit. Om deze reden hebben we specifiek iemand in het projectteam opgenomen die de rol van kwaliteitsborger op zich neemt (Michel Briene). Michel is partner bij Ecorys en zeer ervaren. Hij zal alle rapportages beoordelen op hun kwaliteit voor oplevering.

5 Kosten

De projectkosten zijn geraamd buiten het bestek,- exclusief de verschuldigde btw. De rapporten die hiervoor worden opgeleverd zijn de concept-eindrapportage en definitieve eindrapportage.

Conform de offerte-uitvraag is de aanwezigheid bij een expertmeeting apart geraamd. Verondersteld wordt dat de bijeenkomst 2 uur zal duren. Zowel 10.2.e als 10.2.e zullen bij deze bijeenkomst aanwezig zijn. In de kostenberekening is rekening gehouden met voorbereiding van de bijeenkomst, reistijd van/ naar de bijeenkomst en aanwezigheid bij de bijeenkomst. Kosten voor de bijeenkomst buiten het bestek - exclusief de verschuldigde btw.

6 Waarom Ecorys?

Ecorys is een multidisciplinaire onderzoeks- en adviesorganisatie voor hoogwaardige, kennis gerelateerde diensten en producten. Ecorys richt zich vanuit een onafhankelijke positie vooral op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken. Alle ruimtelijke niveaus worden daarbij bestreken: van vraagstukken binnen een gemeente of bedrijf tot en met analyses op Europese schaal. Vanuit een ruime ervaring biedt de divisie een scala aan onderzoek-, advies- en procesactiviteiten aan: van probleemformulering, visie- en strategieontwikkeling, onderzoek, monitoring, beleidsadvies en -evaluatie tot managementondersteuning en procesbegeleiding bij aspecten van uitvoering. Bij de uitvoering van opdrachten staan directe toepasbaarheid en beleidsrelevantie voorop. Ecorys houdt zich onder meer bezig met economische onderzoeks- en advieswerk op het gebied van binnenvaart, recreatievaart, toerisme en vrije tijd. Een selectie van relevantie referentieprojecten die we hebben uitgevoerd:

- Business cases investeringsstrategie Amsterdam 2017 (gemeente Amsterdam)
- Second opinion business case City Deal Warmte (Gemeente Amsterdam)
- Haalbaarheidsstudie Haven van Heemstede (Gemeente Heemstede en Havenlab)
- Quickscan marktbehoefte jachthaven in Groningen – stad (Gemeente Groningen)
- Bedrijfseconomische effecten nieuwbouw op Reitdiephaven (Gemeente Groningen)
- Monitor Vrijetijdseconomie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland)
- Economische betekenis toerisme en recreatie Drenthe (Provincie Drenthe)
- Opstellen strategie en business cases nautisch toerisme (Europese Commissie)
- Concurrentiepositie recreatievaartsector (Europese Commissie)
- Economische betekenis megajachtencluster (HISWA-Vereniging)

- Marktmonitor recreatievaart (HISWA-vereniging)
- Marktmonitor buitenboordmotoren (ICOMIA)
- Business case cruise port Harlingen (gemeente Harlingen)
- Investeringen en beheer van het landelijk gebied in de MRA (Metropoolregio Amsterdam)

7 Overige voorwaarden

De Algemene Inkoopvoorwaarden van de gemeente Amsterdam zijn leidend, behalve waar hier in de offerte van is afgeweken. Hierbij geldt:

- Deze offerte is geldig tot 31 juli 2018.
- Een aanvang met de werkzaamheden kan pas worden gemaakt, nadat de opdrachtgever ECORYS Nederland B.V. hiertoe schriftelijk opdracht heeft verstrekt.
- De opdrachtnemer behoudt zich het recht voor in de inzet van personen verschuivingen aan te brengen, echter zonder het totale budget te overschrijden.
- De offerte is slechts geldig als entiteit, voor onderdelen van de studie kan een andere prijs gelden.
- Deze offerte blijft eigendom van ECORYS Nederland B.V. en mag in generlei vorm aan derden ter beschikking worden gesteld.
- Voor de door de opdrachtgever aan te leveren informatie zijn geen kosten begroot. Uitgangspunt is dat deze om niet worden geleverd.
- Voor met nazorg gemoeide activiteiten, anders dan die in dit onderzoekvoorstel expliciet zijn genoemd, kunnen extra kosten in rekening worden gebracht.
- buiten het bestek [redacted]
- buiten het bestek [redacted]

10.2.e [redacted]

10.2.e 10.2.e

10.2.e [redacted]

ECORYS Nederland B.V.

