Gemeente Amsterdam

Bestemmingsplan TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e Wijziging

Ontwerp

Gemeente Amsterdam
Ruimte en Duurzaamheid

bestemmingsplan TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven
1e wijziging

Colofon

Opdrachtgever	
Opdrachtnemer	Ruimte en Duurzaamheid
IMRO_idn	NL.IMRO.0363.E2411OPSTD-OW01
Datum print	25 Juli 2025
Planstatus	ontwerp

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **7**

1.1 Aanleiding 7
1.2 Doel wijziging omgevingsplan 7
1.3 Bevoegdheden 8
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Het plankader **9**

2.1 Ligging en begrenzing besluitgebied 9
2.2 Beschrijving huidige situatie 10
2.3 Geldend juridisch planologisch kader 11

Hoofdstuk 3 Beleid en regelgeving **13**

3.1 Rijksbeleid 13
3.2 Provinciaal beleid 15
3.3 Gemeentelijk beleid - Stedelijke kaders 16

Hoofdstuk 4 Het ruimtelijke kader **19**

4.1 Stedenbouwkundige aspecten 19

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten **21**

5.1 Milieueffectrapportage 21
5.2 Verkeer en vervoer 22
5.3 Geluid 22
5.4 Luchtkwaliteit 30
5.5 Omgevingsveiligheid 31
5.6 Bodem en ondergrond 33
5.7 Water 36
5.8 Ecologie 39
5.9 Cultuurhistorie en archeologie 41
5.10 Duurzaamheid en klimaatadaptatie 43

Hoofdstuk 6 Juridische toelichting **45**

6.1 Omgevingsplan 45
6.2 Artikelsgewijze toelichting 45

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid **47**

7.1 Economische uitvoerbaarheid 47
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 47

Bijlagen bij toelichting **49**

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek BP Oude Houthaven **51**

Bijlage 2 Besluit hogere waarden Wet geluidhinder bp Oude Houthaven **99**

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek gebied Oude Houthaven 240725 **107**

Bijlage 4 **Niet gesprongen explosieven 2022** **151**

Bijlage 5 **Participatieplan Oude Houthaven 010425** **165**

Regels **171**

Hoofdstuk 1 **Algemene bepalingen** **172**

Artikel 1 Algemene bepalingen 172
Artikel 2 Begripsbepalingen 173

Hoofdstuk 2 **Ruimtelijke regels over het gebruik van gronden en bouwwerken** **174**

Artikel 3 Water 174

Hoofdstuk 3 **Activiteiten met betrekking tot bouwen (Omgevingsplanactiviteit Bouwactiviteit)** **175**

Artikel 4 Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden 175
Artikel 5 Nader onderzoek explosieven 176

Hoofdstuk 4 **Slotbepaling** **177**

Artikel 6 Slotbepaling 177

Bijlagen bij regels **179**

Bijlage 1 **Nader onderzoek onontplofte explosieven** **180**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de gebiedsontwikkeling Houthaven zijn de destijds aanwezige woonschepen in de Houthaven in 2010 en 2011 grotendeels tijdelijk verplaatst. Om deze schepen een ligplaats te bieden werden o.a. in de Oude Houthaven extra tijdelijke ligplaatsen gecreëerd. Dit gebeurde door:

- de bestaande steiger met tijdelijke steigerdelen te verlengen.
- twee extra drijvende steigers te plaatsen.
- een aantal schepen tussen de al aanwezige woonschepen af te meren.

Deze tijdelijke situatie heeft inmiddels veel langer geduurd dan oorspronkelijk voorzien. De huidige voorzieningen vertonen steeds vaker gebreken zoals lekkage en uitval van openbare verlichting, waardoor vervanging noodzakelijk is.

Met de vaststelling van het bestemmingsplan 'Oude Houthaven' op 25 januari 2018 zijn de tijdelijke steigers juridisch planologisch permanent mogelijk gemaakt.

De gemeente heeft een ontwerp gemaakt voor nieuwe steigers in de Oude Houthaven. Het ontwerp is uitvoerig met de woonschipeigenaren en de omgeving besproken en in december 2024 heeft het Dagelijks Bestuur van stadsdeel West het definitief ontwerp voor de nieuwe steigers vastgesteld, waarbij minder ligplaatsen worden gerealiseerd dan in de huidige situatie.

De ligging van de nieuwe steigers en de maximale afmetingen van enkele woonschepen (die daar nu liggen met vergunning) passen niet in het huidige omgevingsplan ‘’Oude Houthaven”.

Daarom wil de gemeente het omgevingsplan wijzigen. Zo'n wijziging kan via een TAM-imro procedure. Dat staat voor Tijdelijke Alternatieve Maatregelen Informatie Model Ruimtelijke Ordening en is een procedure om urgente gebiedsontwikkeling te kunnen faciliteren.

1.2 Doel wijziging omgevingsplan

De voorliggende wijziging van het omgevingsplan gemeente Amsterdam heeft als doel de nieuwe steigers in de Oude Houthaven mogelijk te maken.

Op hoofdlijnen gaat het om de volgende aanpassingen:

- Het omgevingsplan gemeente Amsterdam staat steigers alleen toe binnen de functieaanduiding op de verbeelding. Dit is gebaseerd op de huidige ligging van de steigers. Vanwege verscherpte brandweereisen bij nieuwbouw waarbij woonschepen in de nieuwe situatie verder uit elkaar moeten liggen en vanwege benodigde nautische ruimte passen de nieuwe steigers niet binnen de functieaanduiding.
- Volgens het omgevingsplan gemeente Amsterdam mogen er in de Oude Houthaven woonschepen liggen met de volgende afmetingen: lengte maximaal 35 m, breedte maximaal 6 m en hoogte maximaal 4,50 m waarbij de stuurhut 5,50 meter hoog mag zijn.

Een aantal woonschepen in zowel de Oude Houthaven als Houthaven (aan de Haparandadam en -steiger) heeft een afwijkende maatvoering ten opzichte van het omgevingsplan. Alle woonschepen hebben voor hun huidige plek de benodigde vergunningen en ontheffingen, al dan niet met een afwijking van het omgevingsplan.

De komende periode zullen de woonschepen na een zorgvuldig te doorlopen verdeelproces hun

definitieve ligplaats innemen. Om te voorkomen dat de hiervoor benodigde vergunningen en ontheffingen niet passen in het omgevingsplan, wordt de afwijkende maatvoering van deze woonschepen meegenomen in de reparatie van het omgevingsplan.

1.3 Bevoegdheden

Op grond van de Omgevingswet wordt het omgevingsplan door de raad gewijzigd. De raad kan deze bevoegdheid delegeren aan het college van burgemeester en wethouders. Daar is in deze situatie geen sprake van.
Het besluitgebied is gelegen binnen de grenzen van het stadsdeel West.
De Verordening op de stadsdelen en het stadsgebied Amsterdam 2022 verdeelt de taken en bevoegdheden tussen de centrale stad en stadsdelen (en het stadsgebied Weesp).
Het plangebied is op de kaart in bijlage 1 behorende bij de Verordening niet aangewezen als stedelijk gebied of project.

De voorbereiding van de wijziging van het omgevingsplan tot de vrijgave van het ontwerpbesluit tot wijziging van het omgevingsplan ligt bij stadsdeel West.

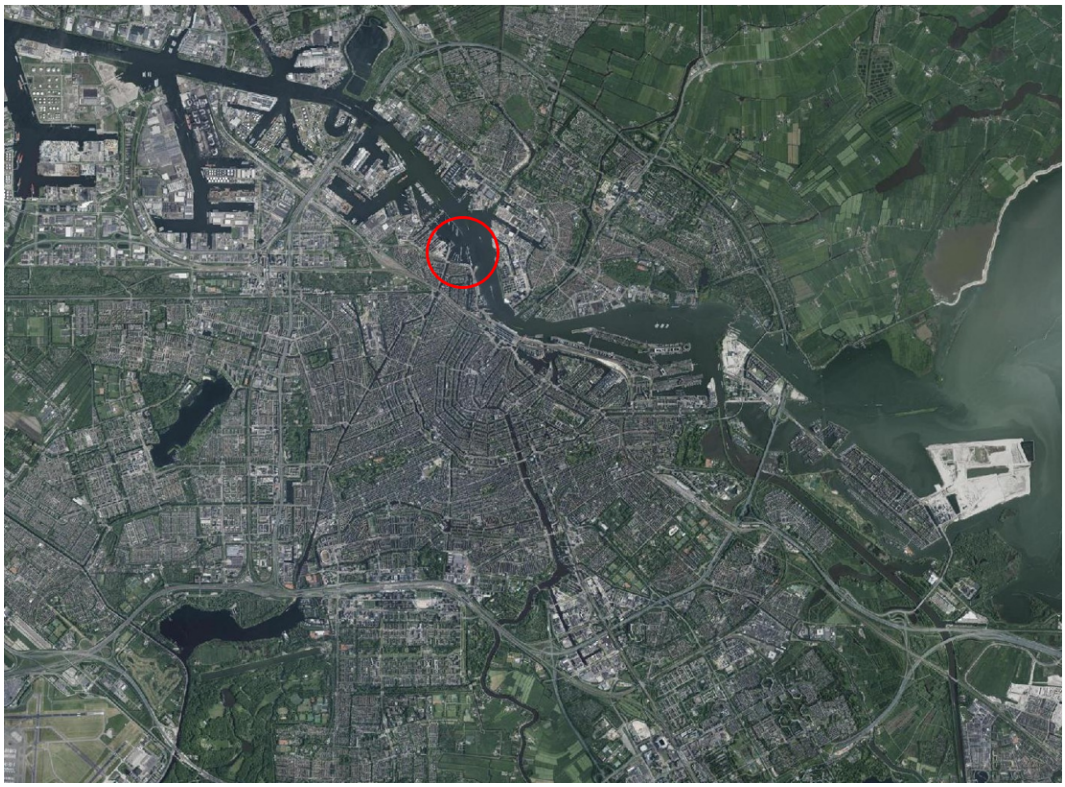
1.4 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het plankader. Er wordt onder meer ingegaan op de ligging van het besluitgebied. In hoofdstuk 3 volgt een beschrijving van het relevante ruimtelijk beleid afkomstig van het Rijk, de provincie en de gemeente. In hoofdstuk 4 wordt het stedenbouwkundige kader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden diverse omgevingsaspecten beschreven. In hoofdstuk 6 wordt uitgelegd op welke wijze dit is vertaald in juridische zin. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid (inclusief participatie). In elk hoofdstuk wordt eerst het beleid toegelicht, daarna wordt uitgelegd hoe het beleid wordt toegepast in het besluitgebied.

Hoofdstuk 2 Het plankader

2.1 Ligging en begrenzing besluitgebied

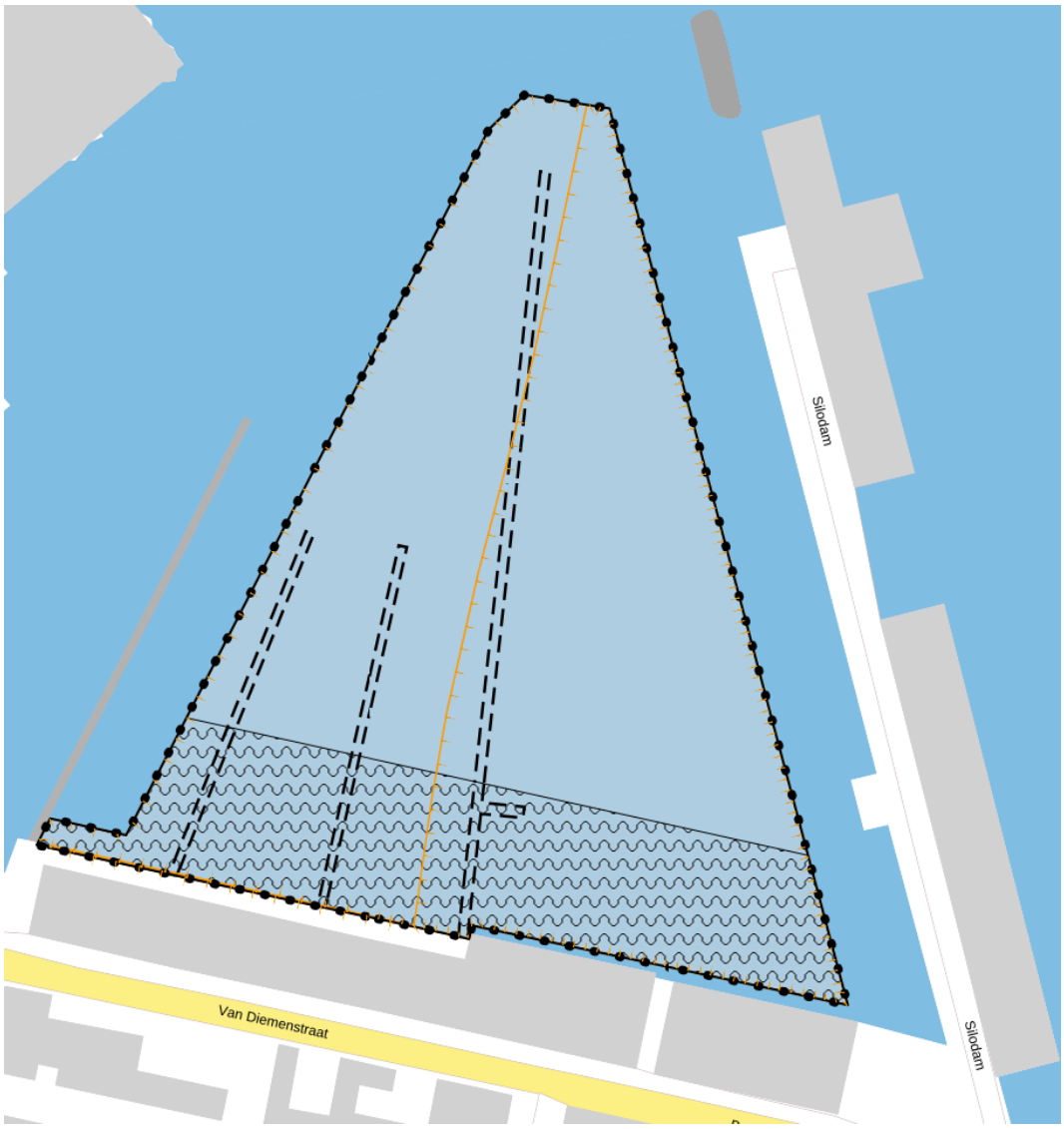
De Oude Houthaven ligt in het noordwestelijk deel van de historische binnenstad van Amsterdam, oostelijk van het havengebied en zuidelijk van het IJ. Op de afbeelding 2.1 is de ligging van de Oude Houthaven in Amsterdam weergegeven.



Afbeelding 2.1: Ligging van de Oude Houthaven in Amsterdam (bron: gemeente Amsterdam)

De Oude Houthaven grenst aan de Houthavens. In het zuiden wordt de Oude Houthaven begrensd door de Van Diemenstraat.

Het besluitgebied van voorliggend TAM-omgevingsplan omvat het plangebied van het (voormalige) bestemmingsplan Oude Houthaven, zie ook onderstaande afbeelding.



Afbeelding 2.2: plankaart bestemmingsplan Oude Houthaven (bron: gemeente Amsterdam)

2.2 Beschrijving huidige situatie

In het kader van de gebiedsontwikkeling Houthaven zijn de destijds aanwezige woonschepen in de Houthaven in 2010 en 2011 grotendeels tijdelijk verplaatst. Om deze schepen een ligplaats te bieden werden o.a. in de Oude Houthaven extra tijdelijke ligplaatsen gecreëerd. Dit gebeurde door:

- de bestaande steiger met tijdelijke steigerdelen te verlengen.
- twee extra drijvende steigers te plaatsen.
- een aantal schepen tussen de al aanwezige woonschepen af te meren.

Deze tijdelijke situatie heeft inmiddels veel langer geduurd dan oorspronkelijk voorzien. De huidige voorzieningen vertonen steeds vaker gebreken zoals lekkage en uitval van openbare verlichting, waardoor vervanging noodzakelijk is.

Er worden daarom nieuwe toekomstbestendige steigerdelen gerealiseerd in de Oude Houthaven. De nieuwe steigers zullen voldoen aan de nieuwbouweisen en worden gebouwd voor een referentieperiode

van tenminste 100 jaar.

De komende jaren biedt een goed moment voor nieuwbouw van de steigers.

Met de nieuwbouw van de steigers wordt voldaan aan de actuele regelgeving en eisen. Voor nieuwbouw gelden strengere eisen dan voor de bestaande steigers.

De nieuw te bouwen steigers in de Oude Houthaven passen niet binnen het omgevingsplan gemeente Amsterdam. Op de plankaart van het omgevingsplan worden de steigers op exact de huidige locatie weergegeven, maar door brandweereisen en benodigde nautische ruimte krijgen de nieuw te bouwen steigers een iets andere ligging. Daarnaast liggen er nu schepen in de Oude Houthaven waarvan de afmetingen niet voldoen aan de maximaal toegestane scheepsafmetingen onder het geldend juridisch planologisch kader.

2.3 Geldend juridisch planologisch kader

Ter plaatse van het besluitgebied van TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging gelden de regels uit het tijdelijke deel van het omgevingsplan gemeente Amsterdam, bestemmingsplan Oude Houthaven. De gemeenteraad heeft dit plan op 25 januari 2018 vastgesteld.

Ook gelden er de regels uit het Omgevingsplan gemeente Amsterdam, en de volgende regels uit het tijdelijk deel van het omgevingsplan gemeente Amsterdam (voor zover deze regels nog niet zijn opgegaan in het Omgevingsplan gemeente Amsterdam):

- Drijvende bouwwerken partiële herziening;
- Drijvende bouwwerken;
- Darkstores;
- Grondwaterneutrale kelders;
- Gerechtelijke uitspraak Grondwaterneutrale kelders;
- Paraplubestemmingsplan Kiosken.

Hoofdstuk 3 Beleid en regelgeving

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. In de NOVI zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen en deze vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is ontwikkeld in nauwe samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke instellingen en burgers.

De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda.

De Visie

De NOVI bevat de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Nederland staat voor een groot aantal opgaven, op het gebied van klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. De NOVI biedt daarbij een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken. Omgevingskwaliteit is daarbij het kernbegrip. De NOVI staat voor een nieuwe aanpak waarbij overheden en maatschappelijke organisaties met regie vanuit het Rijk integrale afwegingen maken.

Toelichting

In de toelichting worden 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving beschreven en de daarbij horende opgaven waarvoor het Rijk zich gesteld ziet. Steeds wordt per belang het huidige beleid gekoppeld en wordt de opgave gesteld die met het belang samenhangt.

Besluitgebied

Ter plaatse van het besluitgebied is geen strijd met de NOVI.

3.1.2 Instructieregels Rijk via Besluit kwaliteit leefomgeving

Een instructieregel is een algemene regel waarmee een bestuursorgaan aan een ander bestuursorgaan aangeeft hoe dat orgaan een taak of bevoegdheid moet uitoefenen. Het Rijk heeft de instructieregels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) opgenomen. Behalve het Rijk stelt ook de provincie Noord-Holland instructieregels in de omgevingsverordening, zie paragraaf 3.2.2.

In hoofdstuk 5 van het Bkl staan de instructieregels voor omgevingsplannen per onderwerp. De meeste instructieregels hebben betrekking op omgevingsaspecten en worden in de hierna volgende hoofdstukken beschreven. Hieronder worden algemene planologische instructieregels beschreven.

Ladder voor duurzame verstedelijking
De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel met het oog op zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. Het is terug te vinden in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

De instructieregel houdt in dat bij het toelaten van een nieuwe stedelijke ontwikkeling er rekening moet worden gehouden met:

- de behoefte aan die ontwikkeling; en

- bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen buiten stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: met de mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied of stedelijk groen in de behoefte te voorzien.

Daarbij is van belang dat het gaat om een afweging van de ontwikkelingsbehoefte met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt.

Besluitgebied

Stedelijke functies met een ruimtebeslag van minder dan 500m^2 worden niet aangemerkt als een stedelijk ontwikkeling.

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of er een nieuw of groter beslag op de ruimte is. Of, als er alleen een wijziging van de gebruiksfunctie is, op een andere manier wezenlijke ruimtelijke effecten heeft.

Van belang is hierbij dus in hoeverre het plan:

- in vergelijking met het vorige plan, voorziet in een functiewijziging
- en welk planologische beslag op de ruimte het plan mogelijk maakt in vergelijking met het vorige plan

Een combinatie van een ontwikkeling met een nieuw of groter planologisch ruimtebeslag en een functiewijziging is natuurlijk ook mogelijk.

Laddertoets
De voorgenomen ontwikkeling die TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging mogelijk maakt voorziet in een ruimtebeslag groter dan 500m2 op gronden waar geen bebouwing is toegestaan. Gelet hierop is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder duurzame verstedelijking.

Beschrijving behoefte

Sinds de verhuizing van de woonschepen van de Houthaven naar de Oude Houthaven was het plan dat deze woonschepen terug konden keren naar nieuwe steigers in de Houthaven. Door vertragingen in de bouwplannen van de Houthaven is de terugkeer fors vertraagd.

Inmiddels zijn de huidige (tijdelijke) steigers in de Oude Houthaven aan vervanging toe en wil de gemeente nieuwe toekomstbestendige steigers realiseren.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Daaruit volgt dat de beoogde ontwikkeling voorziet in een behoefte. De ruimtevraag kan geheel worden opgevangen in bestaand stedelijk gebied.

Behoud van ruimte voor toekomstige functies
Paragraaf 5.1.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat instructieregels over het behoud van ruimte voor toekomstige functies. De paragraaf bevat instructieregels met betrekking tot aangewezen reserveringsgebieden.

Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties vereist in bepaalde gevallen dat gebieden worden vrijgehouden voor toekomstige ontwikkelingen die alleen op bepaalde locaties kunnen plaatsvinden. Het Besluit kwaliteit leefomgeving kent in navolging van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

(Barro) een aantal reserveringsgebieden, waar vanwege de voorzienbare toekomstige aanleg van werken of objecten regels gelden over activiteiten die een dergelijke aanleg zouden bemoeilijken. Het gaat onder meer om gebiedsreserveringen voor de lange termijn voor gebieden rond autowegen, autosnelwegen en hoofdspoorwegen of gebieden voor de aanleg van buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen.

Binnen Amsterdam zijn reserveringsgebieden aangewezen voor de uitbreiding of aanleg van een autoweg of autosnelweg.

Besluitgebied

Het besluitgebied van voorliggende wijziging van het omgevingsplan ligt buiten aangewezen reserveringsgebieden.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Holland

Op 19 november 2018 hebben de Provinciale Staten van Noord-Holland de Omgevingsvisie NH2050 vastgesteld. Hierin staat de visie op de fysieke leefomgeving beschreven.

Doel en hoofdambitie

Klimaatverandering, energietransitie, veranderende economieën, grote woningbehoeftes, bodemdaling, verminderde biodiversiteit. Het is een greep uit de vele grote onderwerpen waar opgaven in schuil gaan.

De Omgevingsvisie geeft koers hoe de provincie Noord-Holland met deze onderwerpen moet omgaan richting de toekomst. Daarin hanteert de Omgevingsvisie het uitgangspunt om in samenhang te kijken naar de opties. In de Omgevingsvisie wordt de ambitie geschetst een relatief hoog welvaarts- en welzijnsniveau vast te houden. Daarvoor moet een goede balans gezocht worden tussen economische groei en leefbaarheid. Zodanig dat bij veranderingen in het gebruik van de fysieke leefomgeving de doelen voor een gezonde en veilige leefomgeving overeind blijven.