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 24 mei 2018 9:45
Aan: 10.2.e @ecorys.com'
CC: 1 10.2.e
Onderwerp: Concept uitvraag onderzoek 'terugverdientijd rondvaart Amsterdam'.
Bijlagen: CONCEPT Onderzoeksuitvraag terugverdientijd rondvaartboot.pdf

Goedemorgen 10.2.e
Zoals gisteren telefonisch besproken, hierbij de concept-uitvraag voor het onderzoek 'terugverdientijd rondvaart Amsterdam'.
We hopen jullie in de loop van volgende week de definitieve uitvraag toe te kunnen sturen. De verwachting is dat er niet veel zal veranderen.

De uitvraag is aan meerdere partijen voorgelegd. De deadline voor het indienen van offertes is vrijdag 8 juni.
Mocht er vragen / opmerkingen op de uitvraag zijn, aarzel dan vooral niet om contact met me op te nemen.

Kan je me een bericht sturen ter bevestiging van de concept uitvraag?

Met vriendelijke groet

10.2.e
Gemeente Amsterdam

M 06-10.2.e
E. 10.2.e@amsterdam.nl
A. Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.amsterdam.nl/proclaimer.

Gemeente Amsterdam

Offerte-uitvraag terugverdientijd rondvaart Amsterdam [concept]

Opdrachtgever : Gemeente Amsterdam

Datum : 23 mei 2018

Aanleiding

In 2013 heeft de gemeenteraad van Amsterdam de '*Nota Varen*' vastgesteld. Met deze nota streeft de gemeente naar een evenwichtiger gebruik van het binnenwater, met kleinere en schonere vaartuigen, een betere spreiding van het vaarverkeer, met slimme verkeerregelingen en dienstverlening waarmee alle soorten vaarweggebruikers ook op de drukste momenten kunnen doorvaren. Onderdeel van het beleid was een modernisering van het vergunningstelsel voor rondvaartboten met o.a. een vergunningplafond voor boten langer dan 14 meter, in combinatie met een gewogen toetreding.

De Raad van State (RvS) heeft in juni 2017 een door reders ingesteld hoger beroep tegen het nieuwe beleid voor rondvaartboten gegrond verklaard. Door deze uitspraak moet de gemeente, in samenspraak met de stakeholders, het passagiersvaartbeleid aanpassen. Ten behoeve van de beleidsontwikkeling en eventuele overgangssituatie wil de gemeente het in deze uitvraag gevraagde onderzoek laten uitvoeren.

Doel opdracht

Het doel van de opdracht is om een onderbouwde keuze te kunnen maken voor de looptijd van vergunningen, indien er gekozen wordt voor de uitgifte van vergunningen voor bepaalde tijd, door de terugverdientijden in de rondvaartbranche in beeld te brengen.

De onderzoeksvragen binnen deze opdracht zijn drieledig:

1. Op welke manier kan de terugverdientijd van de rondvaartbranche in kaart worden gebracht?
2. Wat is de terugverdientijd voor de verschillende categorieën (zie hieronder)?
3. Gebaseerd op de uitkomsten onder 2, wat is een realistische looptijd voor vergunningen voor rondvaart wanneer wordt gekozen voor vergunningen met een bepaalde looptijd?

Methode

U doet een voorstel voor de methode om de terugverdientijd in kaart te brengen, daarbij rekening houdend met het doel van de opdracht. Wij denken zelf aan het opstellen van een businesscase per vaartuigcategorie, waarbij de terugverdientijd wordt bepaald door te bekijken na hoeveel tijd de investerings-, aanpassing- en operationele kosten zijn terug ontvangen in de vorm van netto inkomende waardenstromen (=winst na belasting en afschrijving). We staan echter open voor alternatieve rekenmethoden.

Eisen aan de offerte en uitvoering van het onderzoek

- In de offerte moet u rekening houden met een startoverleg met de gemeente / Waternet om de opzet van het onderzoek te bespreken.
- De gemeente Amsterdam hecht grote waarde aan een betrouwbaar onderzoek. U dient daarom in uw offerte aan te geven hoe u zorgdraagt voor een goede uitvoering van het onderzoek, voorzien van een risico-paragraaf met daarin opgenomen de belangrijkste beheersmaatregelen voor een succesvolle uitvoering van het onderzoek.

CONCEPT

- Door de korte doorlooptijd en aard van de vraag is een pragmatische en resultaatgerichte benadering nodig. Tegelijkertijd moet de analyse dusdanig stevig zijn dat het voldoende basis biedt voor de onderbouwing van de beleidskeuzes en standhouden in juridische procedures
- De concept rapportage met de uitkomsten van het onderzoek dienen medio juli te worden opgeleverd. Het eindrapport ontvangen we graag eind juli. Uw offerte moet voorzien zijn van een planning met daarin de belangrijkste activiteiten.
- De uitkomsten van diverse onderzoeken willen we optioneel medio juli bespreken tijdens een expertmeeting. Wij vragen u de kosten hiervoor separaat in beeld te brengen.
- Bij het de doorrekening van de kosten en baten moet onderscheid worden gemaakt op basis van de volgende maatvoering, karakter van het vaartuig en eventuele professionele besturing:
    - *Bemand groot*: bemande passagiersvaartuigen langer dan 14m en/of breder dan 3,75m en korter dan of gelijk aan 20m en/of smaller dan of gelijk aan 4,25m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
    - *Bemand gesloten*: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 14m en smaller dan of gelijk aan 3,75m, en voorzien van een, grotendeels vaste, overkapping;
    - *Bemand open*: bemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 10m en smaller of gelijk aan 3,15m, zonder (vaste) overkapping;
    - *Onbemand*: onbemande passagiersvaartuigen korter dan of gelijk aan 5,50m en smaller dan of gelijk aan 2m.