De provincie heeft vijf samenhangende bewegingen beschreven die richting geven aan de ontwikkeling van de leefomgeving. De samenhangende bewegingen zijn:

- Dynamisch schiereiland: de provincie Noord-Holland is aan drie zijden omgeven door water. Het benutten van deze unieke ligging is leidend, waarbij de kustverdediging voorop staat en waar toeristische en recreatieve kansen benut kunnen worden en natuurwaarden worden toegevoegd.
- Metropool in ontwikkeling. Hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad functioneert.
- Sterke kernen, sterke regio's, gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden en waarin de kernen de herkenbare identiteit behouden.
- Nieuwe energie, benut de economische kansen van de energietransitie en circulaire economie.
- Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving; centraal staat het ontwikkelen van natuurwaarden en een economisch duurzame agrarische sector.

Besluitgebied

De binnen het besluitgebied voorgenomen ontwikkeling is in overeenstemming met de doelen en hoofdambities uit de Omgevingsvisie NH2050.

3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Holland

De Omgevingsverordening NH2022 bevat instructieregels die van belang zijn om het provinciale beleid of het provinciale belang te laten doorwerken in de uitoefening van taken of bevoegdheden door andere bestuursorganen dan provinciale staten, zoals gemeenten. Er zijn onder andere instructieregels opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen, woningbouw, detailhandel, duurzame energie, beschermd landelijk gebied en cultureel erfgoed.

Voor dit TAM-omgevingsplan is met name artikel 6.75 Klimaatadaptatie van de Omgevingsverordening NH2022 belang. In artikel 6.75 lid 1 van de Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat de motivering van een omgevingsplan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving bevat van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's van klimaatverandering. In paragraaf Water en paragraaf 5.10 Duurzaamheid en klimaatadaptatie van de toelichting wordt hier nader op ingegaan.

Conclusie

In de Omgevingsverordening NH2022 zijn geen regels opgenomen die aan voorliggende wijziging van het omgevingsplan Amsterdam in de weg staan.

3.3 Gemeentelijk beleid - Stedelijke kaders

3.3.1 Omgevingsvisie Amsterdam 2050

Van Structuurvisie Amsterdam 2040 naar Omgevingsvisie Amsterdam 2050
De Omgevingsvisie Amsterdam 2050 is een langetermijnvisie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving, die elke overheid opstelt in het kader van de Omgevingswet. De omgevingsvisie is samen met het Omgevingseffectrapport (OER) op 8 juli 2021 door de gemeenteraad vastgesteld. De omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Amsterdam 2040.

Met vaststelling van de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 door de gemeenteraad is de Structuurvisie Amsterdam 2040 vervangen. Hierop zijn twee uitzonderingen, de Hoofdgroenstructuur en het hoogbouwbeleid, die integraal opgenomen waren in de structuurvisie. Deze blijven van kracht tot vervangend beleid is vastgesteld. De Gemeente Amsterdam wil met een brede blik sturen. Deze omgevingsvisie heeft daarbij een drieledige functie:

- richting geven aan groei;
- versnellen van transities;
- ruimte bieden aan initiatieven.

De omgevingsvisie bouwt voort op eerder geformuleerde beleidsinzetten. In sommige paragrafen wordt derhalve nog verwezen naar de Structuurvisie Amsterdam 2040. Op een aantal punten formuleert de omgevingsvisie een aangepaste ruimtelijke koers. Die is gericht op het tegengaan van negatieve effecten op kansengelijkheid en leefbaarheid, op het verduurzamen van de stad en op herstel en vernieuwing van de economie.

Wereldwijd groeien steden. Steden hebben aantrekkingskracht omdat ze bedrijvigheid, wetenschap en creativiteit dicht bijeenbrengen en zo innovatie stimuleren en kansen bieden aan individuen. De stad moet kansen bieden aan iedereen. Om die reden omarmt Amsterdam zowel nieuwe inwoners als nieuwe banen. Economische groei is gewenst, niet in de laatste plaats vanwege de inkomsten. Maar Amsterdam wil ook ruimte bieden aan vernieuwing en een meer circulaire economie. Groei een plek

geven in de stad is daarmee ook een verantwoordelijkheid. Om volledig profijt te trekken moet die groei richting gegeven worden. Gezien de ambities en de schaarste van ruimte en financiën maakt het bestuur vijf strategische keuzes:

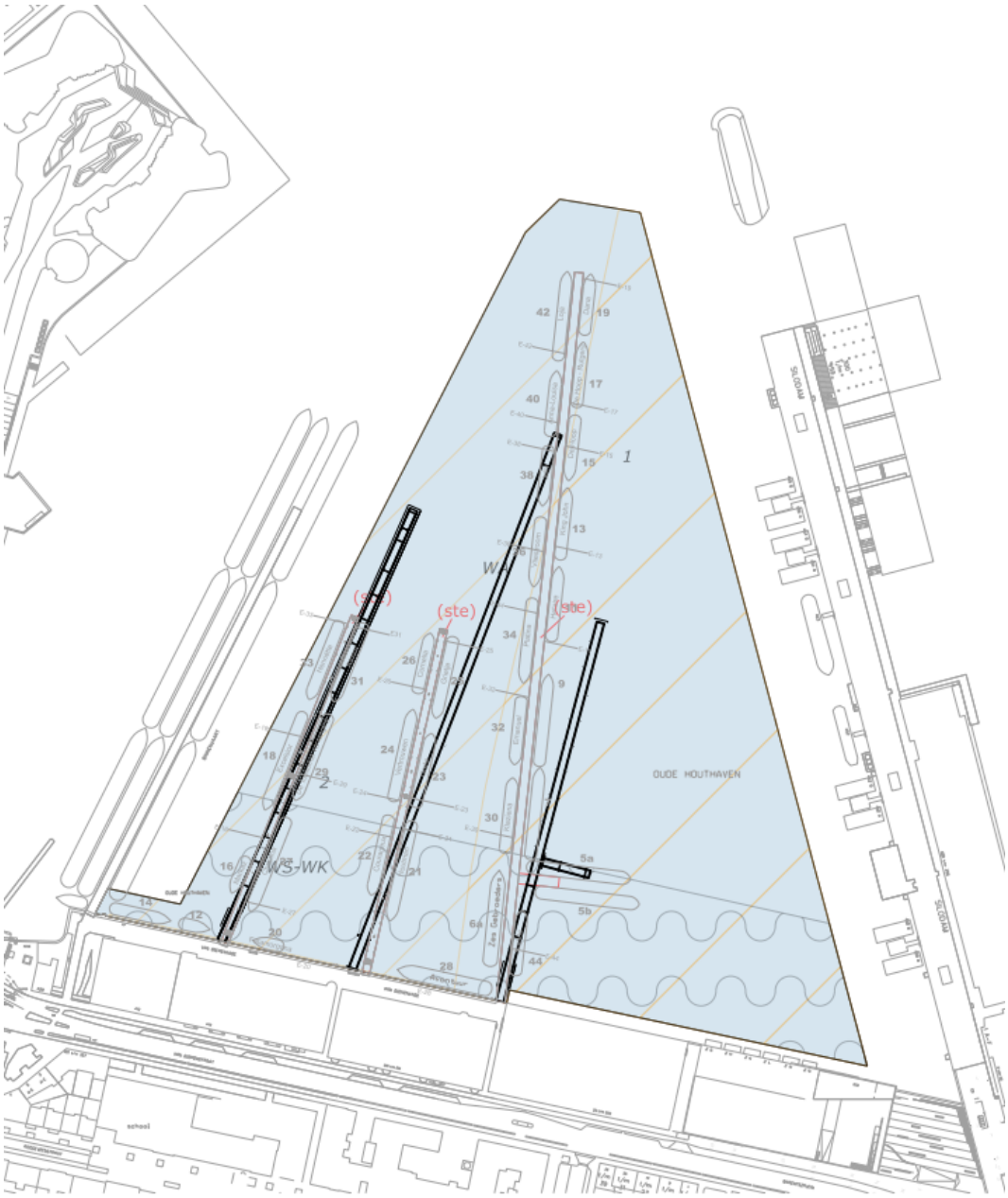
- Meerkernige ontwikkeling: Amsterdam is uit balans met één centrum waar alles op is gericht.
- Een van de hoofddoelen van deze visie is een stad te worden met meer stedelijke centra. Ook in de regio willen we de kernen meer stedelijke kwaliteit geven.
- Groeien binnen grenzen: duurzame, compacte stedelijke ontwikkeling en intensief ruimtegebruik. Daarmee maken we sociaal sterke buurten, met veel ruimte voor ondernemerschap en beperken we de ecologische voetafdruk van de stad.
- Duurzaam en gezond bewegen: in een compacte stad staan ontmoeten en bewegen in de openbare ruimte voorop. In de hele stad krijgen lopen, fietsen en openbaar vervoer ruim baan.
- Rigoureus vergroenen: nieuwe parken en meer groen in de openbare ruimte en op en aan gebouwen houdt de stad klimaatbestendig en leefbaar voor mens, dier en plant.
- Samen stadmaken: meer mogelijkheden voor maatschappelijk initiatief. Samen met Amsterdammers, corporaties en private partijen bouwen we aan de stad. Daarbij maken we meer ruimte voor experimenten, verantwoordelijkheid en eigenaarschap voor onze inwoners.

Het voorliggende plan is niet in strijd met dit gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Het ruimtelijke kader

4.1 Stedenbouwkundige aspecten

Voorliggend TAM-omgevingsplan maakt het mogelijk de nieuwe steigers in de Oude Houthaven te bouwen, zoals aangegeven op onderstaande afbeelding.



Afbeelding 4.1: Ligging nieuwe steigers (zwart) in de Oude Houthaven ten opzichte van de huidige situatie (bron: gemeente Amsterdam)

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

5.1 Milieueffectrapportage

5.1.1 Wetgeving

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieubelang een volwaardige plaats in bepaalde plan- en besluitvormingsprocessen te geven. Enerzijds maakt het opstellen van een milieueffectrapport (MER) de initiatiefnemer bewust van de milieugevolgen en anderzijds kan de overheid diverse milieugevolgen in samenhang met elkaar en op een voor de burger transparante wijze bij de besluitvorming betrekken. De regelgeving met betrekking tot de milieueffectrapportage is opgenomen in afdeling 1.64 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Voor sommige plannen of activiteiten geldt direct de verplichting om een MER op te stellen, maar er zijn ook plannen waarvoor het bevoegd gezag moet beoordelen of zij het nodig vindt om ter voorbereiding van een besluit een MER te laten maken (m.e.r.-beoordeling). In het Omgevingsbesluit is opgenomen voor welke activiteiten de m.e.r.-(beoordelings)plicht bestaat. Het gaat dan met name om activiteiten die aanzienlijke nadelige effecten op het milieu kunnen hebben. Tot slot kan er sprake zijn van een zogenoemde vormvrije-beoordeling. Dit geldt voor activiteiten die wel worden genoemd in het Omgevingsbesluit, maar vanwege de omvang van de activiteit (onder de drempelwaarde) geen m.e.r.(beoordelings)plicht kent.

Bij besluiten die grote gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moet het onderwerp 'milieu' goed en op tijd worden onderzocht. De regels die hiervoor gelden staan in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit.

In bijlage V bij het Omgevingsbesluit (kolom 1, nummer J11) staat dat wanneer een activiteit de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen omvat, er sprake is van een m.e.r.(beoordeling)-plicht.

Voor projecten die aangemerkt kunnen worden als een stedelijk ontwikkelingsproject neemt het bevoegd gezag de beslissing of een mer moet worden doorlopen. Het bevoegd gezag neemt de mer-beoordelingsbeslissing binnen zes weken, nadat initiatiefnemer de schriftelijke melding van het voornemen om een mer-beoordelingsplichtig project heeft ingediend bij het bevoegd gezag. De mededeling en het indienen van een aanvraag omgevingsvergunning kan tegelijkertijd. Het verzoek om de mer-beoordelingsbeslissing is dan onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning. Het is ook mogelijk om eerst te verzoeken om een mer-beoordelingsbeslissing.

Volgens jurisprudentie van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State hangt het antwoord op de vraag of er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject af van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer de aspecten als de aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling een rol spelen. Een voorzichtige lijn die aangehouden kan worden bij de bepaling of al dan niet sprake is van een stedelijke ontwikkeling is de volgende. Naar mate functies worden gewijzigd, de omvang van het project en de toename van bebouwing groter is en de wijziging van de ruimtelijke inrichting significanter, dan neemt de kans dat een bouwproject wordt aangemerkt als stedelijk ontwikkelingsproject toe.

De gronden waarop de steigers (en ligplaatsen) worden gerealiseerd zijn in het omgevingsplan gemeente Amsterdam aangewezen voor Water. Ligplaatsen en steigers zijn hier toegestaan. Met voorliggende wijziging van het omgevingsplan wordt het mogelijk gemaakt steigers op een afwijkende locatie te realiseren en kunnen enkele woonschepen met een afwijkende maatvoering een ligplaats innemen. Er is geen sprake van een (substantiële) uitbreiding van bebouwing.

Op basis van Bijlage V van het Omgevingsbesluit (nr. J11 aanleg, wijziging of uitbreiding van stedelijke ontwikkelingsprojecten) en gelet op de jurisprudentie worden de voorgenomen ontwikkelingen niet aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject.

Het uitvoeren van een MER/ MER-beoordeling is niet aan de orde.

5.2 Verkeer en vervoer

5.2.1 Bereikbaarheid

5.2.1.1 Verkeersafwikkeling in het besluitgebied

Voorliggend TAM-omgevingsplan maakt de realisatie van steigers mogelijk op een iets andere plek dan op basis van de vigerende regeling uit het Omgevingsplan gemeente Amsterdam. Daarnaast maakt voorliggend TAM-omgevingsplan het mogelijk dat er een beperkt aantal woonschepen met een afwijkende maatvoering toegestaan wordt.

Er is echter geen toename van het aantal ligplaatsen en woonschepen voorzien, waardoor voorliggend TAM-omgevingsplan geen effect heeft op de verkeersafwikkeling in en nabij het besluitgebied.

5.2.1.2 Verkeersveiligheid in het besluitgebied

Voorliggend TAM-omgevingsplan heeft geen effect op de verkeersveiligheid in en nabij het besluitgebied, omdat er als gevolg van het plan geen veranderingen in de verkeersafwikkelingen zijn.

5.2.2 Parkeren

Voorliggend TAM-omgevingsplan voorziet in het realiseren van steigers op een afwijkende plek ten opzichte van de vigerende regeling uit het Omgevingsplan gemeente Amsterdam. Ook maakt dit plan een beperkt aantal ligplaatsen met een afwijkende maatvoering mogelijk.

Het aantal ligplaatsen en woonschepen neemt niet toe, waardoor het plan geen gevolgen heeft voor het aspect parkeren.

5.3 Geluid

5.3.1 Algemeen

Bij het toelaten van een activiteit, (spoor)weg, industrieterrein of geluidgevoelig gebouw moet het geluid op de geluidgevoelige gebouwen beoordeeld worden. Hiertoe zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) instructieregels opgenomen. De instructieregels hebben tot doel de gezondheid en het milieu te beschermen tegen te veel geluid. Hiervoor zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving eisen gesteld aan het geluid op geluidgevoelige gebouwen. Een geluidgevoelig gebouw is volgens de begripsbepalingen in bijlage 1, Bkl, een (deel van een) gebouw met een woonfunctie, een gebouw met een onderwijsfunctie, een gebouw voor kinderopvang met bedden, een gebouw voor gezondheidszorg met bedden. Ook ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens zijn aangewezen als geluidgevoelig.

Een geluidaandachtsgebied is een gebied langs een (spoor)weg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid vanwege de betreffende bron hoger kan zijn dan de standaardwaarde. De grootte van het gebied is afhankelijk van de bron. De standaardwaarde is in het algemeen een aanvaardbaar

geluidniveau. In het omgevingsplan kan op basis van het type gebied een hogere of lagere standaardwaarde worden vastgesteld.

Het omgevingsplan voorziet in een aanvaardbaar geluidsniveau van verkeer en industrie op een geluidgevoelig gebouw. Hiervoor zijn in het omgevingsplan regels opgenomen over het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied en over het toelaten of wijzigen van nieuwe of bestaande (spoor)wegen en industrieterreinen.
In deze paragraaf wordt ingegaan op het beschermen van de gezondheid en het milieu tegen het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen met geluidproductieplafonds (paragraaf 5.1.4.2a, Bkl).

5.3.2 Veel gebruikte begrippen

In het Besluit kwaliteit leefomgeving worden verschillende begrippen gebruikt om geluidsemissies en geluidwaarden te beschrijven. Hieronder volgt een kort overzicht.

Geluidproductieplafond (gpp)

Voor geluid vanwege rijkswegen, provinciale wegen, (hoofd)spoorwegen en industrieterreinen geldt een systeem dat gebaseerd is geluidproductieplafonds. Een geluidproductieplafond is de maximaal toegelaten hoeveelheid geluid vanwege de betreffende bron op een bepaald punt nabij deze geluidbron (bijvoorbeeld een rijksweg). De rijksoverheid is verplicht de gpp's van rijkswegen en hoofdspoorwegen te bewaken en te monitoren en neemt maatregelen om een overschrijding van een gpp te voorkomen. Voor provinciale (spoor)wegen en industrieterreinen van provinciaal belang is de provincie verantwoordelijk en voor gemeentelijke industrieterreinen de gemeente.

De gegevens over de waarde van het gpp's, de ligging van een geluidreferentiepunt en het geluidaandachtsgebied zijn opgenomen in het geluidregister (artikel 11.52, Bkl). De waarden van de gpp's en de ligging van de geluidaandachtsgebieden, zijn een gegeven.

Basisgeluidemissie (bge)

De basisgeluidemissie is het referentieniveau van het geluid van gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen. Wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1000 motorvoertuigen per etmaal zijn relevant voor het bepalen van de basisgeluidemissie. De gemeente bewaakt de toename van geluid ten opzichte van de vastgestelde basisgeluidemissie. De bge wordt vastgelegd in het geluidregister en vijfjaarlijks gemonitord. Bij een toename van 1,5dB of meer ten opzichte van de bge worden maatregelen overwogen. De monitoringsverplichting over de bge lopen synchroon met de bestaande vijfjaarlijkse verplichting vanuit de EU-richtlijn omgevingslawaai. De verplichtingen van de monitoring van geluid worden geïntegreerd met de uitvoering van de Europese richtlijn. In het actieplan geluid zal ingegaan worden op de afweging (artikel 3.26 Bkl) of maatregelen moeten worden genomen en de verplichting tot naleving van de binnenwaarde (artikel 3.49, eerste lid, onder c, Bkl). De basisgeluidemissie of het actieplan geluid maakt geen deel uit van het omgevingsplan.

Standaardwaarden en grenswaarden

Geluidwaarden worden uitgedrukt in standaardwaarden en grenswaarden. De standaardwaarde is een aanvaardbaar geluidniveau waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. Een standaardwaarde kan bij omgevingsplan hoger of lager worden vastgesteld. Zo kan bijvoorbeeld in het omgevingsplan de standaardwaarde voor een bedrijventerrein verhogen en in het buitengebied verlagen. Als aan de standaardwaarde wordt voldaan, is geen nadere afweging of besluitvorming nodig.

Een grenswaarde is een uiterste grens waar niet van mag worden afgeweken. Een overschrijding van de grenswaarde op een geluidgevoelig gebouw is alleen bij uitzondering en in de in het Bkl genoemde gevallen mogelijk.

Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid

Het gecumuleerd geluid is het geluid door de geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met een correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Bij zowel het bepalen het gecumuleerd geluid en het gezamenlijk geluid moet in ieder geval het geluid afkomstig van (spoor)wegen, industrieterreinen, luchtvaartverkeer, windturbines en schietbanen worden betrokken.

5.3.3 Beoordeling geluid in het omgevingsplan

De regels voor geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen gelden alleen voor geluidgevoelige gebouwen die binnen een geluidaandachtsgebied liggen en voor bronnen met een geluidaandachtsgebied.

Bij het toelaten van een nieuw geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied of het wijzigen of aanleggen van een geluidbron met een geluidsaandachtsgebied moet de geluidbelasting worden getoetst. Wanneer een overschrijding van de norm wordt geconstateerd, moeten maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting zoveel mogelijk terug te brengen.

Indien uit onderzoek volgt dat de standaardwaarde wordt overschreden bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw dan wordt het gezamenlijke geluid op de gevel vastgelegd in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsactiviteit.

Het gecumuleerd geluid op de gevel wordt beoordeeld als het geluid van een geluidbronsoort op de gevel hoger is dan de standaardwaarde en toeneemt ten opzichte van het geluid in de bestaande situatie.

De beoordeling van het gecumuleerd geluid vindt plaats bij de wijziging van het omgevingsplan of bij een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsactiviteit in de volgende situaties:

- Het wijzigen of toelaten van een weg, spoorweg of industrieterrein met gpp (artikel 3.38 Bkl);
- Verhoging van gpp (zonder wijziging) van een weg, spoorweg of industrieterrein (artikel 3.38 Bkl);
- Het wijzigen of toelaten van een weg of lokale spoorweg zonder gpp (artikel 5.78 Bkl)
- Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw bij een industrieterrein met gpp, een weg of een spoorweg (artikel 5.78ac Bkl).

5.3.4 Waarden voor geluid

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort en gelden voor een geluidgevoelig gebouw dat langer dan 10 jaar is toegelaten (artikel 5.78, tweede lid, Bkl). De waarden die bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw voor de 7 geluidbronsoorten gelden, staan in de onderstaande tabel.

geluidbronsoort	standaardwaarde (tabel 5.78t, Bkl)	grenswaarde (tabel 5.78u, Bkl)
provinciale wegen rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
gemeentewegen waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}
lokale spoorwegen hoofdspoorwegen	55 L_{den}	65 L_{den}
Industrieterreinen	50 L_{den} / 40 L_{night}	55 L_{den} / 45 L_{night}

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied wordt de geluidwaarde op het gebouw berekend en beoordeeld. Het uitgangspunt is dat het geluid op een geluidgevoelig gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde. Het geluid is dan in ieder geval aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade is klein. Meer geluid dan de standaardwaarde kan echter als aanvaardbaar beoordeeld worden.

5.3.5 Amsterdams geluidbeleid

Amsterdam kent een eigen geluidbeleid gericht op het beschermen van geluidgevoelige gebouwen tegen geluid. Het gaat om geluidbeleid voor het bouwen op geluidbelaste locaties en om Amsterdams geluidbeleid dat uitvoering geeft aan de verplichtingen van de Europese richtlijn omgevingslawaai. Amsterdam stelt als agglomeratiegemeente elke vijf jaar een geluidskaart en een Actieplan geluid vast. Dit Actieplan geluid is vooral gericht op de beperking van overlast van het (weg)verkeerlawaai.

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 17 oktober 2023 het Interim geluidbeleid Amsterdam 2024 vastgesteld met het oog op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Hiermee beoogt het college zoveel mogelijk te voorzien in een beleidsneutrale overgang van het Amsterdams geluidbeleid 2016 (gewijzigd) en de geluidsnota Weesp 2007.
Het Amsterdams geluidbeleid richt zich op het realiseren van geluidgevoelige gebouwen op geluidbelaste locaties. In de stedelijke omgeving van Amsterdam is op veel plaatsen een hoge geluidbelasting. Ondanks deze hoge geluidbelasting moeten stedelijke ontwikkelingen mogelijk blijven. In het Amsterdams geluidbeleid is opgenomen dat in geval geen maatregelen mogelijk zijn om het geluidniveau te beperken, hogere waarde volgens de Wet geluidhinder verleend konden worden. Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat werd bereikt door ervoor te zorgen dat een woning over een stille zijde beschikt. De stille zijde bevindt zich bij voorkeur bij de slaapkamer zodat de bewoner rustig met open raam kan slapen. In uitzonderlijke situaties kon gemotiveerd van dit principe worden afgeweken. In geval van een zogenaamde dove gevel was een stille zijde een verplichting.