Relevante data

- De dienstenrichtlijn
- Openbaar beschikbare informatie/ onderzoeken over de rondvaartbranche
- Openbare informatie van de belastingdienst, bijvoorbeeld over afschrijvingstermijnen van vaartuigen
- Interne informatie/onderzoeken over de branche
- Register bedrijfsmatige passagiersvaart (RPA) van Waternet

Selectieprocedure

De gemeente heeft voorliggende offerte aan meerdere partijen voorgelegd. De deadline voor het indienen van uw offerte is vrijdag 8 juni.

De ontvangen offertes worden allereerst beoordeeld op volledigheid. Vervolgens worden ze beoordeeld op basis van het criterium beste kwaliteit-prijs verhouding. Een onvolledig plan van aanpak dat niet voldoet aan de hierboven genoemde onderdelen wordt uitgesloten van de aanbesteding.

Het gunningscriterium voor deze aanbesteding is economisch meest voordelige Inschrijving, getoetst wordt op de volgende onderdelen: prijs 30% en kwaliteit 70%.

- Voor het onderdeel ‘prijs’ geldt dat de Inschrijver met de laagste aanneemsom exclusief BTW de maximale score. De andere aanbieding wordt aan de aanbieding met de laagste prijs gerelateerd met behulp van de volgende formule: **(laagste aanneemsom / te beoordelen aanneemsom) * 30 = *gewogen score.***

CONCEPT

- **De kwalitatief wordt door het beoordelingsteam beoordeeld middels een rapportcijfer**:
  - De beoordeling vindt afzonderlijk en integraal plaats.
  - Het beoordelingsteam kent aan iedere offerte een waardering toe in de vorm van een rapportcijfer tussen 0 en 3.
  - In de beoordeling worden de onderstaande cijfers gebruikt om het verschil in de aanbieding, naar het oordeel van het beoordelingsteam, tot uiting te laten komen.
  - Het beoordelingsteam komt in een plenair overleg tot consensus over één definitief cijfer voor elke offerte.

Beoordeling en waardering plan van aanpak	**Score beoordeling**	**% van maximale score (70p)**
Voldoet niet aan gestelde minimumeisen – het plan van aanpak is onvolledig.	0	0
Er wordt invulling gegeven aan de minimumeisen.	1	40%
Er wordt invulling gegeven aan de minimumeisen en er wordt beschreven hoe kwaliteit wordt geborgd en de doorlooptijd efficiënt wordt gebruikt.	2	80%
Er wordt invulling gegeven aan de minimumeisen en er worden extra's aangeboden waarmee een aantoonbare hogere kwaliteit van het uiteindelijke eindproduct wordt bereikt.	3	100%

In die situatie dat beide aanbieders exact dezelfde EMVI score hebben, dan wordt de opdracht gegund aan de aanbieder met de hoogste score op het onderdeel kwaliteit. Mocht ook hierin geen onderscheid zijn, dan zal er worden geloot.

Vragen
Voor vragen kunt u contact opnemen met 10.2.e (06-10.2.e / 10.2.e @amsterdam.nl) of met 10.2.e (06-10.2.e / 10.2.e amsterdam.nl).

CONCEPT

Van: 10.2.e <10.2.e @ecorys.com>
Verzonden: woensdag 20 juni 2018 13:11
Aan: 10.2.e)
CC: 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Bevestiging afspraak Gemeente Amsterdam - Ecorys

Beste 10.2.e

Ik heb met 10.2.e overlegd en hij kan volgende week woensdag 27 juni tussen 9.00 en 10.00 bij het gesprek op jullie kantoor aanwezig zijn. Indien er nu al concrete vragen zijn die dan besproken worden, zou jij ons die kunnen toesturen, zodat wij deze kunnen voorbereiden?

Zoals ook al kort aan de telefoon besproken, wordt de planning van het project wel een uitdaging wanneer meer informatie gewenst is Graag zouden wij dit punt tijdens het overleg even kort willen adresseren.

Met vriendelijke groeten,
10.2.e

Please consider the environment before printing this e-mail

This message and any associated attachments cannot be deemed as legally binding. For more information, please click here.