Het Amsterdams geluidbeleid is vertaald in de regels van het Omgevingsplan en in beleidsregels geluid (vastgesteld op 17 oktober 2023). Bij overschrijding van de standaardwaarde moet een woning in principe beschikken over een stille zijde, de stille zijde bevindt zich bij voorkeur bij de slaapkamer. Woningen met een niet geluidgevoelige gevel moeten altijd een stille zijde krijgen, behoudens zeer uitzonderlijke gevallen, zoals tijdelijke bewoning door bijzondere doelgroepen.

Bij de beoordeling van geluid moet rekening worden gehouden met de cumulatie van de geluidbelasting van verschillende bronnen. Volgens Amsterdams geluidbeleid is sprake van een onaanvaardbare

geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3dB hoger is dan ten hoogste de maximaal toelaatbare grenswaarde.

5.3.6 Besluitgebied

5.3.6.1 Onderzoek 2017

DPA Cauberg-Huygen heeft, in 2017, voor het bestemmingsplan Oude Houthaven akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie ook Bijlage 1). Akoestisch onderzoek was nodig, omdat het bestemmingsplan 33 ligplaatsen voor woonschepen en 1 ligplaats voor een charter/ woonschip mogelijk maakt (geluidgevoelige bestemmingen).

De ligplaatsen bevinden zich binnen de geluidzones van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk, de Houtmankade en de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West.

Uit de berekeningen blijkt:

- Ten gevolge van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB plaats, en op één locatie (meest zuidwestelijke hoek plangebied) ook van de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 55 dB Lden.
- Ten gevolge van de Houtmankade wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- Ten gevolge van industrieterrein Westpoort vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) plaats, maar niet van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). De geluidbelasting bedraagt maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde.
- Ten gevolge van industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West vindt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) plaats, maar niet van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). De geluidbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A) etmaalwaarde.
- De maximaal optredende gecumuleerde geluidbelasting LIL,cum bedraagt 57 dB(A). Nergens geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting LIL,cum meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarde (55 dB(A) bij industrielawaai).

Omdat verschillende geluidreducerende maatregelen aan de bron of in het geluidoverdrachtsgebied bezwaren met zich meebrengen, het realistisch om hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelastingen ten gevolge van industrielawaai afkomstig van industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West en wegverkeerslawaai afkomstig van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk.

<u>Besluit hogere waarden Wet geluidhinder</u>

Burgemeester en wethouders van Amsterdam hebben besloten de volgende hogere waarden Wet geluidhinder te verlenen (zie ook Bijlage 2):

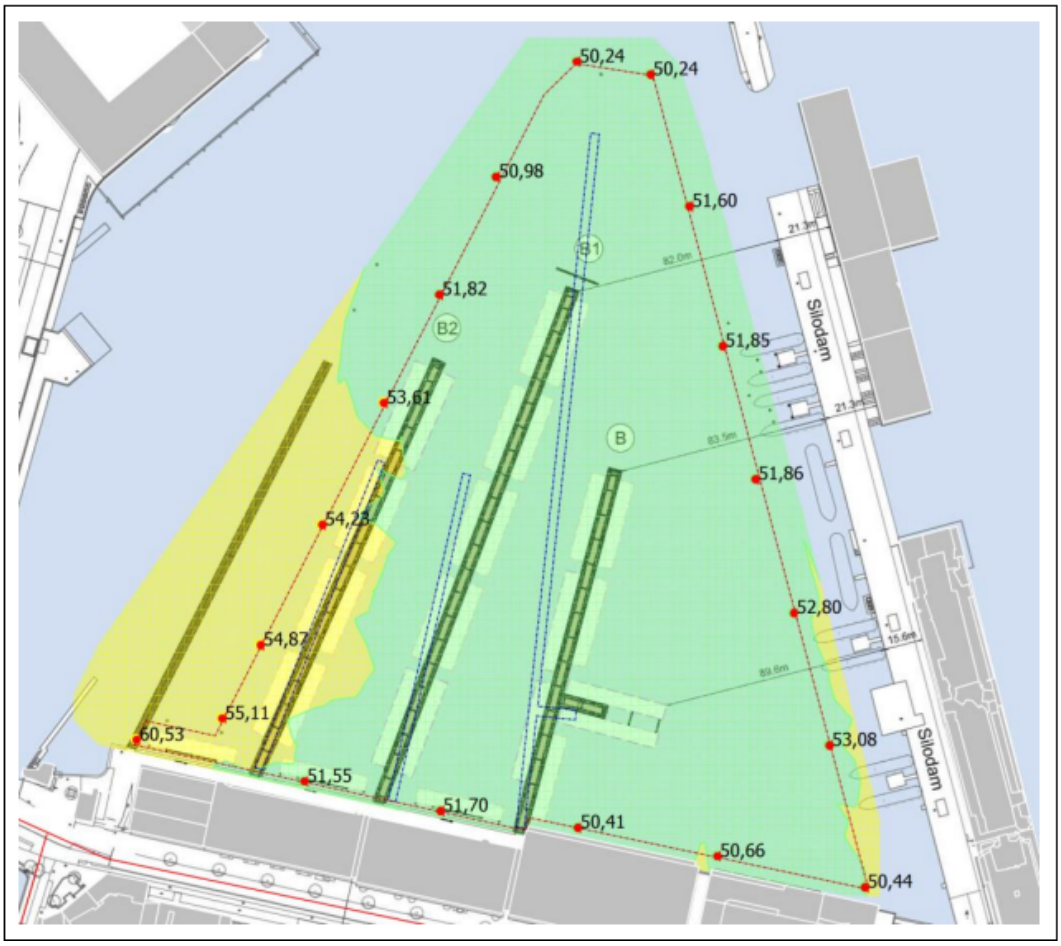
- Wegverkeerslawaai:
  1. Vanwege de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk: 53 dB voor ten hoogste 34 ligplaatsen.
- Industrielawaai:
  1. Vanwege Westpoort: 55 dB(A) voor voor ten hoogste 34 ligplaatsen.
  2. Vanwege Johan van Hasseltkanaal West: 51 dB(A) voor ten hoogste 34 ligplaatsen.

5.3.6.2 Onderzoek 2025

Vanwege de wijziging van de steigerlocaties is door Cauberg Huygen een herberekening van de geluidwaarden gemaakt (zie Bijlage 3).

Uit de herberekening volgt dat ter plaatse van een aantal nieuwe ligplaatsen voor woonschepen de eerder vastgestelde hogere waarde voor wegverkeerslawaai van 53 L_{den} wordt overschreden. De standaardwaarde van, eveneens 53 L_{den} wordt ook overschreden. Nergens wordt de grenswaarde van 70 L_{den} overschreden.

Onderstaande afbeelding geeft de herberekende geluidwaarden voor wegverkeer weer. Ter plaatse van het geel gemarkeerde gebied vindt overschreiding van de eerder berekende geluidwaarden weer.



Voor een aantal ligplaatsen voor woonschepen moet een hogere geluidwaarde tot en met 55 L_{den} worden toegestaan.

Verder is het volgende berekend:

Het geluid door industrieterrein Westpoort bedraagt ter plaatse van de te wijzigen steigerlocaties maximaal 53 dB(A) (etmaal). Er wordt voldaan aan de eerder vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Met betrekking tot industriegeluid door industrieterrein Westpoort hoeven geen nieuwe hogere geluidwaarden te worden vastgesteld.

Het geluid door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West bedraagt ter plaatse van de te wijzigen steigerlocaties maximaal 36 dB(A) (etmaal). Er wordt voldaan aan de eerder vastgestelde hogere waarde van 51 dB(A) etmaalwaarde. Met betrekking tot industriegeluid door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal hoeven geen nieuwe hogere geluidwaarden te worden vastgesteld.

Het geluid ten gevolge van de doorgaande scheepvaart bedraagt ten hoogste 44 dB(A) nachtwaarde. Ter hoogte van de ligplaatsen voor woonschepen is er sprake van een overschrijding van de toetswaarde voor geluidluwe gevels van 40 dB(A) nachtwaarde.

Het gecumuleerde geluid Lcum bedraagt ten hoogste 59 L_{den}. De op het weggeluid (gemeentewegen) afgestemde toetswaarde van L_{cum} = 73 L_{den} (70+3) wordt nergens overschreden. Het gecumuleerde geluid is aanvaardbaar.

Het gezamenlijk geluid L_g bedraagt ten hoogste 57 L_{den}. Het gezamenlijk geluid zal de basis zijn voor de berekeningen van de gevelgeluidwering, in het kader van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving.

5.3.7 Hogere geluidswaarden

De eerder vastgestelde hogere waarde van 53 L_{den} én de standaardwaarde voor gemeentewegen (53 L_{den})wordt overschreden. De maatgevende overschrijding van de standaardwaarde bedraagt 2 dB.

5.3.7.1 Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden

Hogere geluidwaarden kunnen worden toegestaan wanneer is vastgesteld dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn:

- Allereerst dient te worden nagegaan welke maatregelen noodzakelijk zijn om het geluid te reduceren tot maximaal de standaardwaarde. Tevens dient beoordeeld te worden of deze maatregelen al dan niet doelmatig zijn.
- Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn, dient te worden nagegaan welke maatregelen wel doelmatig zijn om het geluid zoveel mogelijk te reduceren.
- Indien er geen maatregelen denkbaar zijn die als doelmatig kunnen worden aangemerkt kunnen hogere geluidwaarden worden toegestaan.

Bij het bepalen van benodigde maatregelen is onderscheid gemaakt tussen:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen aan de ontvangzijde.

Maatregelen aan de bron

- Geluidreducerend asfalt

Door het toepassen van een geluidreducerend asfalt kunnen overschrijdingen van de standaardwaarde tot circa 4 dB worden weggenomen. Bij toepassing van een stil type asfalt zal met betrekking tot de woonschepen overal aan de standaardwaarde worden voldaan.

Voor een binnenstedelijke situatie wordt een stil asfalttype vaak niet wenselijk geacht. Deze asfalttypes vergen een hoge mate van onderhoud en worden bij optrekkend en afremmend verkeer snel kapot gereden.

Het is de vraag of een stil asfalt vanuit de wegbeheerder (gemeente Amsterdam) gewenst is gezien de snellere slijtage en frequenter onderhoud. Naast dit aspect spelen ook de kosten een belangrijke rol. Het aanbrengen van een stil asfalttype wordt verkeerskundig en financieel niet doelmatig geacht.

- Snelheidsbeperking

Het beperken van de snelheid is een mogelijkheid om het verkeerslawaai te beperken. Reeds in 2023 is door de gemeente op een groot aantal wegen in de stad verlaagd van 50 km/u naar 30 km/u om de stad verkeersveiliger, stiller en leefbaarder te maken.

- Terugdringen verkeersintensiteiten

Het terugdringen van het verkeer leidt tot een geluidreductie. Voor een geluidreductie van 2 dB bijvoorbeeld zou het verkeer met ongeveer 35-40% van de oorspronkelijke verkeersintensiteiten moeten worden verminderd. Verkeersplannen van de gemeente voorzien hier niet in.

Maatregelen in het overdrachtsgebied

Door het toepassen van geluidschermen langs de binnenstedelijke wegen kunnen extra geluidreducties worden behaald. Het plaatsen van schermen langs stedelijke wegen is stedenbouwkundig niet gewenst vanwege onder meer de sociale veiligheid.

Maatregelen aan de ontvangzijde
Bij geluidgevoelige functies waar niet de grenswaarde maar wel de standaardwaarde wordt overschreden, kan een niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundige maatregelen, een dove gevel) alleen worden ingezet bij overschrijding van de grenswaarde. Nu de grenswaarde voor verkeersgeluid nergens wordt overschreden, kan voor de woonschepen geen dove gevel worden ingezet.

5.3.7.2 Conclusie ten aanzien van hogere geluidwaarden

Omdat verschillende geluidreducerende maatregelen bezwaren met zich meebrengen, wordt voorgesteld om voor het geluid door gemeentewegen hogere geluidwaarden toe te staan tot ten hoogste 55 $L_{den.}$

5.3.7.3 Geluidluwe zijde

Bij het verlenen van een hogere waarde worden de volgende aanvullende voorwaarden gesteld door de gemeente Amsterdam (Interim geluidbeleid 2024):

- Woningen waarvoor een hogere geluidwaarde wordt vastgesteld, moeten beschikken over tenminste één geluidluwe gevel.
- Er is geen sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting (toetsing gecumuleerde geluid).

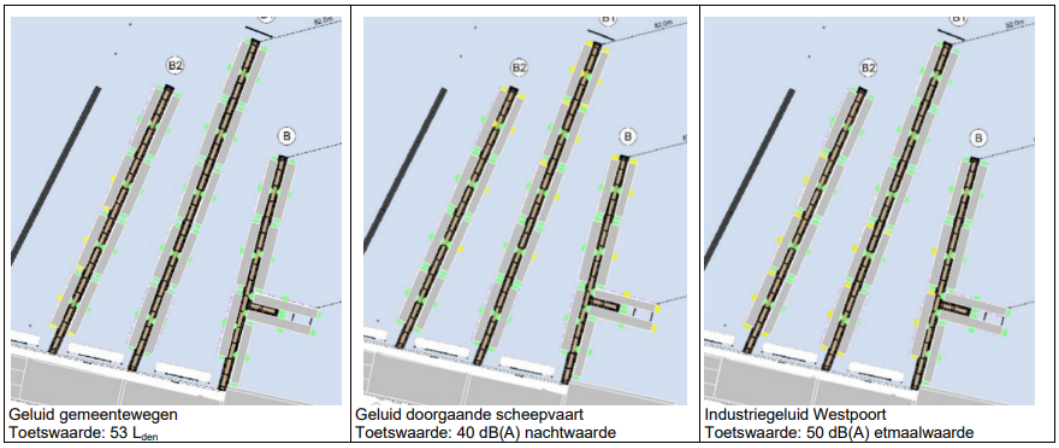
Deze bovenstaande gestelde voorwaarden gelden ook voor woonschepen. Een geluidluwe gevel heeft een per bronsoort gesommeerde geluidwaarde van ten hoogste de standaardwaarde (53 dB(A) voor geluid door gemeentewegen en 50 dB(A) voor industriegeluid), of van ten hoogste 40 dB(A) nachtwaarde bij milieubelastende activiteiten en scheepvaart. Verblijfsruimten, vooral de slaapkamers, moeten grenzen aan de geluidluwe zijde.

De eisen ten aanzien van het geluid op woonschepen worden gesteld aan de ligplaats voor een woonschip, niet aan de daadwerkelijke gevels van de woonschepen, waardoor bij woonschepen gesproken wordt over een geluidluwe zijde.

Om te beoordelen of de woonschepen potentieel een geluidluwe zijde hebben, zijn de ligplaatsen gemodelleerd als een fictief gebouw, met een gebouw-hoogte van 3 meter.

In de onderstaande figuur zijn de geluidwaarden van de gemeentewegen en scheepvaart schematisch opgenomen. Hierin is door middel kleuren aangegeven welke zijde wel (groen) en niet (geel) direct aan te merken zijn als geluidluwe zijde.

Hoewel het nieuw berekende geluid door industrieterrein Westpoort voldoet aan de eerder vastgestelde hogere waarde, is de analyse van de geluidluwe zijden ook verricht voor dit industriegeluid. Het industriegeluid door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West is van ondergeschikt belang en daarom verder wel buiten beschouwing gelaten.



Geluid gemeentewegen
Toetswaarde: 53 L_{den}

Geluid doorgaande scheepvaart
Toetswaarde: 40 dB(A) nachtwaarde

Industriegeluid Westpoort
Toetswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde

Uit bovenstaande blijkt dat dat alle ligplaatsen voor woonschepen beschikken over een geluidluwezijde voor geluid door wegverkeer.

5.4 Luchtkwaliteit

5.4.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

De gemeente moet bij het toelaten van activiteiten in het omgevingsplan in een aantal situaties toetsen aan omgevingswaarden voor lucht. De Omgevingswet bepaalt dat bij evenwichtige toedeling van functies aan locaties de gemeente in ieder geval rekening houdt met het belang van het beschermen van de gezondheid, zo bepaalt artikel 2.1 lid 4 van de Omgevingswet (Ow). Hierbij houdt de gemeente rekening met de lokale specifieke omstandigheden en de gevolgen van de activiteiten voor de gezondheid van haar burgers (art. 2.1 en 2.4 Ow).

In paragraaf 5.1.4.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan instructieregels die de gemeente bij het opstellen van een omgevingsplan moet hanteren om de luchtkwaliteit te beschermen. De gemeente moet voor een aantal activiteiten de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide (NO2) en fijnstof (PM10) in acht nemen. Behalve als een activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

NIBM houdt in dat toegelaten activiteiten niet leiden tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM10 van 1,2 ìg/m3 of meer.

5.4.2 Besluitgebied

Voorliggend TAM-omgevingsplan voorziet in het realiseren van steigers op een afwijkende plek ten opzichte van de vigerende regeling uit het Omgevingsplan gemeente Amsterdam. Ook maakt dit plan mogelijk dat een beperkt aantal woonschepen met afwijkende maatvoering een ligplaats inneemt.
Het aantal ligplaatsen en woonschepen neemt niet toe, waardoor het plan geen gevolgen heeft voor het aspect luchtkwaliteit.

5.5 Omgevingsveiligheid

5.5.1 Algemeen

Een van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Bij externe veiligheid gaat het om het binnen aanvaardbare grenzen houden van risico's voor de omgeving in relatie tot het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen bij bedrijven met risicovolle milieubelastende activiteiten, het transport van gevaarlijke stoffen via openbare wegen, water- en spoorwegen en buisleidingen, het gebruik van luchthavens en het gebruik van windmolens. Een viertal begrippen is van belang: het plaatsgebonden risico (PR), brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebieden (BAG, EAG en GAG), voorschriftengebieden en het groepsrisico (GR). Deze begrippen vullen elkaar aan en leiden gecombineerd met elkaar tot een voldoende (en afgewogen) beschermingsniveau per functie en locatie.

5.5.2 Regelgeving

De Omgevingswet geeft aan welke instructieregels worden gesteld over met het oog op het waarborgen van de veiligheid, het beschermen van de gezondheid en het beschermen van het milieu, met betrekking tot de externe veiligheidsrisico's van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen, in ieder geval ter uitvoering van de Seveso-richtlijn. Deze instructieregels zijn opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

De instructieregels gaan in op het plaatsgebonden risico, aandachtsgebieden, voorschriftengebieden en het groepsrisico in relatie tot beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Wat er onder beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties valt, is opgenomen in Bijlage VI van het Bkl. In de bijlagen VII, VIII, IX en X van het Bkl staan de risicovolle activiteiten genoemd.

5.5.3 Gemeentelijk beleid

Uitvoeringsbeleid Externe veiligheid Amsterdam 2012

Het Uitvoeringsbeleid Externe veiligheid Amsterdam (vastgesteld op 8 juni 2012 door burgemeester en wethouders) gaat nader in op de manier waarop Amsterdam omgaat met externe veiligheid in de besluitvorming. Het doel van Amsterdam is om risico's zoveel mogelijk te beperken. Dit kan via bronmaatregelen en ruimtelijke maatregelen.

Bronmaatregelen zijn de meest effectieve maatregelen die kunnen worden genomen om het risico te beperken. Amsterdam continueert via dit uitvoeringsbeleid door in te zetten op clustering van risicobedrijven in het havengebied. Dit betekent dat in nieuwe ruimtelijke besluiten buiten het westelijk havengebied geen ruimte wordt gegeven aan nieuwe risicobedrijven. Ook wordt gekeken of er alternatieven zijn voor transport van gevaarlijke stoffen door dicht bevolkt gebied gaat. Hierbij kan gedacht worden aan vervoer per water of door buisleidingen in plaats van vervoer per spoor door de stad.

Het uitvoeringsbeleid hanteert de lijn dat nieuwe overschrijdingen van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico slechts met expliciete toestemming van het bevoegd gezag kan worden toegestaan. Reeds bekende overschrijdingen langs de A10 Zuid en West worden vooralsnog verantwoord geacht omdat er met het Rijk maatregelen zijn overeengekomen ter reductie van de risico´s.

Om de risico's voor kwetsbare, minder zelfredzame groepen (kinderen, ouderen, zieken) te verminderen is het niet wenselijk dat deze groepen te dichtbij risicobronnen verblijven. Deze groepen zijn minder

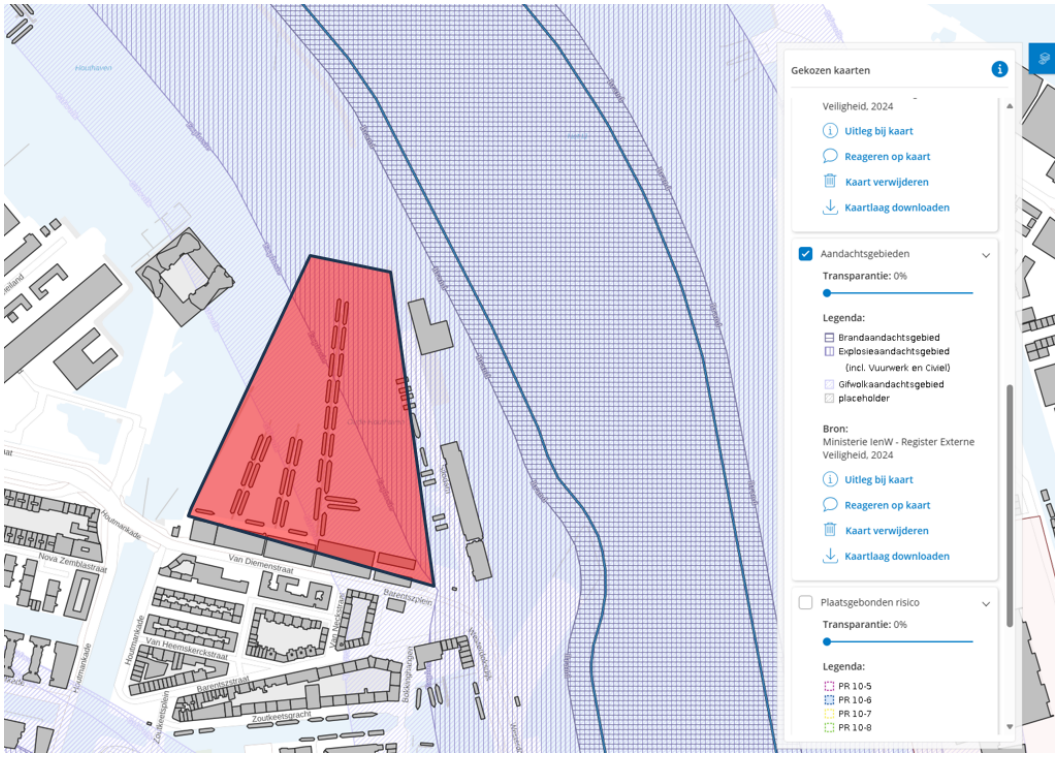
zelfredzaam in geval van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Concreet betekent dit dat in nieuwe ruimtelijke plannen een strook langs transportassen met structureel vervoer van gevaarlijke stoffen (rijkswegen 80 meter, enkele spoortrajecten 100 meter, hogedruk aardgasleidingen circa 25 tot 175 meter) en rond risicobedrijven wordt vrijgehouden van nieuwe kwetsbare, minder zelfredzame groepen.

Afwijking is mogelijk mits door het bevoegd gezag expliciet is toegestaan.

5.5.4 Besluitgebied

De nieuwe steigers blijven buiten het explosieaandachtsgebied, maar komen wel deels binnen het gifwolkaandachtsgebied.

Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van nabij gelegen risicobronnen. De bestaande steigers zijn weergegeven.



Afbeelding 5.5.1: Uitsnede risicokaart en ligging plangebied (bron: risicokaart.nl)

Wanneer de steigers conform de huidige regeling uit het Omgevingsplan worden gerealiseerd, liggen ongeveer 6 ligplaatsen binnen het Explosieaandachtsgebied (EAG). Door het verleggen van de steigers liggen er minder (ongeveer 2) ligplaatsen binnen het EAG. De wijziging van de steigers van de Oude Houthaven zorgt voor een afname van ligplaatsen binnen het EAG.

Een deel van de ligplaatsen ligt binnen het gifwolkaandachtgebied (GAG). Officieel geldt het GAG echter nog niet, deze gaat waarschijnlijk vanaf januari 2026 gelden.

Voor bouwwerken in het GAG geldt de bouwmaatregel dat het pand voorzien is van handmatig afsluitbare ventilatie. De handmatig afsluitbare ventilatie is een standaard bouwmaatregel. Ook bouwwerken buiten het GAG moeten hierover beschikken.

Conclusie

Het TAM-omgevingsplan is uitvoerbaar op het aspect omgevingsveiligheid.

5.6 Bodem en ondergrond

5.6.1 Wettelijk kader

In het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient voorkomen worden dat bodemgevoelige activiteiten op verontreinigde grond plaats vinden. Gelet hierop bevat paragraaf 5.1.4.5.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) instructieregels voor het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

Een bodemgevoelige locatie is:

1. een locatie waarop een bodemgevoelig gebouw is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit;
2. een onmiddellijk aan een bodemgevoelig gebouw grenzende aaneengesloten tuin of een daaraan grenzend aaneengesloten terrein.

Een bodemgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zijn of een woonschip of woonwagen, met uitzondering van een bijbehorend bouwwerk van ten hoogste 50 m^2. Gelet op artikel 5.89j van het Bkl moeten bij het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie de waarden voor de toelaatbare bodemkwaliteit in acht genomen worden. Bij overschrijding van die waarden mag alleen gebouwd worden als sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

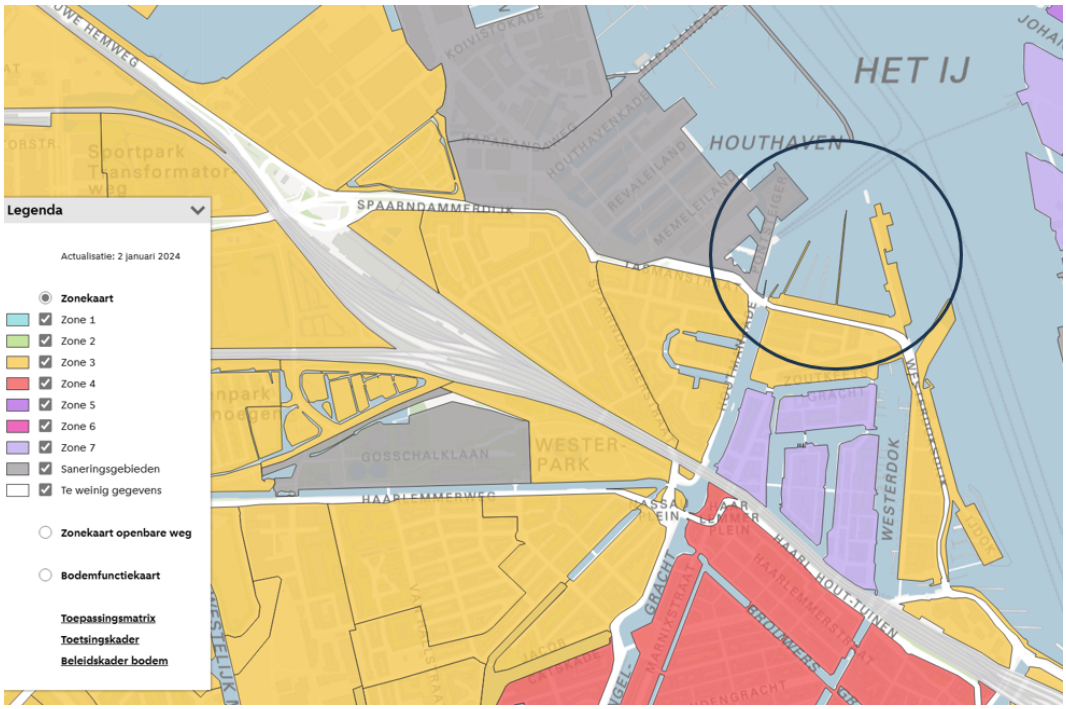
Deze beoordeling vindt plaats in het kader van de verlening van de omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit bouwwerken (zie hiervoor de artikelen 22.29 en 22.30 van het omgevingsplan evt aanpassen na vaststelling basisregeling). Desalniettemin dient bij de toelating van een bodemgevoelig gebouw aannemelijk te zijn dat de vergunning verleend kan worden en dat het plan financieel uitvoerbaar is. Daarom moet voorafgaand aan de vaststelling van de wijziging van het omgevingsplan (al dan niet dossier-) onderzoek worden gedaan naar de bodemkwaliteit in het besluitgebied. Bij een geconstateerde (potentiële) verontreiniging moet in verband met de uitvoerbaarheid van de wijziging van het omgevingsplan tevens in kaart worden gebracht welke maatregelen nodig zijn om het beoogde gebruik van de gronden te kunnen realiseren.

5.6.2 Bodemkwaliteitskaart gemeente Amsterdam

Op grond van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit heeft de gemeenteraad de Nota bodembeheer Amsterdam en de daarbij horende bodemkwaliteitskaart vastgesteld. De Nota bodembeheer bevat onder meer het gebiedsspecifiek beleid voor het toepassen van grond en baggerspecie. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de wettelijke grondslag van die besluiten vervallen. Om een rechtsvacuüm te voorkomen voorziet artikel 22.1, onder b, van de Omgevingswet erin dat het gebiedsspecifiek beleid en de bijbehorende kaarten onderdeel uitmaken van het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Op termijn worden deze kaarten en besluiten omgezet naar het nieuwe deel van het omgevingsplan.

Bijlage 3A bij de Nota bodembeheer is de zonekaart waarin verschillende zones zijn gedefinieerd op basis van bodemkwaliteit en ophooggeschiedenis. Elke bodemkwaliteitszone heeft een bepaalde kwaliteit, die consequenties heeft voor het toegestane grondverzet en de kwaliteit van de grond die er op

mag worden aangebracht, afhankelijk van de bodemfunctie.



Afbeelding 5.6.1: uitsnede bodemkwaliteitskaart gemeente Amsterdam

Zones 1 en 2 op de bodemkwaliteitskaart hebben betrekking op locaties met een relatief schone bodem. Voorafgaand het bouwen van een bodemgevoelige gebouw is in deze zones in principe een vooronderzoek (dossieronderzoek) voldoende, tenzij dat onderzoek aanleiding geeft voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek.

5.6.3 Besluitgebied

De voorgenomen bouw van de steigers vindt plaats in gebied dat niet in kaart is gebracht op de Bodemkwaliteitskaart (de steigers liggen in het water).

Er vinden voor het plaatsen van de steigers geen substantiële bodemingrepen plaats en er worden ligplaatsen mogelijk gemaakt.

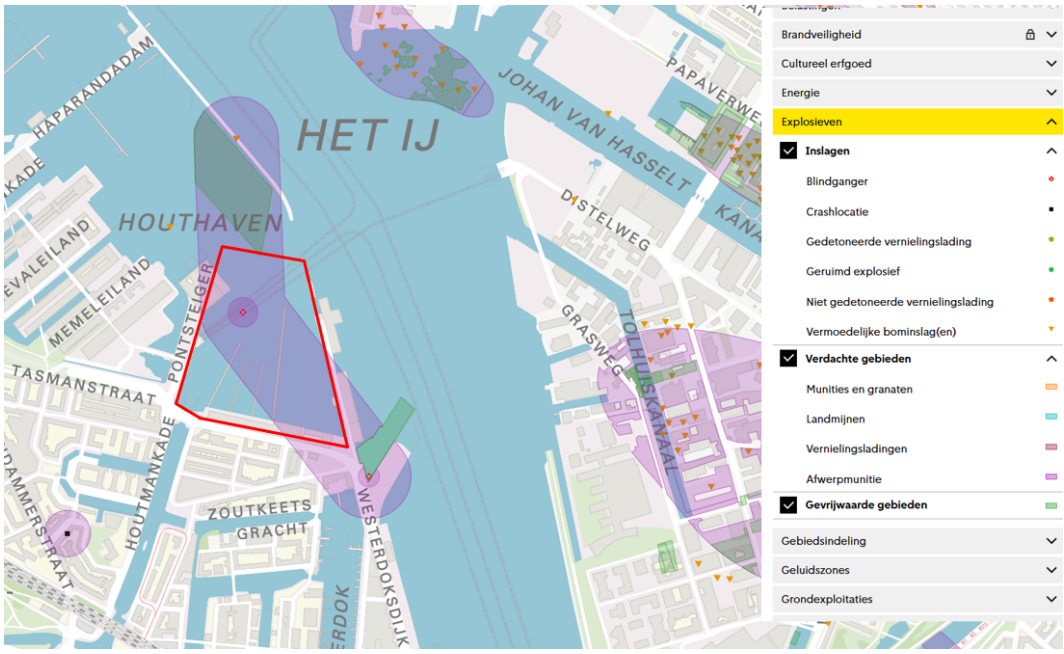
Het aspect bodem hoeft daardoor niet verder inzichtelijk gemaakt te worden.

5.6.4 Niet gesprongen explosieven

Niet-gesprongen explosieven zijn ontplofbare oorlogsresten, bijvoorbeeld uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog. Ze leveren een gevaar op als ze verplaatst of aangeraakt worden bij graaf- of baggerwerkzaamheden. In Amsterdam wordt de NGE-bodembelastingskaart bijgehouden. NGE staat voor Niet Gesprongen Explosieven. Op deze 'bommenkaart' is te zien waar mogelijk oude vliegtuigbommen (blindgangers) uit WOII in de bodem zitten. Deze informatie is van belang voor het inplannen of uitvoeren van grootschalige (grond)werkzaamheden. Wanneer een gebied als 'verdacht' is aangemerkt is een uitgebreid bodemonderzoek nodig, tenzij de grond sinds 1945 geroerd is of nieuwe grondlagen zijn aangebracht.

Besluitgebied

De projectlocatie is op de bommenkaart gemeente Amsterdam aangewezen als verdacht gebied voor afwerpmunitie.

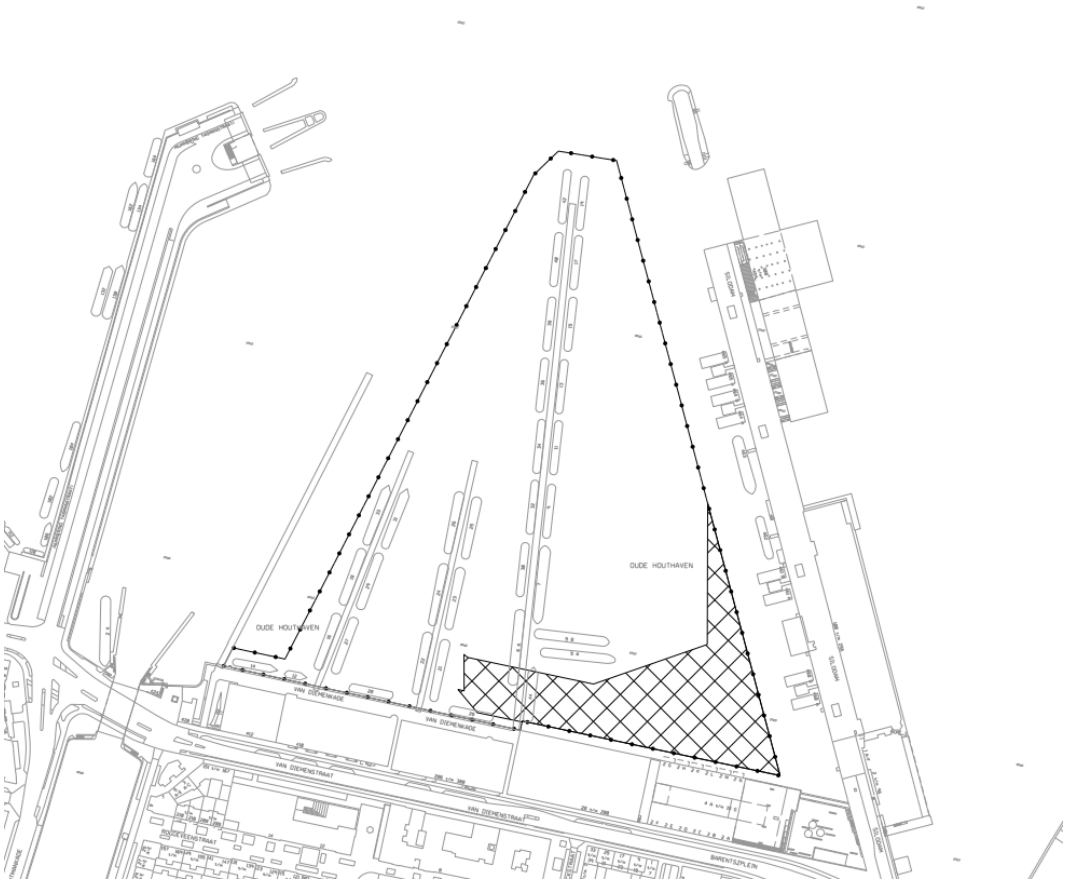


Afbeelding 5.6.2: uitsnede bommenkaart Amsterdam (bron: data.amsterdam.nl)

In verband met de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (er kan afwerpmunitie met een gewicht van 250 of 500 lbs in de waterbodem voorkomen) heeft T&A Survey B.V., in opdracht van de gemeente Amsterdam, een Notitie Explosieven opgesteld.

Geconcludeerd wordt dat werkzaamheden regulier uitgevoerd kunnen worden bij de delen waar tijdens WOII een waterkolom van minimaal 8 m aanwezig was en waar de waterbodem naoorlogs 1.5 m is afgegraven.

Waar de waterhoogte minder dan 4 m bedroeg tijdens WOII wordt aanbevolen nader onderzoek uit te laten voeren door een gecertificeerd opsporingsbedrijf.



Afbeelding 5.6.3: nader te onderzoeken gebied

Het verdachte gebied met een diepte van minder dan 4 meter is in bovenstaande afbeelding aangegeven met een arcering.

De volledige notitie is opgenomen als Bijlage 4.

Het nader onderzoek zal voorafgaand aan de daadwerkelijke bouwwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden.

5.7 Water

5.7.1 Regelgeving

Instructieregels Besluit kwaliteit leefomgeving

Artikel 5.37 van het Besluit kwaliteit leefomgeving schrijft voor dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Daarbij worden, voor een duiding van die gevolgen, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van die watersystemen betrokken. Op grond van dit artikel dient afstemming plaats te vinden met de waterbeheerder (Rijk, provincie, waterschap of gemeente). De verplichte weging van waterbelangen in afstemming met de waterbeheerder wordt ook 'watertoets' genoemd.

In verband met de waterveiligheid bepaalt artikel 5.38 van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat een

omgevingsplan moet waarborgen dat er geen belemmeringen ontstaan voor de instandhouding, het onderhoud of de versterking van de primaire waterkering.

Omgevingsverordening provincie Noord-Holland

De provincie heeft als taak de kwaliteit van het grondwater te beschermen in grondwaterbeschermingsgebieden (artikel 2.18 Omgevingswet). In de omgevingsverordening moet de provincie daarom regels opnemen voor het beschermen van de kwaliteit van het grondwater. De grondwaterbeschermingsgebieden liggen buiten het grondgebied van de gemeente Amsterdam.

Op grond van artikel 6.84 van de Omgevingsverordening NH2022 moet het omgevingsplan voorzien in regels die waterkerende activiteiten beschermen.

In principe zijn in het werkingsgebied van de regionale waterkeringen – de beschermingszone - op grond van artikel 6.85 geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Alleen in overeenstemming met de waterbeheerder en de provincie is dit mogelijk. Onderstaande afbeelding geeft de regionale waterkeringen aan.

Het TAM-omgevingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk binnen werkingsgebieden van regionale waterkeringen dan wel de beschermingszone van dergelijke keringen.

Waterschapsverordening

In de Waterschapsverordening zijn regels gesteld over onder meer de compensatie van verhard oppervlak in verband met het verlies aan waterberging in de bodem en de verhoogde afvoer van hemelwater op het oppervlaktewater.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient voldoende waterberging te worden aangelegd, zodat dit niet afgewenteld wordt op de omgeving. Daarom dient waterneutraal te worden gebouwd. Voldoende compenserende maatregelen dienen hiertoe getroffen te worden. Een maatwerkberekening is vereist waar het om een aanzienlijke verharding gaat, om de benodigde waterbergingscapaciteit te kwantificeren.

Standaard wordt gecompenseerd in vergroting van het wateroppervlak. Maar als gevolg van verdere verstedelijking neemt de druk op de openbare ruimte toe waardoor de openbare ruimte vaak multifunctioneel wordt benut. Hierdoor is de ruimte beperkt om waterberging te realiseren. Er zijn vormen van waterberging ontwikkeld die een alternatief kunnen vormen voor het realiseren van extra oppervlaktewater. De beleidsregels van het hoogheemraadschap geven ruimte aan de toepassing van deze andere vormen van waterberging.

In de Waterschapsverordening Amstel, Gooi en Vecht, artikel 2.4 lid 1, is bepaald dat het verboden is zonder omgevingsvergunning het verhard oppervlak in stedelijk gebied uit te breiden met meer dan 1.000m^2. In artikel 2.5 lid 1 van de verordening is bepaald dat de toename van de afvoer van hemelwater vanaf verhard oppervlak op het watersysteem wordt gecompenseerd door open water met een omvang van 10% van de uitbreiding van het verhard oppervlak.

Voorliggend TAM-omgevingsplan leidt niet tot een toename van verhard oppervlak, dan wel een toename van de afvoer van hemelwater vanaf verhard oppervlak.

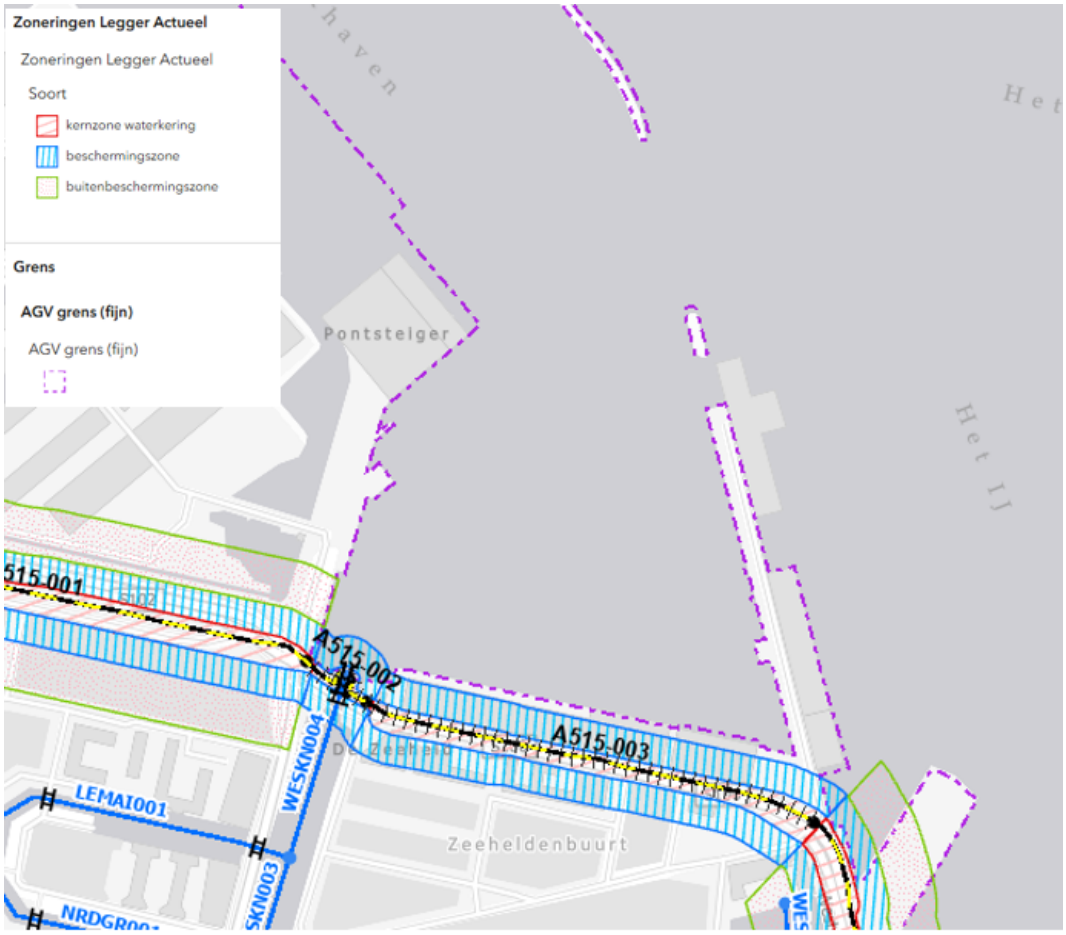
Overige vergunningplichtige activiteiten

Voor activiteiten in en rondom beperkingengebieden zoals bijvoorbeeld een oppervlaktewaterlichaam,

een waterkering of dijklichaam, het aanleggen van een bouwwerk, maar ook het onttrekken van grondwater is een omgevingsvergunning van het waterschap vereist.

5.7.2 Besluitgebied

Onderstaande afbeelding geeft de grens van het beheersgebied van Waterschap AGV weer.



Afbeelding 5.7.1: beheersgebied waterschap AGV (bron: waterschap AGV)

Het besluitgebied valt buiten het beheersgebied van het waterschap Amstel Gooi en Vecht (AGV). Het Havenbedrijf (Nautisch beheer) voert namens Rijkswaterstaat het beheer uit.

Waterkeringen

Het TAM-omgevingsplan maakt het niet mogelijk dat activiteiten worden uitgeoefend binnen – of in een gebied nabij een waterkering. De nieuwe steigers worden in de Oude Houthaven gerealiseerd.

Waterberging

Het TAM-omgevingsplan leidt niet tot een toename van verharding. Compensatie is niet noodzakelijk.

Gebruik materialen

Voor de bouw van de steigers worden geen materialen gebruikt die de kwaliteit van het regen- en oppervlaktewater negatief beïnvloeden, zoals uitloogbare materialen als koper, zink, lood of geïmpregneerd hout.

Grondwater
Er is geen sprake van onderkeldering van gebouwen of bouwwerken. Het laten uitvoeren van geohydrologisch onderzoek is niet aan de orde.

Ondergrondse gebouwen
Het TAM-omgevingsplan maakt geen ondergrondse bebouwing mogelijk.

Waterkwaliteit

Het TAM-omgevingsplan leidt niet tot een verslechtering van de waterkwaliteit. Bij de realisatie van de steigers worden niet uitlogende materialen gebruikt.

5.8 Ecologie

5.8.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen en projecten moet rekening worden gehouden met (beschermde) natuurwaarden in de omgeving. Het toegelaten gebruik mag er namelijk niet toe leiden dat hierdoor te beschermen waarden van een bepaald gebied of bepaalde planten- en diersoorten worden aangetast. Het wijzigen van het omgevingsplan kan gevolgen hebben voor natuurgebieden waarvoor op grond van nationale of internationale regelgeving of nationaal of gemeentelijk beleid een speciaal beschermingsregime geldt. Dit noemen we gebiedsbescherming. Deze gebieden hoeven overigens niet in het besluitgebied zelf te liggen. Activiteiten in een besluitgebied kunnen namelijk negatieve gevolgen op een gebied (ver) daarbuiten hebben. Dit heet externe werking.

Bij alle plannen/projecten in parken, groengebieden, de Hoofdgroenstructuur en NNN wordt in een vroegtijdig stadium een ecoloog geraadpleegd. Daarnaast kunnen individuele dier- en plantensoorten bescherming genieten ongeacht waar zij voorkomen (soortenbescherming). Zowel met gebieds- als soortenbescherming moet rekening worden gehouden bij de vaststelling van het omgevingsplan.

5.8.2 Beleid en regelgeving

Natura 2000

Op grond van de Vogel- en van de Habitatrichtlijn zijn door de Europese lidstaten gebieden aangewezen die onderdeel uitmaken van de Europese ecologische hoofdstructuur, ook wel Natura 2000-gebieden genoemd. Voor die gebieden geldt een zware bescherming en zijn doelstellingen voor de daar voorkomende beschermde planten- of diersoorten vastgesteld.

Indien een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, moet worden onderzocht of de ontwikkeling significante negatieve effecten heeft op de soorten en/of habitattypen waar doelstellingen voor zijn. Sommige negatieve effecten, zoals die van stikstof, kunnen ver reiken.

De natuurbeschermingswetgeving vereist dat het zeker moet zijn dat significant nadelige effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van het plan of project uitgesloten zijn, voordat toestemming verleend wordt voor dat plan of project. Als het niet op voorhand zeker is dat dergelijke effecten uitgesloten zijn,

moet een zogenoemde passende beoordeling opgesteld worden en bij Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland (namens deze: de Omgevingsdienst Noord-Holland-Noord) een omgevingsvergunning worden aangevraagd voor een Natura2000-activiteit. Als uit de passende beoordeling blijkt dat die effecten ook niet met te treffen maatregelen kunnen worden uitgesloten, dan moet de zogenoemde ADC-toets worden doorlopen: er zijn geen Alternatieven, er is sprake van Dwingende redenen van openbaar belang en er vindt Compensatie plaats. Dit moet in het te nemen besluit gemotiveerd worden.

Natuurnetwerk Nederland
Voor heel Nederland zijn natuurgebieden met verbindingszones vastgelegd. Dit Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een belangrijk middel om de hoofddoelstelling van het natuurbeleid te bereiken: natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als essentiële bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving. Het NNN moet er onder meer toe bijdragen dat afspraken over het behoud en het herstel van biodiversiteit worden nagekomen. De verbindingen zijn grensoverschrijdend, als je uitzoomt zie je dat de verbindingen in Europa met elkaar zijn verbonden, zodat diersoorten zich vrij kunnen bewegen en vermengen over Europa en de grote natuurgebieden kunnen bereiken.

Provinciale Staten van Noord-Holland hebben op grond van artikel 7.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving in de provincie Noord-Holland gebieden aangewezen als NNN en als natuurverbindingen die onmisbaar zijn voor het volwaardig functioneren van het NNN.

Beschermde soorten
Vrijwel alle in Nederland in de vrije natuur voorkomende flora en fauna is beschermd. Soortenbescherming is een onderdeel van de Omgevingswet en Besluit activiteiten leefomgeving. De soortenbescherming geldt zowel binnen als buiten speciaal beschermde natuurgebieden. Met verschillende wetsinstrumenten is het mogelijk om te zorgen voor de bescherming van flora en fauna. Dit voorkomt achteruitgang van de biodiversiteit. Dit betekent onder meer dat het verboden is om vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen en een aantal vissoorten te verstoren, te vangen of te doden en dat het verboden is om hun rust-, verblijfs-, en nestplaatsen uit te halen of te vernielen. Wilde planten mogen niet worden uitgestoken.

Hoofdgroenstructuur

De Hoofdgroenstructuur bevat de minimaal benodigde hoeveelheid stedelijk groen en bijbehorende waterstructuren. Het gaat om bestaand groen met een wijkoverstijgende functie. Daarnaast kan de waarde van een groengebied een reden zijn om het aan de Hoofdgroenstructuur toe te voegen. Denk hierbij aan waarde voor een klimaatbestendige stad, voor de gezondheid of voor de natuur. Om een groen netwerk te realiseren zijn verbindingen nodig. Daarom vallen ook die onder de Hoofdgroenstructuur. Op de toetskaart in het beleidskader staan alle bestaande groengebieden ingetekend die tot de Hoofdgroenstructuur behoren.

Om de diversiteit van het groen te bewaken wordt gewerkt met zogenaamde 'groentypen'. In het ene groentype kan meer dan in het andere groentype. Zo biedt een stadspark gericht ruimte aan voorzieningen om te wandelen, fietsen, sporten en spelen of elkaar te ontmoeten, naast groene attracties zoals een natuurpad, bloemweide, rosarium of kruidentuin. In een natuurpark draait het juist om beleving van natuur en stilte. Beschermen en bevorderen van de natuurwaarden en biodiversiteit zijn hier het meest belangrijk.

De groenfunctie van de Hoofdgroenstructuur wordt streng 'bewaakt': alleen plannen of initiatieven die zorgen voor een verbetering van de Hoofdgroenstructuur zijn toegestaan. Initiatieven die daarentegen een aantasting ervan vormen niet.

5.8.3 Besluitgebied

Ten behoeve van dit TAM-omgevingsplan wordt onderzoek uitgevoerd. Zodra de resultaten beschikbaar zijn, worden die in deze paragraaf opgenomen.

Hoofdgroenstructuur

Het besluitgebied maakt geen onderdeel van de Hoofdgroenstructuur.

5.9 Cultuurhistorie en archeologie

5.9.1 Algemeen

Cultureel erfgoed is overal in onze samenleving aanwezig. In musea, historische binnensteden en in het landelijk gebied. Maar ook in de bodem en onder water. En als immaterieel erfgoed in tradities, rituelen en verhalen. Het vertelt over waar we vandaan komen, wie wij zijn en hoe we ons ontwikkelen.

Cultureel erfgoed is als onderdeel van de fysieke leefomgeving medebepalend voor de kwaliteit van die leefomgeving. Het gaat hierbij om bekende of aantoonbaar te verwachten overblijfselen, voorwerpen of andere sporen van menselijke aanwezigheid in het verleden en de terreinen waarin of waarop deze zich bevinden (archeologische monumenten) en andere door de mens tot stand gebrachte of in wisselwerking tussen de mens en omgeving ontstane objecten, ensembles, patronen en structuren (gebouwde en aangelegde monumenten, stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen), die onderdeel uitmaken van onze fysieke leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie of ontwikkeling.

Cultureel erfgoed bepaalt in hoge mate de identiteit en de omgevingskwaliteit van Amsterdam en biedt aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. De cultuurhistorisch rijke en bijzondere woonomgeving is bepalend voor hoe bewoners en bezoekers de stad beleven. Door de eeuwen heen zijn unieke plekken ontstaan die ieder op eigen wijze bijdragen aan de kwaliteit van de stad en waarmee mensen zich verbonden voelen. Niet alleen de beschermde stadsgezichten zoals de grachtengordel. Plan Zuid van H.P. Berlage, een deel van de Westelijke Tuinsteden, de tuin- en dijkdorpen en de vele gebouwde monumenten in de stad hebben cultuurhistorische waarde. Ook historische landschappelijke structuren en elementen zoals waterwegen, dijken en archeologische resten in de bodem zijn waardevol. Hetzelfde geldt voor de ruimtelijke opbouw van Amsterdam als lobbenstad, gelegen te midden van waardevolle cultuurlandschappen. Ten slotte is ook de rijke traditie van integraal stedenbouwkundig ontwerpen in Amsterdam een vorm van (immaterieel) erfgoed.

5.9.2 Regelgeving

De Omgevingswet en de uitvoeringsregels (AMvB's en Omgevingsregeling) regelen waar het gaat om het behoud van cultureel erfgoed bepaalde zaken landelijk, maar de toepassing en uitvoering van de regelgeving vinden veelal lokaal plaats, in het omgevingsplan. Het omgevingsplan beziet alle aspecten van de fysieke leefomgeving op integrale wijze, inclusief cultureel erfgoed en is daarmee het eerst aangewezen instrument om uitvoering te geven aan behoud van cultureel erfgoed. De vrijheid om daar op lokaal niveau een eigen invulling aan te geven, wordt ingekaderd door de Omgevingswet en de AmvB's (bijvoorbeeld het daarin gehanteerde begrippenkader en de instructieregels), provinciale instructieregels en instructiebesluiten van het Rijk of de provincie.

Artikel 5.130 van het Bkl bepaalt dat in een omgevingsplan rekening moet worden gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, met inbegrip van bekende of aantoonbaar te verwachten

archeologische monumenten.

Het rekening houden met cultureel erfgoed betekent dat het bevoegd gezag een analyse moet maken van het aanwezige cultureel erfgoed en de conclusies daarvan moet vertalen in het omgevingsplan. Het bevoegd gezag moet daartoe een toereikend beschermingsregime instellen. Dit vertaalt zich over het algemeen in regels in het omgevingsplan die ertoe kunnen leiden dat bepaalde activiteiten in het geheel niet kunnen plaatsvinden of dat activiteiten slechts onder beperkingen kunnen plaatsvinden. Die beperkingen kunnen in de vorm van voorschriften aan een in het omgevingsplan opgenomen omgevingsvergunning worden verbonden.

5.9.3 Te beoordelen aspecten

5.9.3.1 Archeologie

De bodem van Amsterdam zit vol met overblijfselen uit het verleden. Bijzondere schatten die verbonden zijn met het allereerste begin van Amsterdam en daardoor behoren tot het collectief geheugen van de stad en haar inwoners. De gemeente heeft de wettelijke verplichting om archeologische belangen mee te wegen in bouwprocessen en stedelijke ontwikkeling, en om onderzoek in te passen. Dit was reeds op grond van de Erfgoedwet voorgeschreven en in de Omgevingswet is dit nog een keer benadrukt, met de toevoeging dat de archeologische verwachting goed onderbouwd moet zijn.In de Omgevingswet wordt in de begripsbepalingen voor de definitie van archeologisch monument verwezen naar artikel 1.1 van de Erfgoedwet. Een archeologische toevalsvondst van algemeen belang is onder de Omgevingswet een “onverwachte vondst in of op de bodem, anders dan bij het doen van opgravingen als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet, voor zover evident of vermoedelijk van algemeen belang uit het oogpunt van de archeologische monumentenzorg”.

Gemeenten moeten in het omgevingsplan rekening houden met bekende archeologische monumenten en met aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Aantoonbaar te verwachten betekent dat de mogelijkheid tot het aantreffen van een archeologisch monument goed onderbouwd moet zijn.

Besluitgebied

Voor het plangebied geldt uitzondering van archeologisch onderzoek bij ingrepen in de waterbodem kleiner dan 10.000 m^2 (BO 09-082 Westerpark Noord, september 2009). Indien de voorgenomen bodemingreep uitsluitend bestaat uit het aanbrengen van funderingspalen voldoet het project aan dit vrijstellingscriterium. Mocht echter een aaneengesloten oppervlak groter dan 10.000 m^2 worden verstoord (bijvoorbeeld door baggerwerkzaamheden), dan dient de opdrachtgever een bureauonderzoek te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein nader wordt vastgesteld.
Hiernaast geldt conform de Monumentenwet een meldingsplicht. Indien tijdens de uitvoering van werkzaamheden sporen en/of vondsten ouder dan vijftig jaar worden aangetroffen wordt dit aan Monumenten en Archeologie gemeld zodat in overleg met de opdrachtgever maatregelen getroffen worden tot documentatie en berging van de vondsten.

5.9.3.2 Cultuurhistorie

Voorliggend TAM-omgevingsplan valt niet binnen beschermd stads- of dorpsgezicht. Daarnaast ziet het plan alleen op het realiseren van steigers ten behoeve van ligplaatsen voor schepen. Ook maakt dit plan mogelijk dat een beperkt aantal woonschepen met afwijkende maatvoering een ligplaats inneemt.

5.10 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

Er wordt duurzaam gebouwd met keurmerk 100% FSC hout, dat als regulier materiaal voor steigerdek wordt gebruikt in Amsterdam.

Hoofdstuk 6 Juridische toelichting

6.1 Omgevingsplan

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden en sindsdien heeft de gemeente één omgevingsplan voor het hele grondgebied. Het omgevingsplan bestaat onder andere uit alle bestemmingsplannen.

Het omgevingsplan kan worden gewijzigd. Bij een wijziging van het omgevingsplan moeten de STOP-TPOD (Standaard voor officiële publicaties en Toepassingsprofielen omgevingsdocumenten) standaarden gehanteerd te worden.

Omdat het vooralsnog niet mogelijk is het omgevingsplan te wijzigen middels STOP-TPOD, kan gebruik gemaakt worden van TAM-IMRO (Tijdelijke Alternatieve Maatregel - InformatieModel Ruimtelijke Ordening) om het omgevingsplan te wijzigen.

De TAM-IMRO wijziging omgevingsplan maakt juridisch onderdeel uit van het omgevingsplan.

6.2 Artikelsgewijze toelichting

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1 Algemene bepalingen regelt in lid 1.1 sub a dat dit TAM-omgevingsplan onderdeel is van het Omgevingsplan Amsterdam.

In sub b is geregeld dat dit TAM-omgevingsplan niet het gehele onderliggende bestemmingsplan vervangt, maar slechts een beperkt aantal artikelen. De overige artikelen uit het onderliggende bestemmingsplan Oude Houthaven blijven van toepassing.

Artikel 2 Begripsbepalingen bevat de begripsbepalingen, die in aanvulling op het omgevingsplan Amsterdam, van toepassing zijn.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke regels over het gebruik van gronden en bouwwerken

De regels in dit hoofdstuk zijn deels in aanvulling en deels ter vervanging van regels uit het omgevingsplan Amsterdam. De regels in dit hoofdstuk hebben betrekking op het toegestane gebruik van locaties en het gebruik van gronden en bouwwerken.

De regels uit Artikel 3 Water zijn bedoeld ter vervanging van de regels over maatvoering uit het bestemmingsplan Oude Houthaven. Dit artikel maakt het mogelijk dat op een aantal ligplaatsen woonschepen met een afwijkende maatvoering zijn toegestaan (artikel 3.4 lid b).

De ligplaatsen met afwijkende maatvoering die voorliggend plan mogelijk maakt zijn alleen bedoeld voor woonschepen die deel uitmaken van het verdeelproces ligplaatsen Houthavengebied.

Hoofdstuk 4 Slotbepaling, bevat in Artikel 6 Slotbepaling de bepaling hoe het TAM-omgevingsplan moet worden aangehaald.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor het plan worden gedragen door de gemeente Amsterdam. De economische uitvoerbaarheid is hiermee verzekerd.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.2.1 Participatie

De gemeente vindt het belangrijk om het TAM-omgevingsplan goed te laten aansluiten bij de plannen voor het bouwen van nieuwe steigers. De nieuwe steigers moeten ook gebruikt kunnen worden voor de schepen met iets grotere afmetingen die nu ook al in de Oude Houthaven liggen afgemeerd.

Er is zodoende gekozen voor een vorm van participatie die gericht is op informeren over de procedure om tot wijziging van het omgevingsplan te komen. Daarnaast kan iedereen reageren met een zienswijze op het ontwerp omgevingsplan.

Bijgesloten participatieplan geeft meer inzicht op de voorgenomen participatie, zie Bijlage 5.

7.2.2 Adviespartners

TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging is aan verschillende adviespartners toegezonden, waaronder:

- Havenbedrijf Amsterdam
- Waterschap AGV
- V&OR/ stedelijk beheer Amsterdam

De adviespartners hebben geen opmerkingen bij het TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging.

7.2.3 Ter inzage legging en zienswijzen

Na vrijgave ligt het ontwerp TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging voor zes weken ter inzage. Binnen deze zes weken kan iedereen zienswijzen indienen. Dit kan schriftelijk of mondeling.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek BP Oude Houthaven

DPA | Cauberg-Huygen

Gatwickstraat 11
1043 GL AMSTERDAM
Postbus 9396
1006 AJ AMSTERDAM

T +31 (0)20-6967181
E amsterdam.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Actualisatie Bestemmingsplan Oude Houthaven Amsterdam
Onderzoek Wet geluidhinder

Datum **30 juni 2017**
Referentie **02903-19995-02**

Referentie	02903-19995-02
Rapporttitel	Actualisatie Bestemmingsplan Oude Houthaven Amsterdam Onderzoek Wet geluidhinder
Datum	30 juni 2017

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Stadsdeel West Postbus 57239 1040 BC AMSTERDAM
Contactpersoon	De heer F. Arents

Behandeld door	De heer ing. F.P. van Dorresteijn De heer ir. K. Scholts DPA Cauberg-Huygen B.V. Gatwickstraat 11 1043 GL AMSTERDAM Postbus 9396 1006 AJ AMSTERDAM Telefoon 020-6967181 Fax 020-6634962

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
1.1	Aanleiding onderzoek	4
1.2	Leeswijzer	5
2	**Wettelijk kader**	**6**
2.1	Wet geluidhinder	6
2.1.1	Wetsversie Wet geluidhinder	6
2.1.2	Geluidgevoelige functies	6
2.1.3	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	6
2.1.4	Dove gevels	6
2.1.5	Wegverkeerslawaai	6
2.1.6	Spoorweglawaai	7
2.1.7	Industrielawaai	8
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	9
3	**Invoergegevens onderzoek**	**10**
3.1	Wegverkeergegevens	10
3.2	Industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West	10
4	**Rekenmethoden**	**11**
4.1	Wegverkeerslawaai	11
4.2	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel	11
4.3	Cumulatie geluidbelastingen $L_{IL,cum}$	12
5	**Berekeningsresultaten**	**13**
5.1	Geluidbelastingen per geluidbron – zonder maatregelen	13
5.2	Wegverkeerslawaai	13
5.2.1	Berekeningsresultaten Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk	13
5.2.2	Berekeningsresultaten Houtmankade	14
5.3	Industrielawaai	15
5.3.1	Berekeningsresultaten Westpoort	15
5.3.2	Berekeningsresultaten Johan van Hasseltkanaal West	15
5.4	Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{IL,cum}$	16
6	**Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden**	**17**
6.1	Algemeen	17
6.2	Benodigde maatregelen ter reducering van de geluidbelasting	17
6.2.1	Maatregelen aan de bron	17
6.2.2	Maatregelen in het overdrachtsgebied	18
6.3	Conclusie en advies aanvraag hogere waarden	18
7	**Samenvatting en conclusies**	**19**

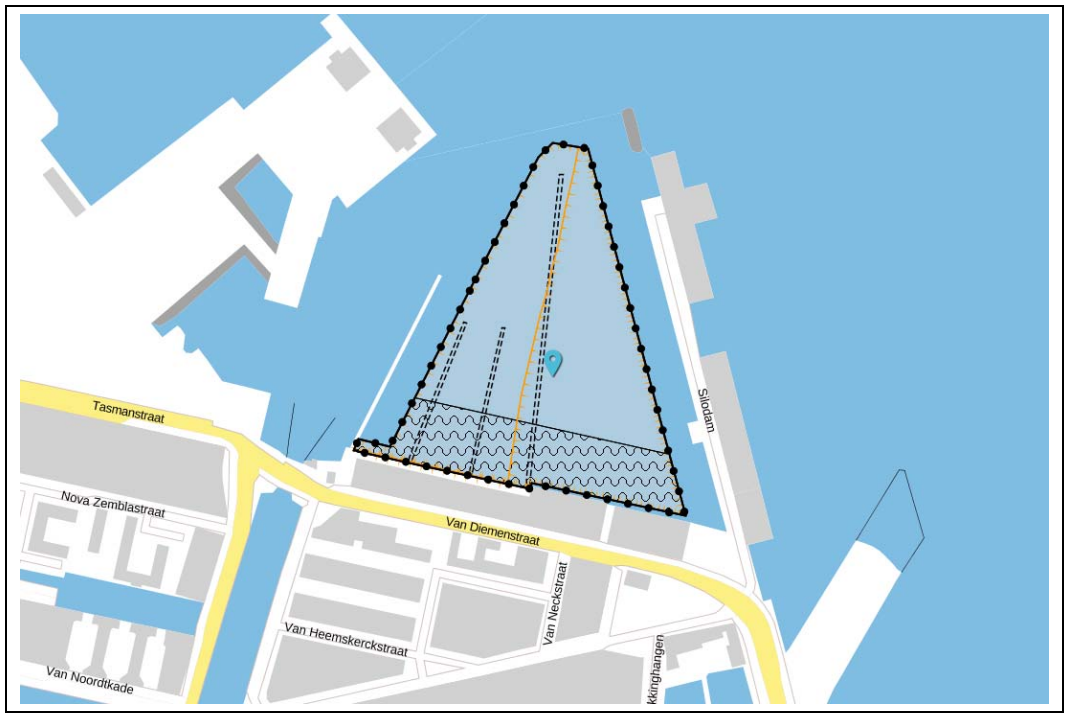
Bijlagen

Bijlage I	Verkeersgegevens
Bijalge II	Invoergegevens geluidberekeningen
Bijlage III	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai
Bijlage IV	Berekeningsresultaten industrielawaai
BijlageI V	Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{IL,cum}$

1 Inleiding

In februari 2015 is door DPA Cauberg-Huygen een onderzoek Wet geluidhinder uitgevoerd met betrekking tot het bestemmingsplan Oude Houthaven in Amsterdam: 'Bestemmingsplan Oude Houthaven Amsterdam; Onderzoek Wet geluidhinder' d.d. 04-03-2015 met als referentienummer 20150157-01. Het onderzoek Wet geluidhinder is geactualiseerd, in het voorliggende rapport zijn het onderzoek en de onderzoeksresultaten omschreven.

In het bestemmingsplan worden 33 ligplaatsen voor woonschepen en 1 ligplaats voor een charter/woonschip mogelijk gemaakt. Onderstaande figuur 1.1 geeft de locatie van het bestemmingsplan.



Figuur 1.1. Locatie bestemmingsplan Oude Houthaven

1.1 Aanleiding onderzoek

Er worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (ligplaatsen voor woonschepen) mogelijk gemaakt, conform de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek vereist. De ligplaatsen bevinden zich volgens de Wet geluidhinder binnen de zones van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk, de Houtmankade en de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West. Om die reden dienen de geluidbelastingen ter plaatse van de geluidgevoelige functies inzichtelijk te worden gemaakt. Onderzocht is of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden, vervolgens of hogere grenswaarden krachtens de Wet geluidhinder kunnen worden aangevraagd en waar zo nodig maatregelen moeten worden toegepast.

1.2 Leeswijzer

In deze rapportage zullen eerst de aspecten uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid, die op dit plan van toepassing zijn, aan bod komen. Vervolgens zullen de berekeningen en de toetsing van de geluidbelastingen worden beschreven. Tevens zal worden ingegaan op de aanvullende bepalingen uit het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Amsterdam.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wetsversie Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 mei 2017.

2.1.2 Geluidgevoelige functies

In het bestemmingsplan worden nieuwe ligplaatsen voor woonboten mogelijk gemaakt. Ligplaatsen worden conform het Besluit geluidhinder aangemerkt als geluidgevoelige terreinen.

2.1.3 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeurs-grenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg, per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van B en W.

Het vaststellen van een hogere waarde door het B en W is mogelijk indien maatregelen om de geluid-belasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers-kundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluid-gevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen.

2.1.4 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen of op de rand van geluidgevoelige terreinen. Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen en hebben een zodanige geluidwering, dat de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Een dove gevel is echter niet van toepassing op geluidgevoelige terreinen.

2.1.5 Wegverkeerslawaai

<u>Zones langs wegen</u>
Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1 op de volgende pagina.

Tabel 2.1. Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	**Buitenstedelijk**	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom.

- De Houtmankade heeft 2 tot 3 rijstroken. De zone bedraagt grotendeels 200 m, ter hoogte van de kruising met de Tasmanstraat/Van Diemenstraat 350 m. De zone langs de Houtmankade wordt ter hoogte van de kruising met de Tasmanstraat/Van Diemenstraat over een lengte van 350 m doorgezet in noordelijke richting. Om die reden ligt de bestemmingsplanlocatie binnen de zone van de Houtmankade.
- De Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk heeft 2 of 3 rijstroken. De zone bedraagt 350 m, waardoor de te onderzoeken locatie is gelegen binnen de zone langs de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

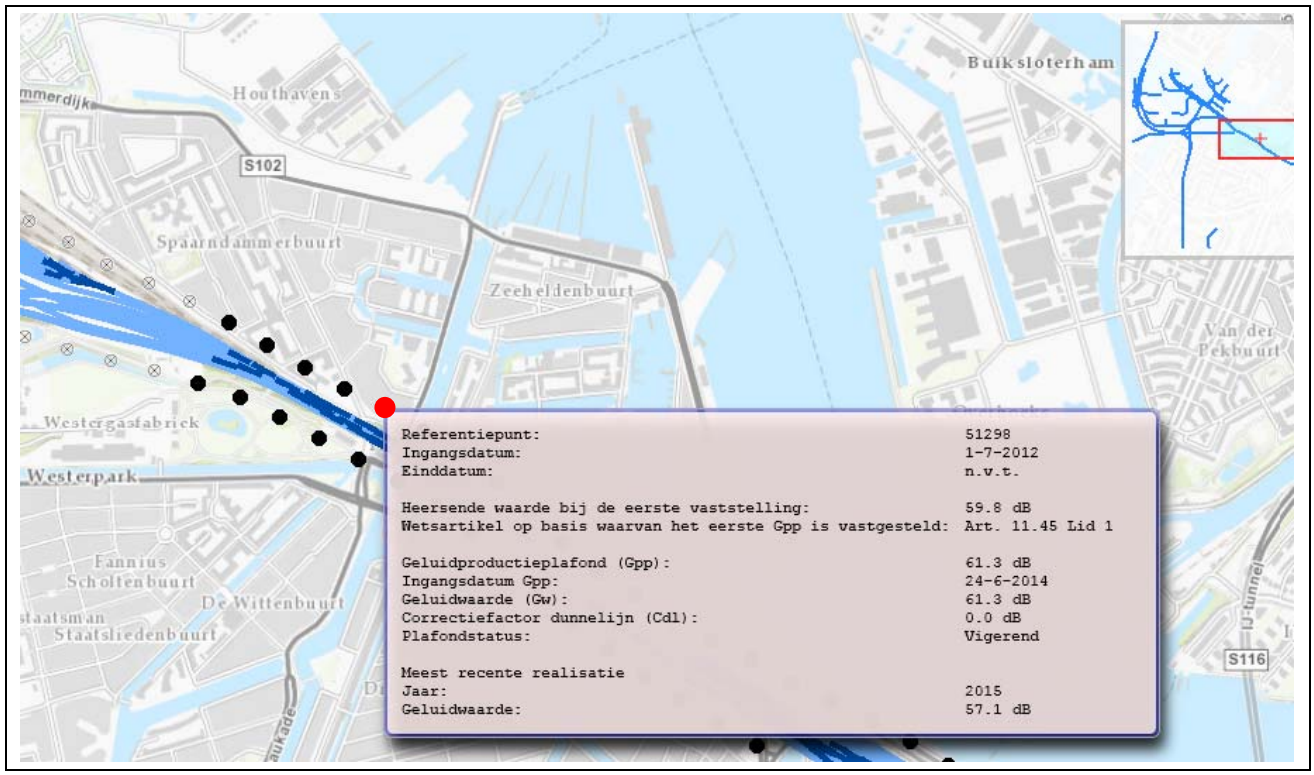
De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 53 dB (Besluit geluidhinder, artikel 3.2, lid 1, onder c).

2.1.6 Spoorweglawaai

Het spoortracé Amsterdam Sloterdijk – Amsterdam Centraal is het meest nabijgelegen spoortracé. De zonebreedtes langs een spoorweg worden bepaald door de waarden van de geldende geluidproductieplafonds op referentiepunten (zie tabel 2.2 op de volgende pagina).
Indien de referentiepunten achter een geluidscherm zijn gelegen, worden de geluidproductieplafonds ervan niet beschouwd, wel die van de eerste voorkomende referentiepunten voorbij de beëindigingen van het geluidscherm. Langs een groot deel van het traject Amsterdam Sloterdijk – Amsterdam Centraal is conform het geluidregister spoor een geluidscherm gesitueerd. Het referentiepunt met het hoogste geluidproductieplafond, niet achter een scherm gelegen heeft een geluidproductieplafond van 61,3 dB, zie figuur op de volgende pagina. Op basis van deze geluidproductieplafondwaarde wordt de zonebreedte bepaald, deze bedraagt 300 m, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De planlocatie is gelegen op ruim 500 m van de spoorlijn en is daarom buiten de zone van de spoorlijn gelegen. Onderzoek van het spoorweglawaai is om die reden niet noodzakelijk.

Tabel 2.2. Zonebreedten spoorwegen voor de geluidproductieplafondklassen

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200



Figuur 2.1. Maatgevende geluidproductieplafond spoorweglawaai (rode arcering)

2.1.7 Industrielawaai

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de geluidzones rond de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West. Er geldt voor geluidgevoelige terreinen binnen de geluidzone van een industrieterrein een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

Conform het gemeentelijk geluidbeleid is er sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3 dB hoger is dan hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarden. Op plaatsen waar dit wordt geconstateerd moeten dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen worden toegepast.

3 Invoergegevens onderzoek

3.1 Wegverkeergegevens

Voor dit akoestisch is gebruik gemaakt van wegverkeersgegevens afkomstig van het Verkeersmodel Amsterdam 2015 (VMA), peiljaar 2030 (http://www.verkeersprognoses.amsterdam.nl/). De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage I.
Aan de verkeergegevens van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk zijn de uurintensiteiten toegevoegd van de OV-buslijnen 48 en 248 (er is geen nachtbuslijn). De uurintensiteiten zijn bepaald op basis van de huidige dienstregelingen van het GVB:

- Buslijn 48:
  - Dagperiode: 8,00 bussen/uur.
  - Avondperiode: 8,25 bussen/uur.
  - Nachtperiode: 2,20 bussen/uur.
- Buslijn 248:
  - Dagperiode: 3,00 bussen/uur.

De bovenvermelde uurintensiteiten van de OV-bussen zijn ingevoerd als middelzware motorvoertuigen.

Ten westen van het plangebied wordt de Spaarndammertunnel gerealiseerd welke de verkeersbelasting van de Tasmanstraat moet ontzien. Van deze nieuwe verkeerssituatie is geen verkeersprognose 2030 bekend in het verkeersmodel. Er is van uitgegaan dat al het verkeer van de van Diemenstraat de nieuwe verkeersroute gebruikt maakt. Van de Tasmanstraat is wel een verkeersprognose 2030 bekend.

3.2 Industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West

Door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG) zijn de geluidinvoermodellen van de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West aan ons geleverd.

4 Rekenmethoden

4.1 Wegverkeerslawaai

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} op de begrenzing van de ligplaatsen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 uit bijlage III van het RMG2012.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left(\frac{12*10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4*10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8*10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24}\right) \text{ in dB}$$

Op de berekende geluidbelastingen mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur, deze geldt voor alle stedelijke wegen. De aftrek voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur bedraagt 2 dB, behoudens voor twee situaties:

- Voor een geluidbelasting van 56 dB zonder aftrek bedraagt de aftrek 3 dB.
- Voor een geluidbelasting van 57 dB zonder aftrek bedraagt de aftrek 4 dB.

Voor alle (stedelijke) wegen is een aftrek van 5 dB toegepast.

De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v.4.10 van DGMR.

4.2 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Invoer rijlijnen conform het RMG2012 (alle rijstroken ieder een rijlijn, uitgezonderd voorsorteerstroken).
- Bodemfactor algemeen: 0,5 (akoestisch half zachte/half harde bodem).
- Bodemfactor gebieden met gras/vegetatie: 1,0 (akoestisch zachte bodem).
- Bodemfactor gebieden water: 0,0 (akoestisch harde bodem).
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden.
- De beoordelingshoogte is overal 2 m boven waterniveau, omdat toetsing voor ligplaatsen van woonschepen dient plaats te vinden op een hoogte van 1 m boven lokaal maaiveld.
- De geluidbelastingen zijn berekend met alle geluidrelevante gebouwen. Omdat bij het bepalen van de geluidbelastingen het om invallend geluid gaat, zijn ten aanzien van industrielawaai de direct aan het bestemmingsplan grenzende gebouwen akoestisch absorberend gemodelleerd.
- Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1.
- Meteorologische correcties: SRMII RMG2012.
- Luchtdemping: standaard SRMII RMG2012.

De invoergegevens van het model zijn in bijlage II weergegeven.

4.3 Cumulatie geluidbelastingen $L_{IL,cum}$

Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{IL,cum}$ zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh worden berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Alleen relevante geluidbronnen worden meegenomen in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. Relevante geluidbronnen zijn die bronnen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

5 Berekeningsresultaten

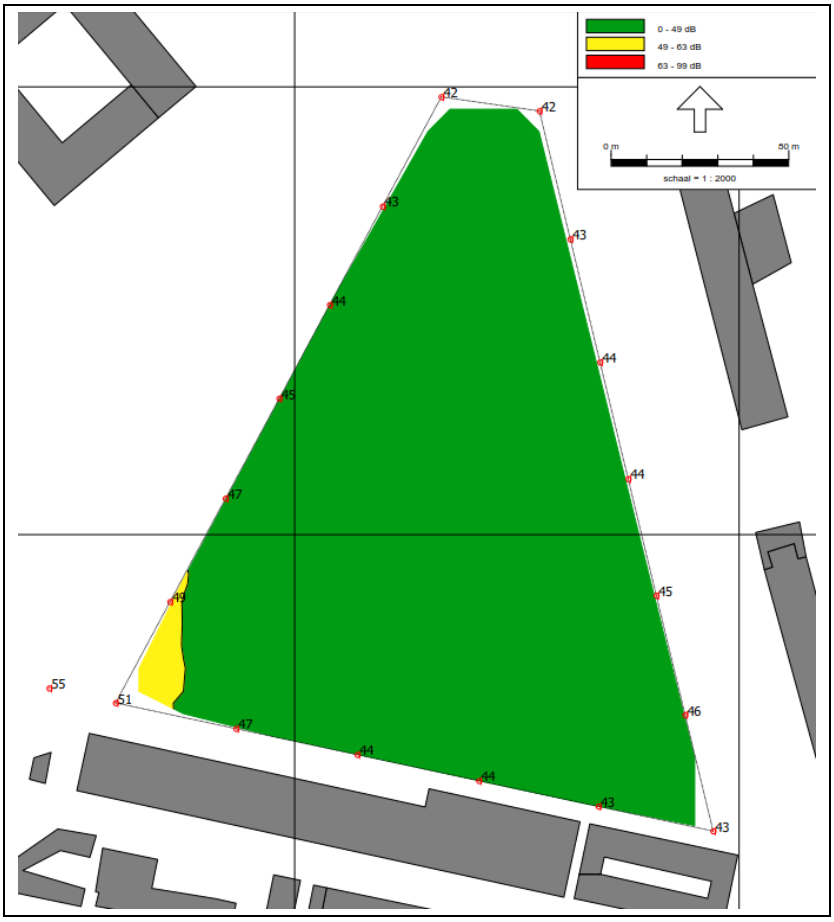
5.1 Geluidbelastingen per geluidbron – zonder maatregelen

De berekeningsresultaten zijn per geluidbron (per weg/industrieterrein) beschouwd, omdat toetsing aan de Wet geluidhinder per geluidbron dient plaats te vinden. Alle gepresenteerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai zijn na aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.
De geluidbelasting is langs de rand van het bestemmingsplangebied inzichtelijk gemaakt. In de volgende figuren zijn binnen het bestemmingsplangebied met groen de locaties aangegeven waar de geluidbelastingen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde(n) en met geel de locaties met hogere waarden aangegeven.

5.2 Wegverkeerslawaai

5.2.1 Berekeningsresultaten Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk

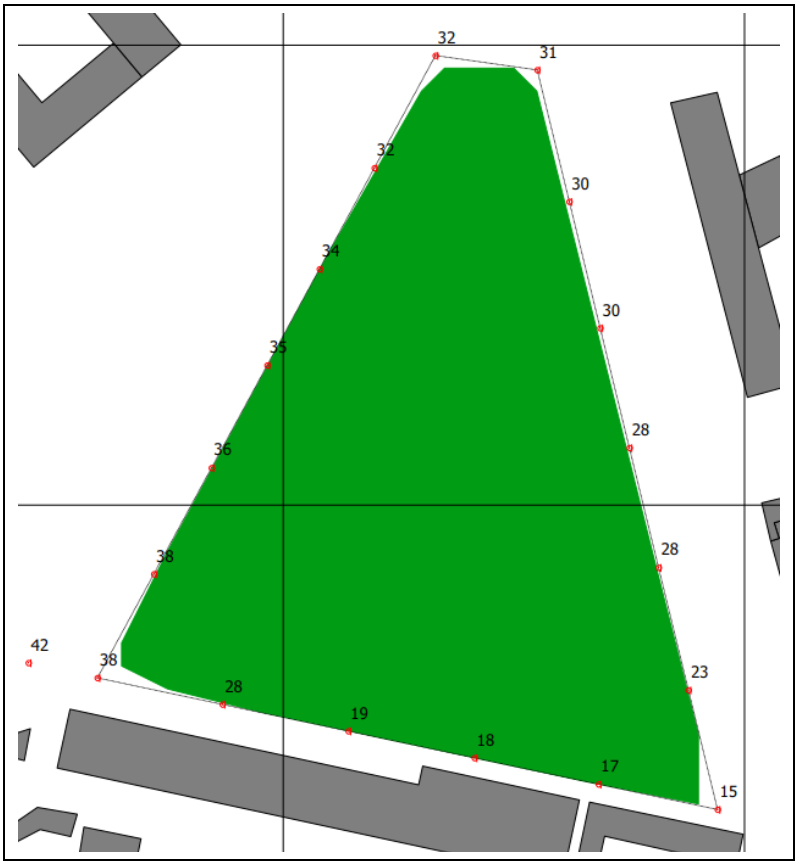
De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk bedraagt op de planlocatie maximaal 55 dB L_{den}. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, en op één locatie (meest zuidwestelijke hoek plangebied) wordt ook de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Figuur 5.1 geeft de geluidbelastingen. De berekeningsresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage III.



Figuur 5.1: Geluidbelastingen Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk na aftrek art. 110g Wgh

5.2.2 Berekeningsresultaten Houtmankade

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Houtmankade bedraagt op de planlocatie maximaal 42 dB L_{den}. Overal wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Figuur 5.2 geeft de geluidbelastingen. De berekeningsresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage III.

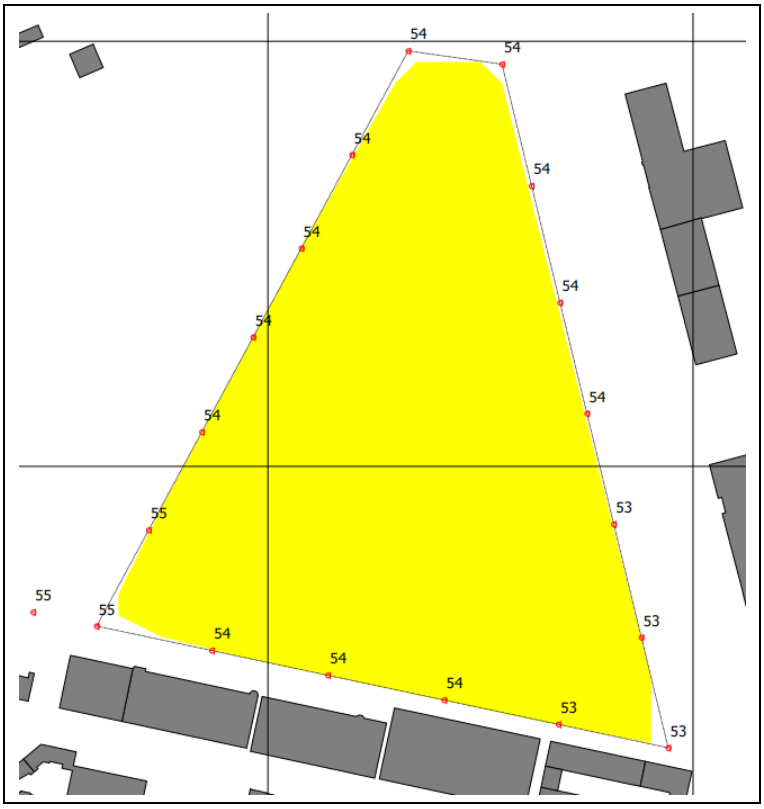


Figuur 5.2: Geluidbelastingen Houtmankade na aftrek art. 110g Wgh

5.3 Industrielawaai

5.3.1 Berekeningsresultaten Westpoort

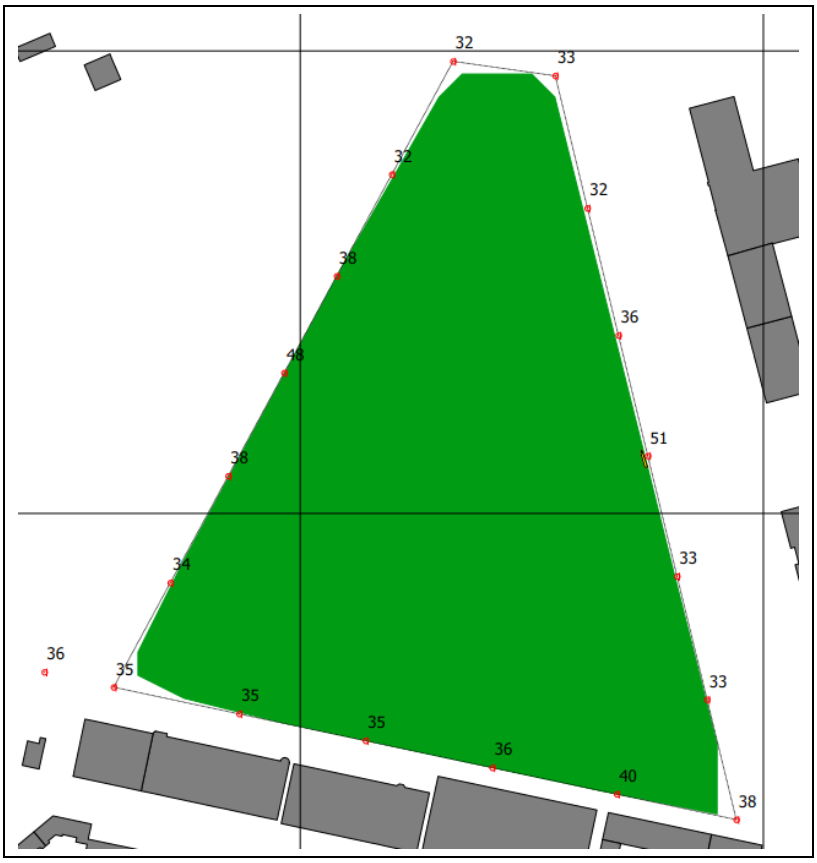
De geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein Westpoort bedraagt op de planlocatie maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) niet. Figuur 5.3 geeft de geluidbelastingen. De berekeningsresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage IV.



Figuur 5.3: Geluidbelastingen Westpoort

5.3.2 Berekeningsresultaten Johan van Hasseltkanaal West

De geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West bedraagt op de planlocatie maximaal 51 dB(A) etmaalwaarde De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) niet. Figuur 5.4 op de volgende pagina geeft de geluidbelastingen. De berekeningsresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage IV.



Figuur 5.4: Geluidbelastingen Johan van Hasseltkanaal West

5.4 Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{IL,cum}$

Op de planlocatie is sprake van samenloop van geluidbronnen (overschrijding van de voorkeursgrenswaarde) ten gevolge van drie bronnen: de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk, industrieterrein Westpoort en industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West. De maximaal optredende gecumuleerde geluidbelasting $L_{IL,cum}$ bedraagt 57 dB. Voor een volledig overzicht van de gecumuleerde geluidbelastingen wordt verwezen naar bijlage V.

Nergens geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting $L_{IL,cum}$ meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarde (55 dB(A) bij industrielawaai). Op basis van de gecumuleerde geluidbelasting zijn geen (extra) maatregelen benodigd.

6 Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden

6.1 Algemeen

Voor die onderdelen van het plan waarbij de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai en industrielawaai boven de voorkeurgrenswaarde maar niet boven de maximale ontheffingswaarde ligt, kunnen hogere waarden worden aangevraagd.

De hogere waarden kunnen door het DB worden verleend wanneer is vastgesteld dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn. Daartoe eist de Wet geluidhinder de volgende onderzoeken:

1. Allereerst dient te worden nagegaan welke maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde. Tevens dient beoordeeld te worden of deze maatregelen al dan niet doelmatig zijn.
2. Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn, dient te worden nagegaan welke maatregelen wel doelmatig zijn om de geluidbelasting zo ver mogelijk te reduceren. Voor de geluidbelastingen boven de voorkeursgrenswaarden kunnen dan hogere waarden worden aangevraagd.
3. Indien er geen maatregelen denkbaar zijn die als doelmatig kunnen worden aangemerkt kunnen hogere waarden worden aangevraagd voor de geluidbelastingen zonder maatregelen.

Vanwege de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk, industrieterrein Westpoort en industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden.

6.2 Benodigde maatregelen ter reducering van de geluidbelasting

Bij het bepalen van benodigde maatregelen is onderscheid gemaakt tussen:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen aan de ontvangzijde (niet van toepassing bij geluidgevoelige terreinen).

6.2.1 Maatregelen aan de bron

Geluidreducerend asfalt

Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde tot circa 4 dB vanwege verkeerslawaai kunnen worden weggenomen door het toepassen van een geluidreducerend asfalt, bijvoorbeeld dubbellaags ZOAB. De gemeente legt vanwege de te hoge onderhoudskosten geen dubbellaags ZOAB aan op het hoofdwegennet. Met minder geluidreducerende asfalttypen, bijvoorbeeld steenmastiekasfalt, wordt de voorkeursgrenswaarde nog overschreden.

Snelheidsbeperking

Het beperken van de snelheid is een mogelijkheid om het verkeerslawaai te beperken. Een dergelijke snelheidsverlaging is niet aan de orde.

Terugdringen verkeersintensiteiten

Het terugdringen van het verkeer leidt eveneens tot onvoldoende geluidreductie. Voor een geluidreductie van 5 dB bijvoorbeeld zou het verkeer tot ongeveer een derde van de oorspronkelijke verkeersintensiteiten moeten worden verminderd. Verkeersplannen van de gemeente voorzien hier niet in.

Industrieterreinen
De zonebeheermodellen van beide industrieterreinen voorzien niet in extra geluidbeperkende maatregelen bij de diverse bedrijven ten opzichte van de vergunde bedrijfsvoeringen.

6.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Door het toepassen van geluidschermen langs de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk kunnen hogere geluidreducties worden behaald dan door toepassing van geluidarm asfalt. Om stedenbouwkundige redenen zijn geluidschermen niet wenselijk.

Maatregelen in het overdrachtsgebied tussen industrieterrein en ligplaatsen zijn, gezien de ligging van de industrieterreinen, niet realistisch.

6.3 Conclusie en advies aanvraag hogere waarden

Omdat in voorgaande paragrafen is omschreven dat verschillende geluidreducerende maatregelen aan de bron en in het geluidoverdrachtsgebied bezwaren met zich meebrengen, is het realistisch om hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk en industrielawaai afkomstig van de gezoneerde industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West:

- Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk: 51 dB L_{den}.
- Industrieterrein Westpoort: 55 dB(A) etmaalwaarde.
- Industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West: 51 dB(A) etmaalwaarde.

7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de gemeente Amsterdam, stadsdeel West heeft DPA Cauberg-Huygen een actualisatie van een onderzoek Wet geluidhinder verricht met betrekking tot het bestemmingsplan Oude Houthaven in Amsterdam. In het bestemmingsplan worden 33 ligplaatsen voor woonschepen en 1 ligplaats voor een charter/woonschip mogelijk gemaakt.

De locatie bevindt zich volgens de Wet geluidhinder binnen de zones van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk, de Houtmankade en de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West.

De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder:
- voorkeursgrenswaarden 48 dB (wegverkeerslawaai) en 50 dB(A) (industrielawaai);
- maximale ontheffingswaarden 53 dB (wegverkeerslawaai) en 55 dB(A) (industrielawaai).

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Uit de berekeningen blijkt het volgende:
- Ten gevolge van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB plaats, en op één locatie (meest zuidwestelijke hoek plangebied) ook van de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 55 dB L_{den}.
- Ten gevolge van de Houtmankade wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- Ten gevolge van industrieterrein Westpoort vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) plaats, maar niet van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). De geluidbelasting bedraagt maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde.
- Ten gevolge van industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West vindt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) plaats, maar niet van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). De geluidbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A) etmaalwaarde.
- De maximaal optredende gecumuleerde geluidbelasting $L_{IL,cum}$ bedraagt 57 dB(A). Nergens geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting $L_{IL,cum}$ meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarde (55 dB(A) bij industrielawaai).

Omdat verschillende geluidreducerende maatregelen aan de bron of in het geluidoverdrachtsgebied bezwaren met zich meebrengen, is het realistisch om hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelastingen ten gevolge van industrielawaai afkomstig van industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West en wegverkeerslawaai afkomstig van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk:
- Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk: 51 dB L_{den}.
- Industrieterrein Westpoort: 55 dB(A) etmaalwaarde.
- Industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West: 51 dB(A) etmaalwaarde.

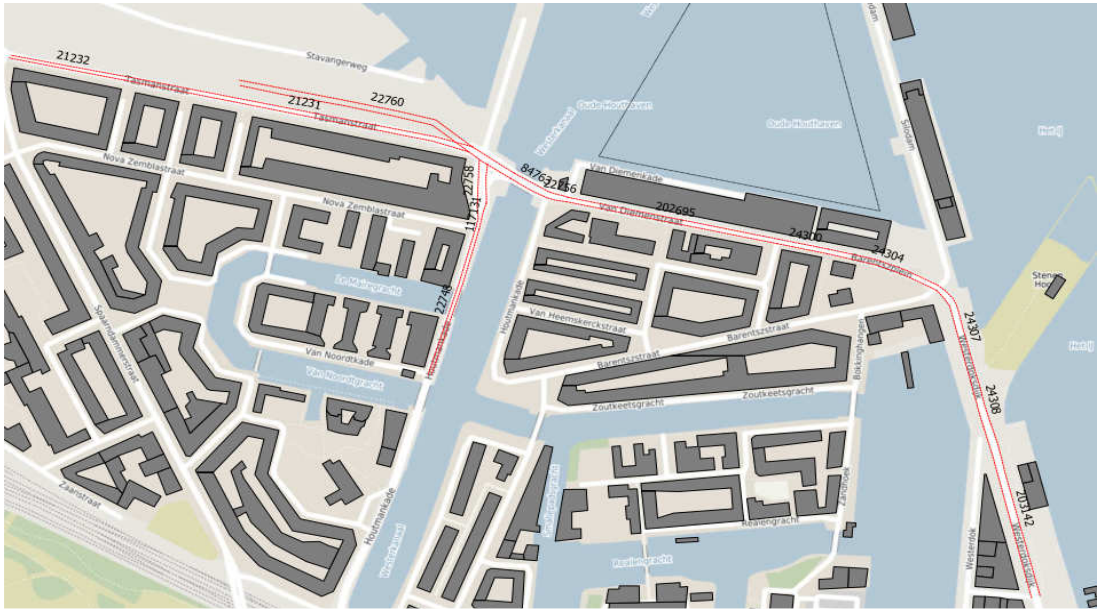
DPA Cauberg-Huygen B.V.

De heer ing. F.P. van Dorresteijn
Senior Adviseur

Bijlage I Verkeersgegevens

Zichtjaar: 2030

Linknummer	Straatnaam	ETM MVT	ETM LV	ETM MV	ETM ZV	Dag periode						Avond periode						Nacht periode					
						GDU MR	GDU LV	GDU MV	GDU ZV	GDU Bus	GDU Tram	GAU MR	GAU LV	GAU MV	GAU ZV	GAU Bus	GAU Tram	GNU MR	GNU LV	GNU MV	GNU ZV	GNU Bus	GNU Tram
21231	Tasmanstraat	3319	2954	19	19	0.82	168.79	1.30	1.26	19.75	0.00	0.59	120.53	0.38	0.33	14.47	0.00	0.26	54.02	0.22	0.31	4.01	0.00
21232	Tasmanstraat	3319	2954	19	19	0.82	168.79	1.30	1.26	19.75	0.00	0.59	120.53	0.38	0.33	14.47	0.00	0.26	54.02	0.22	0.31	4.01	0.00
22748	Houtmankade	4673	4669	2	2	1.33	266.73	0.16	0.12	0.00	0.00	0.95	190.47	0.05	0.03	0.00	0.00	0.43	85.36	0.03	0.03	0.00	0.00
22756	Van Diemenstraat	18100	17427	181	165	4.72	995.90	12.48	10.96	19.75	0.00	3.37	711.15	3.62	2.88	14.47	0.00	1.51	318.72	2.10	2.70	4.01	0.00
22758	Houtmankade	5059	5055	2	2	1.44	288.80	0.16	0.12	0.00	0.00	1.03	206.23	0.05	0.03	0.00	0.00	0.46	92.43	0.03	0.03	0.00	0.00
22760	Van Diemenstraat	19043	18362	186	168	4.98	1049.28	12.79	11.21	19.75	0.00	3.56	749.27	3.71	2.95	14.47	0.00	1.59	335.80	2.16	2.76	4.01	0.00
24300	Van Diemenstraat	17704	17039	177	161	4.63	973.71	12.18	10.73	19.75	0.00	3.31	695.31	3.53	2.82	14.47	0.00	1.48	311.62	2.05	2.64	4.01	0.00
24304	Barentszplein	17895	17230	177	161	4.68	984.63	12.18	10.73	19.75	0.00	3.34	703.10	3.53	2.82	14.47	0.00	1.50	315.11	2.05	2.64	4.01	0.00
24307	Westerdoksdijk	17926	17253	181	165	4.67	985.93	12.48	10.96	19.75	0.00	3.34	704.03	3.62	2.88	14.47	0.00	1.50	315.53	2.11	2.70	4.01	0.00
24308	Westerdoksdijk	17711	17027	187	170	4.71	995.62	12.86	11.29	19.75	0.00	3.12	660.92	3.73	2.97	14.47	0.00	1.39	294.45	2.17	2.78	4.01	0.00
84763	Van Diemenstraat	19043	18362	186	168	4.98	1049.28	12.79	11.21	19.75	0.00	3.56	749.27	3.71	2.95	14.47	0.00	1.59	335.80	2.16	2.76	4.01	0.00
117131	Houtmankade	5059	5055	2	2	1.44	288.80	0.16	0.12	0.00	0.00	1.03	206.23	0.05	0.03	0.00	0.00	0.46	92.43	0.03	0.03	0.00	0.00
202695	Van Diemenstraat	18100	17427	181	165	4.72	995.90	12.48	10.96	19.75	0.00	3.37	711.15	3.62	2.88	14.47	0.00	1.51	318.72	2.10	2.70	4.01	0.00
203142	Westerdoksdijk	17709	17025	187	170	4.71	995.51	12.86	11.29	19.75	0.00	3.12	660.85	3.73	2.97	14.47	0.00	1.39	294.42	2.17	2.78	4.01	0.00

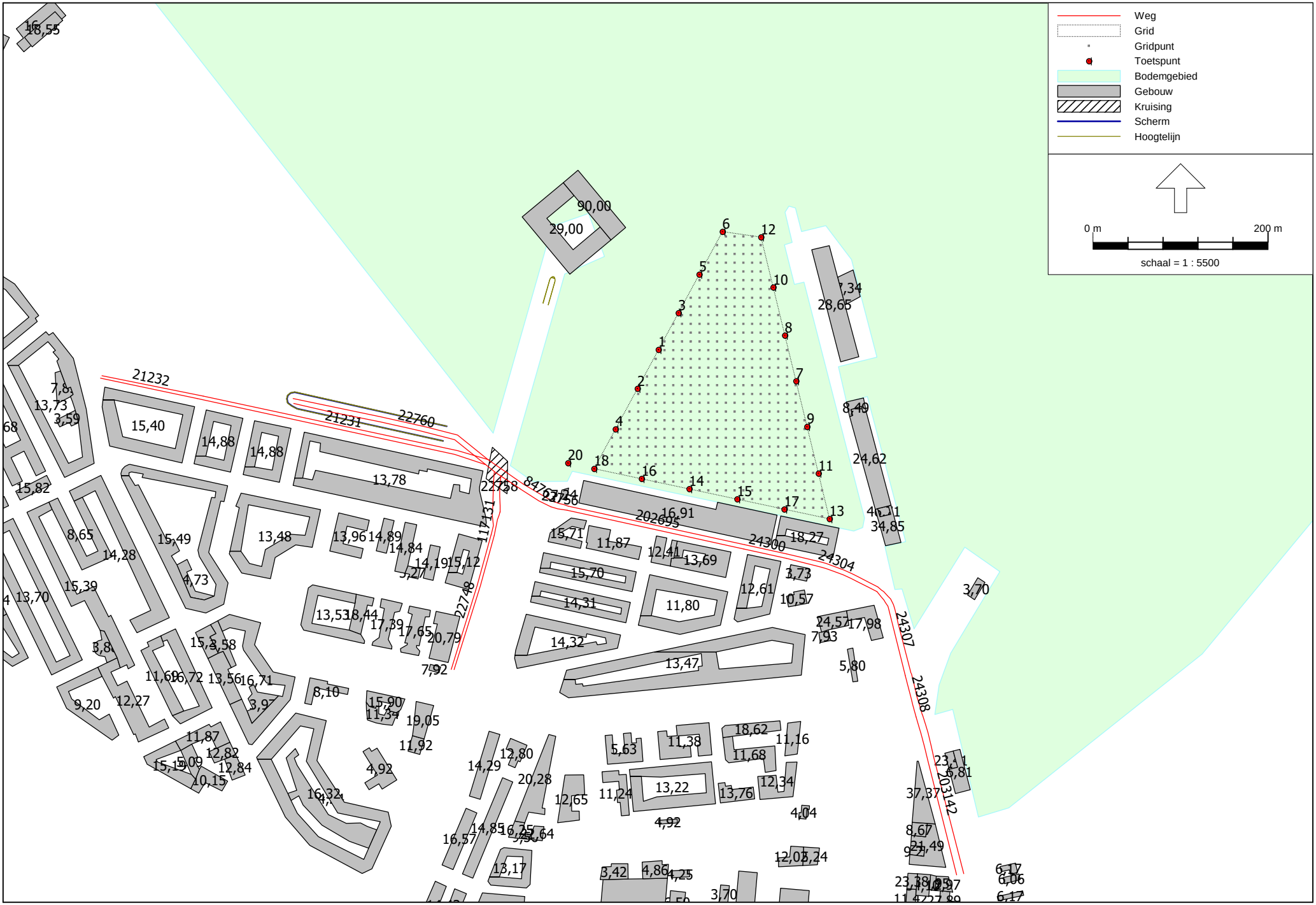


Bijlage II Invoergegevens geluidberekeningen



Overzicht rekenmodel

DPA Cauberg-Huygen B.V.- vestiging Maastricht



Overzicht rekenmodel; gebouwen, waarneempunten en wegen

DPA Cauberg-Huygen B.V.- vestiging Maastricht

Lijst van beoordelingspunten

Model: model voor figuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	[1]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
2	[2]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
3	[3]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
4	[4]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
5	[5]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
6	[6]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
7	[7]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
8	[8]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
9	[9]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
10	[10]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
11	[11]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
12	[12]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
13	[13]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
14	[14]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
15	[15]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
16	[16]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
17	[17]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
18	[18]	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
20		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
202695	van Diemenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
24300	van Diemenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
24304	Barentszplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
24307	Westerdoksdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
24308	Westerdoksdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
203142	Westerdoksdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
22756	van Diemenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
84763	van Diemenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
22760	van Diemenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
21231	Tasmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
21232	Tasmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
202695	van Diemenstraat (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
24300	van Diemenstraat (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
24304	Barentszplein (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
24307	Westerdoksdijk (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
24308	Westerdoksdijk (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
203142	Westerdoksdijk (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
21232	Tasmanstraat (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
22756	van Diemenstraat (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
84763	van Diemenstraat (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
22760	van Diemenstraat (Rechts)	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
21231	Tasmanstraat (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
22760	van Diemenstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50
22758	Houtmankade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
117131	Houtmankade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
22748	Houtmankade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
22758	Houtmankade (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
117131	Houtmankade (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
22748	Houtmankade (Rechts)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
202695	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24300	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24304	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24307	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24308	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
203142	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22756	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
84763	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22760	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
21231	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
21232	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
202695	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24300	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24304	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24307	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
24308	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
203142	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
21232	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22756	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
84763	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22760	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
21231	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22760	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22758	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
117131	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22748	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22758	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
117131	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
22748	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
202695	50	50	50	--	9200,28	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
24300	50	50	50	--	9002,24	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
24304	50	50	50	--	8947,58	5,77	4,06	1,82	--	0,45	0,46
24307	50	50	50	--	8962,82	5,77	4,06	1,82	--	0,45	0,46
24308	50	50	50	--	8855,00	5,90	3,87	1,72	--	0,45	0,46
203142	50	50	50	--	8854,08	5,90	3,87	1,72	--	0,45	0,46
22756	50	50	50	--	9200,28	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
84763	50	50	50	--	9670,88	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
22760	50	50	50	--	9670,88	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
21231	50	50	50	--	1805,36	5,76	4,23	1,75	--	0,39	0,38
21232	50	50	50	--	1805,36	5,76	4,23	1,75	--	0,39	0,38
202695	50	50	50	--	9200,28	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
24300	50	50	50	--	9002,24	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
24304	50	50	50	--	8947,58	5,77	4,06	1,82	--	0,45	0,46
24307	50	50	50	--	8962,82	5,77	4,06	1,82	--	0,45	0,46
24308	50	50	50	--	8855,00	5,90	3,87	1,72	--	0,45	0,46
203142	50	50	50	--	8854,08	5,90	3,87	1,72	--	0,45	0,46
21232	50	50	50	--	1805,36	5,76	4,23	1,75	--	0,39	0,38
22756	50	50	50	--	9200,28	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
84763	50	50	50	--	9670,88	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
22760	50	50	50	--	9670,88	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
21231	50	50	50	--	1805,36	5,76	4,23	1,75	--	0,39	0,38
22760	50	50	50	--	9670,88	5,76	4,08	1,81	--	0,44	0,45
22758	50	50	50	--	2529,60	5,74	4,10	1,84	--	0,50	0,50
117131	50	50	50	--	2529,60	5,74	4,10	1,84	--	0,50	0,50
22748	50	50	50	--	2336,44	5,74	4,10	1,84	--	0,50	0,50
22758	50	50	50	--	2529,60	5,74	4,10	1,84	--	0,50	0,50
117131	50	50	50	--	2529,60	5,74	4,10	1,84	--	0,50	0,50
22748	50	50	50	--	2336,44	5,74	4,10	1,84	--	0,50	0,50

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
202695	0,46	--	93,97	94,57	95,58	--	4,55	4,60	3,15	--	1,03	0,38	0,81
24300	0,45	--	93,90	94,48	95,54	--	4,62	4,69	3,20	--	1,03	0,38	0,81
24304	0,46	--	95,41	96,68	96,86	--	3,09	2,48	1,86	--	1,04	0,39	0,81
24307	0,46	--	95,37	96,66	96,83	--	3,12	2,48	1,88	--	1,06	0,40	0,83
24308	0,46	--	95,34	96,46	96,60	--	3,12	2,66	2,03	--	1,08	0,43	0,91
203142	0,46	--	95,34	96,45	96,60	--	3,12	2,66	2,03	--	1,08	0,43	0,91
22756	0,46	--	93,97	94,57	95,58	--	4,55	4,60	3,15	--	1,03	0,38	0,81
84763	0,46	--	94,20	94,79	95,74	--	4,35	4,39	3,01	--	1,00	0,37	0,79
22760	0,46	--	94,20	94,79	95,74	--	4,35	4,39	3,01	--	1,00	0,37	0,79
21231	0,41	--	81,18	78,90	85,43	--	17,82	20,51	13,65	--	0,61	0,21	0,51
21232	0,41	--	81,18	78,90	85,43	--	17,82	20,51	13,65	--	0,61	0,21	0,51
202695	0,46	--	93,97	94,57	95,58	--	4,55	4,60	3,15	--	1,03	0,38	0,81
24300	0,45	--	93,90	94,48	95,54	--	4,62	4,69	3,20	--	1,03	0,38	0,81
24304	0,46	--	95,41	96,68	96,86	--	3,09	2,48	1,86	--	1,04	0,39	0,81
24307	0,46	--	95,37	96,66	96,83	--	3,12	2,48	1,88	--	1,06	0,40	0,83
24308	0,46	--	95,34	96,46	96,60	--	3,12	2,66	2,03	--	1,08	0,43	0,91
203142	0,46	--	95,34	96,45	96,60	--	3,12	2,66	2,03	--	1,08	0,43	0,91
21232	0,41	--	81,18	78,90	85,43	--	17,82	20,51	13,65	--	0,61	0,21	0,51
22756	0,46	--	93,97	94,57	95,58	--	4,55	4,60	3,15	--	1,03	0,38	0,81
84763	0,46	--	94,20	94,79	95,74	--	4,35	4,39	3,01	--	1,00	0,37	0,79
22760	0,46	--	94,20	94,79	95,74	--	4,35	4,39	3,01	--	1,00	0,37	0,79
21231	0,41	--	81,18	78,90	85,43	--	17,82	20,51	13,65	--	0,61	0,21	0,51
22760	0,46	--	94,20	94,79	95,74	--	4,35	4,39	3,01	--	1,00	0,37	0,79
22758	0,49	--	99,41	99,46	99,44	--	0,06	0,02	0,03	--	0,04	0,01	0,03
117131	0,49	--	99,41	99,46	99,44	--	0,06	0,02	0,03	--	0,04	0,01	0,03
22748	0,50	--	99,40	99,46	99,43	--	0,06	0,03	0,03	--	0,04	0,02	0,03
22758	0,49	--	99,41	99,46	99,44	--	0,06	0,02	0,03	--	0,04	0,01	0,03
117131	0,49	--	99,41	99,46	99,44	--	0,06	0,02	0,03	--	0,04	0,01	0,03
22748	0,50	--	99,40	99,46	99,43	--	0,06	0,03	0,03	--	0,04	0,02	0,03

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
202695	--	2,35	1,69	0,76	--	498,22	355,27	159,54	--	24,14	17,29
24300	--	2,30	1,65	0,74	--	487,12	347,35	156,02	--	23,99	17,23
24304	--	2,32	1,67	0,75	--	492,58	351,21	157,73	--	15,95	9,01
24307	--	2,33	1,67	0,75	--	493,21	351,74	157,95	--	16,14	9,02
24308	--	2,35	1,58	0,70	--	498,10	330,56	147,13	--	16,30	9,12
203142	--	2,35	1,58	0,70	--	498,05	330,49	147,11	--	16,30	9,11
22756	--	2,35	1,69	0,76	--	498,22	355,27	159,54	--	24,14	17,29
84763	--	2,47	1,78	0,80	--	524,98	374,23	168,02	--	24,26	17,33
22760	--	2,47	1,78	0,80	--	524,98	374,23	168,02	--	24,26	17,33
21231	--	0,41	0,29	0,13	--	84,36	60,31	26,97	--	18,52	15,68
21232	--	0,41	0,29	0,13	--	84,36	60,31	26,97	--	18,52	15,68
202695	--	2,35	1,69	0,76	--	498,22	355,27	159,54	--	24,14	17,29
24300	--	2,30	1,65	0,74	--	487,12	347,35	156,02	--	23,99	17,23
24304	--	2,32	1,67	0,75	--	492,58	351,21	157,73	--	15,95	9,01
24307	--	2,33	1,67	0,75	--	493,21	351,74	157,95	--	16,14	9,02
24308	--	2,35	1,58	0,70	--	498,10	330,56	147,13	--	16,30	9,12
203142	--	2,35	1,58	0,70	--	498,05	330,49	147,11	--	16,30	9,11
21232	--	0,41	0,29	0,13	--	84,36	60,31	26,97	--	18,52	15,68
22756	--	2,35	1,69	0,76	--	498,22	355,27	159,54	--	24,14	17,29
84763	--	2,47	1,78	0,80	--	524,98	374,23	168,02	--	24,26	17,33
22760	--	2,47	1,78	0,80	--	524,98	374,23	168,02	--	24,26	17,33
21231	--	0,41	0,29	0,13	--	84,36	60,31	26,97	--	18,52	15,68
22760	--	2,47	1,78	0,80	--	524,98	374,23	168,02	--	24,26	17,33
22758	--	0,73	0,52	0,23	--	144,34	103,15	46,28	--	0,09	0,02
117131	--	0,73	0,52	0,23	--	144,34	103,15	46,28	--	0,09	0,02
22748	--	0,67	0,48	0,21	--	133,31	95,28	42,75	--	0,08	0,03
22758	--	0,73	0,52	0,23	--	144,34	103,15	46,28	--	0,09	0,02
117131	--	0,73	0,52	0,23	--	144,34	103,15	46,28	--	0,09	0,02
22748	--	0,67	0,48	0,21	--	133,31	95,28	42,75	--	0,08	0,03

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
202695	5,26	--	5,48	1,43	1,35	--	82,32	89,62	96,26	101,07
24300	5,23	--	5,36	1,40	1,32	--	82,24	89,55	96,20	100,98
24304	3,03	--	5,37	1,42	1,32	--	81,85	88,96	95,35	100,76
24307	3,07	--	5,48	1,46	1,35	--	81,87	88,99	95,39	100,78
24308	3,09	--	5,64	1,47	1,39	--	81,93	89,05	95,44	100,83
203142	3,09	--	5,64	1,47	1,39	--	81,93	89,05	95,44	100,83
22756	5,26	--	5,48	1,43	1,35	--	82,32	89,62	96,26	101,07
84763	5,28	--	5,60	1,47	1,39	--	82,48	89,75	96,36	101,24
22760	5,28	--	5,60	1,47	1,39	--	82,48	89,75	96,36	101,24
21231	4,31	--	0,63	0,16	0,16	--	77,50	85,59	93,11	95,32
21232	4,31	--	0,63	0,16	0,16	--	77,50	85,59	93,11	95,32
202695	5,26	--	5,48	1,43	1,35	--	82,32	89,62	96,26	101,07
24300	5,23	--	5,36	1,40	1,32	--	82,24	89,55	96,20	100,98
24304	3,03	--	5,37	1,42	1,32	--	81,85	88,96	95,35	100,76
24307	3,07	--	5,48	1,46	1,35	--	81,87	88,99	95,39	100,78
24308	3,09	--	5,64	1,47	1,39	--	81,93	89,05	95,44	100,83
203142	3,09	--	5,64	1,47	1,39	--	81,93	89,05	95,44	100,83
21232	4,31	--	0,63	0,16	0,16	--	77,50	85,59	93,11	95,32
22756	5,26	--	5,48	1,43	1,35	--	82,32	89,62	96,26	101,07
84763	5,28	--	5,60	1,47	1,39	--	82,48	89,75	96,36	101,24
22760	5,28	--	5,60	1,47	1,39	--	82,48	89,75	96,36	101,24
21231	4,31	--	0,63	0,16	0,16	--	77,50	85,59	93,11	95,32
22760	5,28	--	5,60	1,47	1,39	--	82,48	89,75	96,36	101,24
22758	0,01	--	0,06	0,01	0,01	--	74,81	81,30	86,12	94,23
117131	0,01	--	0,06	0,01	0,01	--	74,81	81,30	86,12	94,23
22748	0,01	--	0,05	0,02	0,01	--	74,46	80,95	85,77	93,89
22758	0,01	--	0,06	0,01	0,01	--	74,81	81,30	86,12	94,23
117131	0,01	--	0,06	0,01	0,01	--	74,81	81,30	86,12	94,23
22748	0,01	--	0,05	0,02	0,01	--	74,46	80,95	85,77	93,89

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
202695	107,31	103,94	97,20	87,78	80,52	87,83	94,40	99,26	105,72	102,34
24300	107,22	103,85	97,11	87,71	80,45	87,77	94,35	99,18	105,63	102,25
24304	107,13	103,70	96,95	87,26	79,80	86,82	92,92	98,81	105,48	102,02
24307	107,14	103,72	96,97	87,28	79,81	86,84	92,94	98,82	105,48	102,03
24308	107,19	103,76	97,01	87,33	79,62	86,68	92,83	98,61	105,24	101,79
203142	107,19	103,76	97,01	87,33	79,62	86,67	92,83	98,61	105,24	101,79
22756	107,31	103,94	97,20	87,78	80,52	87,83	94,40	99,26	105,72	102,34
84763	107,52	104,13	97,39	87,93	80,68	87,97	94,49	99,44	105,93	102,54
22760	107,52	104,13	97,39	87,93	80,68	87,97	94,49	99,44	105,93	102,54
21231	100,76	97,74	91,09	83,22	76,43	84,62	92,20	94,11	99,48	96,52
21232	100,76	97,74	91,09	83,22	76,43	84,62	92,20	94,11	99,48	96,52
202695	107,31	103,94	97,20	87,78	80,52	87,83	94,40	99,26	105,72	102,34
24300	107,22	103,85	97,11	87,71	80,45	87,77	94,35	99,18	105,63	102,25
24304	107,13	103,70	96,95	87,26	79,80	86,82	92,92	98,81	105,48	102,02
24307	107,14	103,72	96,97	87,28	79,81	86,84	92,94	98,82	105,48	102,03
24308	107,19	103,76	97,01	87,33	79,62	86,68	92,83	98,61	105,24	101,79
203142	107,19	103,76	97,01	87,33	79,62	86,67	92,83	98,61	105,24	101,79
21232	100,76	97,74	91,09	83,22	76,43	84,62	92,20	94,11	99,48	96,52
22756	107,31	103,94	97,20	87,78	80,52	87,83	94,40	99,26	105,72	102,34
84763	107,52	104,13	97,39	87,93	80,68	87,97	94,49	99,44	105,93	102,54
22760	107,52	104,13	97,39	87,93	80,68	87,97	94,49	99,44	105,93	102,54
21231	100,76	97,74	91,09	83,22	76,43	84,62	92,20	94,11	99,48	96,52
22760	107,52	104,13	97,39	87,93	80,68	87,97	94,49	99,44	105,93	102,54
22758	101,32	97,77	90,97	80,15	73,31	79,79	84,55	92,75	99,85	96,30
117131	101,32	97,77	90,97	80,15	73,31	79,79	84,55	92,75	99,85	96,30
22748	100,97	97,42	90,62	79,80	72,97	79,46	84,23	92,41	99,50	95,96
22758	101,32	97,77	90,97	80,15	73,31	79,79	84,55	92,75	99,85	96,30
117131	101,32	97,77	90,97	80,15	73,31	79,79	84,55	92,75	99,85	96,30
22748	100,97	97,42	90,62	79,80	72,97	79,46	84,23	92,41	99,50	95,96

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

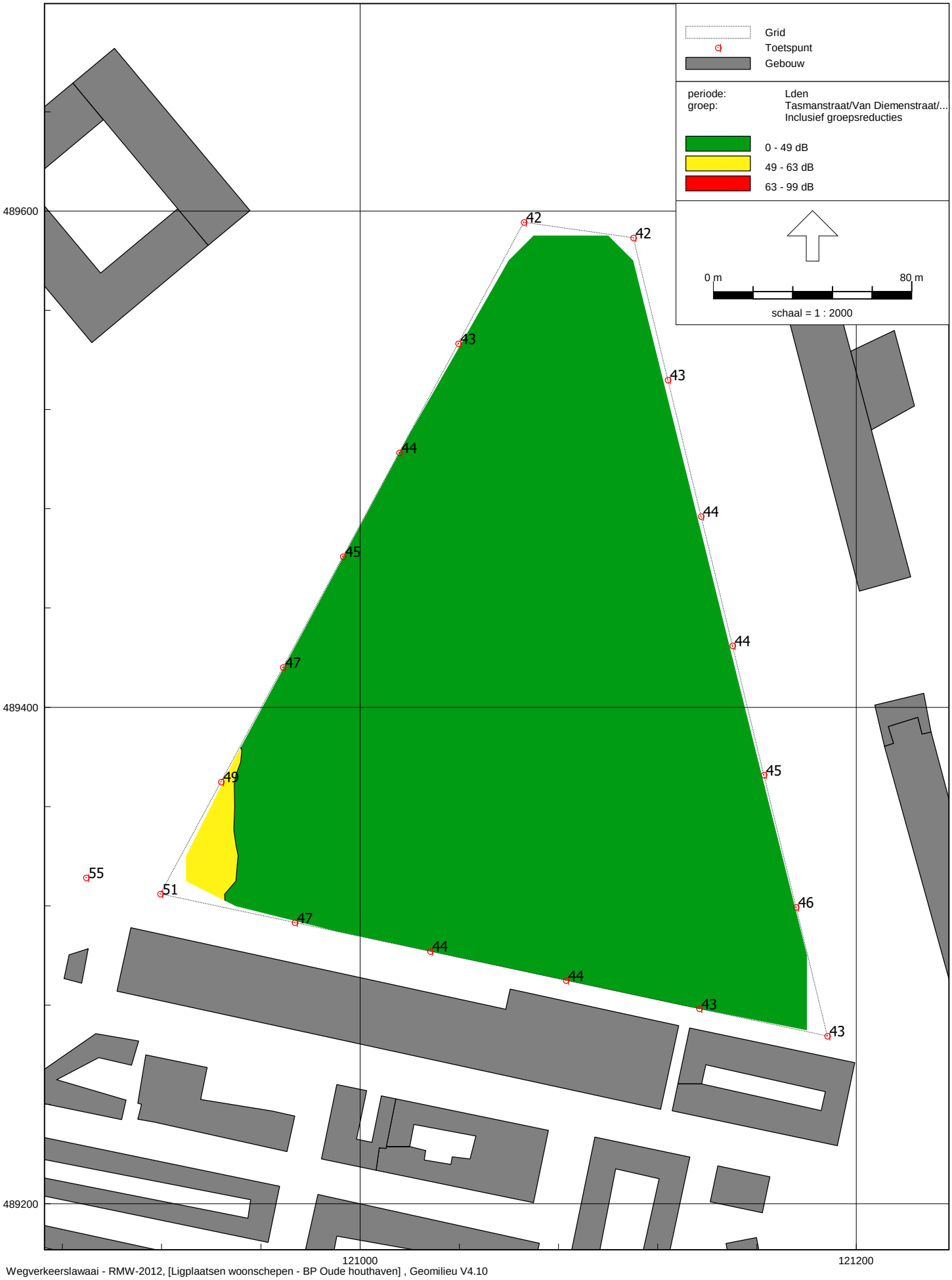
Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
202695	95,59	86,03	76,84	83,97	90,32	95,75	102,19	98,77	92,01	82,27
24300	95,50	85,96	76,76	83,89	90,26	95,66	102,10	98,68	91,92	82,19
24304	95,25	85,24	76,38	83,30	89,33	95,45	102,03	98,55	91,79	81,75
24307	95,26	85,25	76,40	83,33	89,37	95,48	102,04	98,57	91,80	81,78
24308	95,02	85,06	76,19	83,15	89,25	95,24	101,76	98,30	91,53	81,57
203142	95,02	85,06	76,19	83,15	89,25	95,24	101,76	98,29	91,53	81,56
22756	95,59	86,03	76,84	83,97	90,32	95,75	102,19	98,77	92,01	82,27
84763	95,78	86,18	77,01	84,12	90,44	95,94	102,40	98,97	92,21	82,43
22760	95,78	86,18	77,01	84,12	90,44	95,94	102,40	98,97	92,21	82,43
21231	89,88	82,20	71,66	79,60	86,97	89,68	95,39	92,27	85,60	77,34
21232	89,88	82,20	71,66	79,60	86,97	89,68	95,39	92,27	85,60	77,34
202695	95,59	86,03	76,84	83,97	90,32	95,75	102,19	98,77	92,01	82,27
24300	95,50	85,96	76,76	83,89	90,26	95,66	102,10	98,68	91,92	82,19
24304	95,25	85,24	76,38	83,30	89,33	95,45	102,03	98,55	91,79	81,75
24307	95,26	85,25	76,40	83,33	89,37	95,48	102,04	98,57	91,80	81,78
24308	95,02	85,06	76,19	83,15	89,25	95,24	101,76	98,30	91,53	81,57
203142	95,02	85,06	76,19	83,15	89,25	95,24	101,76	98,29	91,53	81,56
21232	89,88	82,20	71,66	79,60	86,97	89,68	95,39	92,27	85,60	77,34
22756	95,59	86,03	76,84	83,97	90,32	95,75	102,19	98,77	92,01	82,27
84763	95,78	86,18	77,01	84,12	90,44	95,94	102,40	98,97	92,21	82,43
22760	95,78	86,18	77,01	84,12	90,44	95,94	102,40	98,97	92,21	82,43
21231	89,88	82,20	71,66	79,60	86,97	89,68	95,39	92,27	85,60	77,34
22760	95,78	86,18	77,01	84,12	90,44	95,94	102,40	98,97	92,21	82,43
22758	89,50	78,65	69,84	76,33	81,11	89,28	96,37	92,82	86,02	75,19
117131	89,50	78,65	69,84	76,33	81,11	89,28	96,37	92,82	86,02	75,19
22748	89,15	78,32	69,50	75,99	80,77	88,93	96,03	92,48	85,68	74,84
22758	89,50	78,65	69,84	76,33	81,11	89,28	96,37	92,82	86,02	75,19
117131	89,50	78,65	69,84	76,33	81,11	89,28	96,37	92,82	86,02	75,19
22748	89,15	78,32	69,50	75,99	80,77	88,93	96,03	92,48	85,68	74,84

Lijst van wegen

Model: BP Oude houthaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
202695	--	--	--	--	--	--	--	--
24300	--	--	--	--	--	--	--	--
24304	--	--	--	--	--	--	--	--
24307	--	--	--	--	--	--	--	--
24308	--	--	--	--	--	--	--	--
203142	--	--	--	--	--	--	--	--
22756	--	--	--	--	--	--	--	--
84763	--	--	--	--	--	--	--	--
22760	--	--	--	--	--	--	--	--
21231	--	--	--	--	--	--	--	--
21232	--	--	--	--	--	--	--	--
202695	--	--	--	--	--	--	--	--
24300	--	--	--	--	--	--	--	--
24304	--	--	--	--	--	--	--	--
24307	--	--	--	--	--	--	--	--
24308	--	--	--	--	--	--	--	--
203142	--	--	--	--	--	--	--	--
21232	--	--	--	--	--	--	--	--
22756	--	--	--	--	--	--	--	--
84763	--	--	--	--	--	--	--	--
22760	--	--	--	--	--	--	--	--
21231	--	--	--	--	--	--	--	--
22760	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--
117131	--	--	--	--	--	--	--	--
22748	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--
117131	--	--	--	--	--	--	--	--
22748	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage III Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Ligplaatsen woonschepen - BP Oude houthaven] , Geomilieu V4.10

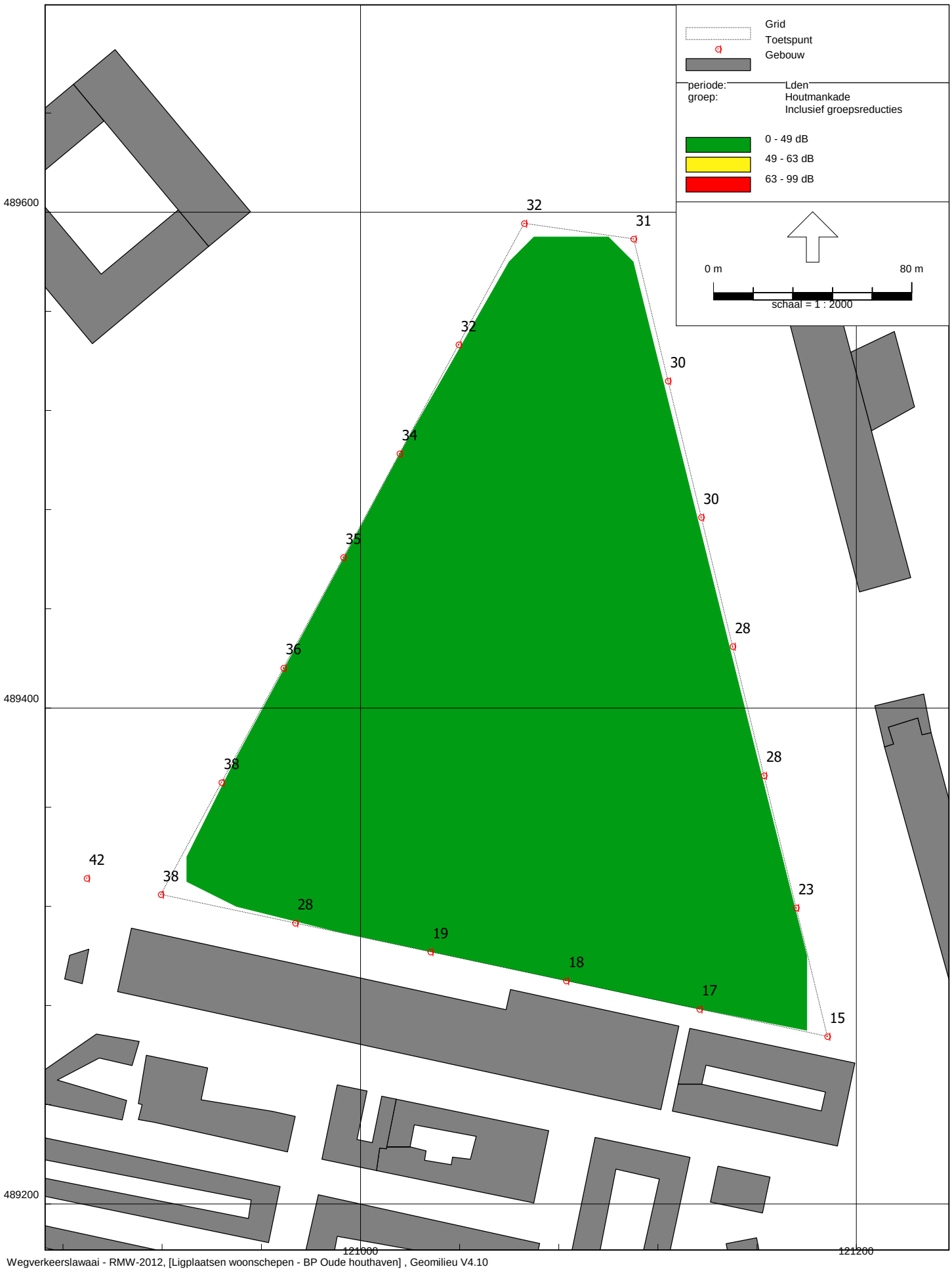
Overzicht berekingsresultaten Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk
Inclusief aftrek art. 110g Wgh

Overzicht berekeningresultaten Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk
Inclusief aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Oude houthaven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	[1]	2,00	42,29	40,72	37,07	45,01
10_A	[10]	2,00	40,75	39,09	35,50	43,43
11_A	[11]	2,00	42,85	41,19	37,64	45,55
12_A	[12]	2,00	39,63	37,95	34,36	42,30
13_A	[13]	2,00	40,16	38,56	34,93	42,87
14_A	[14]	2,00	41,72	40,17	36,46	44,42
15_A	[15]	2,00	40,97	39,40	35,71	43,67
16_A	[16]	2,00	43,99	42,43	38,74	46,69
17_A	[17]	2,00	40,56	38,97	35,32	43,26
18_A	[18]	2,00	48,53	46,94	43,31	51,24
2_A	[2]	2,00	44,40	42,82	39,19	47,12
20_A		2,00	52,39	50,77	47,18	55,10
3_A	[3]	2,00	40,89	39,32	35,66	43,60
4_A	[4]	2,00	45,96	44,37	40,74	48,67
5_A	[5]	2,00	40,23	38,65	35,01	42,94
6_A	[6]	2,00	39,48	37,87	34,26	42,19
7_A	[7]	2,00	41,47	39,79	36,23	44,15
8_A	[8]	2,00	41,37	39,71	36,13	44,06
9_A	[9]	2,00	42,03	40,36	36,81	44,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Overzicht berekingsresultaten Houtmankade
Inclusief aftrek art. 110g Wgh

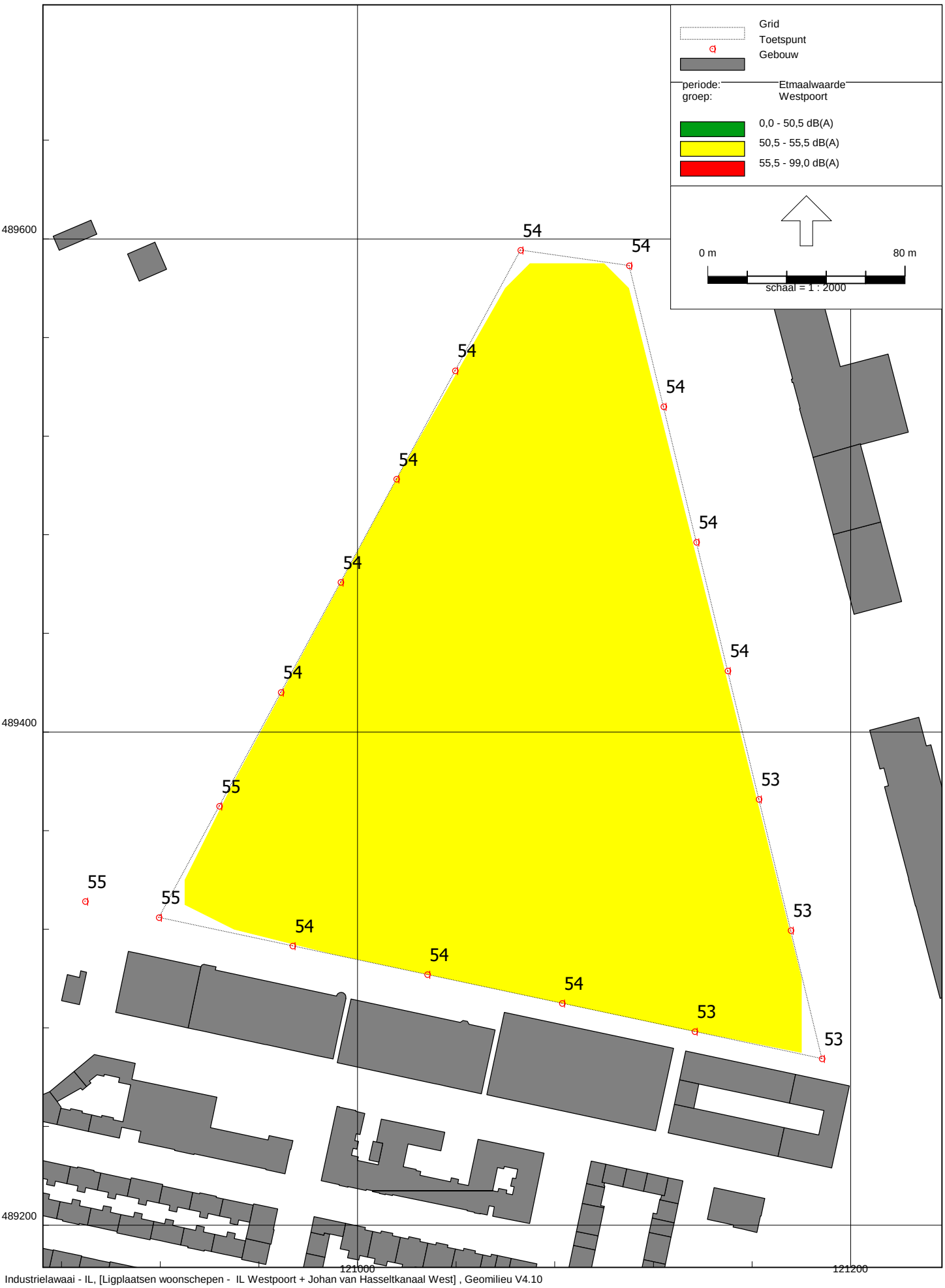
Overzicht berekeningresultaten Houtmankade
Inclusief aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Oude houthaven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Houtmankade
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	[1]	2,00	32,02	30,55	27,07	34,90
10_A	[10]	2,00	27,04	25,57	22,09	29,92
11_A	[11]	2,00	19,72	18,24	14,77	22,60
12_A	[12]	2,00	28,21	26,74	23,26	31,09
13_A	[13]	2,00	11,86	10,38	6,91	14,74
14_A	[14]	2,00	16,42	14,95	11,47	19,30
15_A	[15]	2,00	15,34	13,87	10,40	18,23
16_A	[16]	2,00	25,39	23,92	20,45	28,28
17_A	[17]	2,00	14,44	12,97	9,50	17,33
18_A	[18]	2,00	35,41	33,94	30,47	38,30
2_A	[2]	2,00	33,29	31,82	28,34	36,17
20_A		2,00	39,50	38,03	34,55	42,38
3_A	[3]	2,00	31,18	29,70	26,23	34,06
4_A	[4]	2,00	35,32	33,85	30,38	38,21
5_A	[5]	2,00	29,51	28,04	24,56	32,39
6_A	[6]	2,00	29,45	27,98	24,51	32,34
7_A	[7]	2,00	25,08	23,61	20,13	27,96
8_A	[8]	2,00	26,74	25,26	21,79	29,62
9_A	[9]	2,00	24,77	23,29	19,82	27,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV Berekeningsresultaten industrielawaai



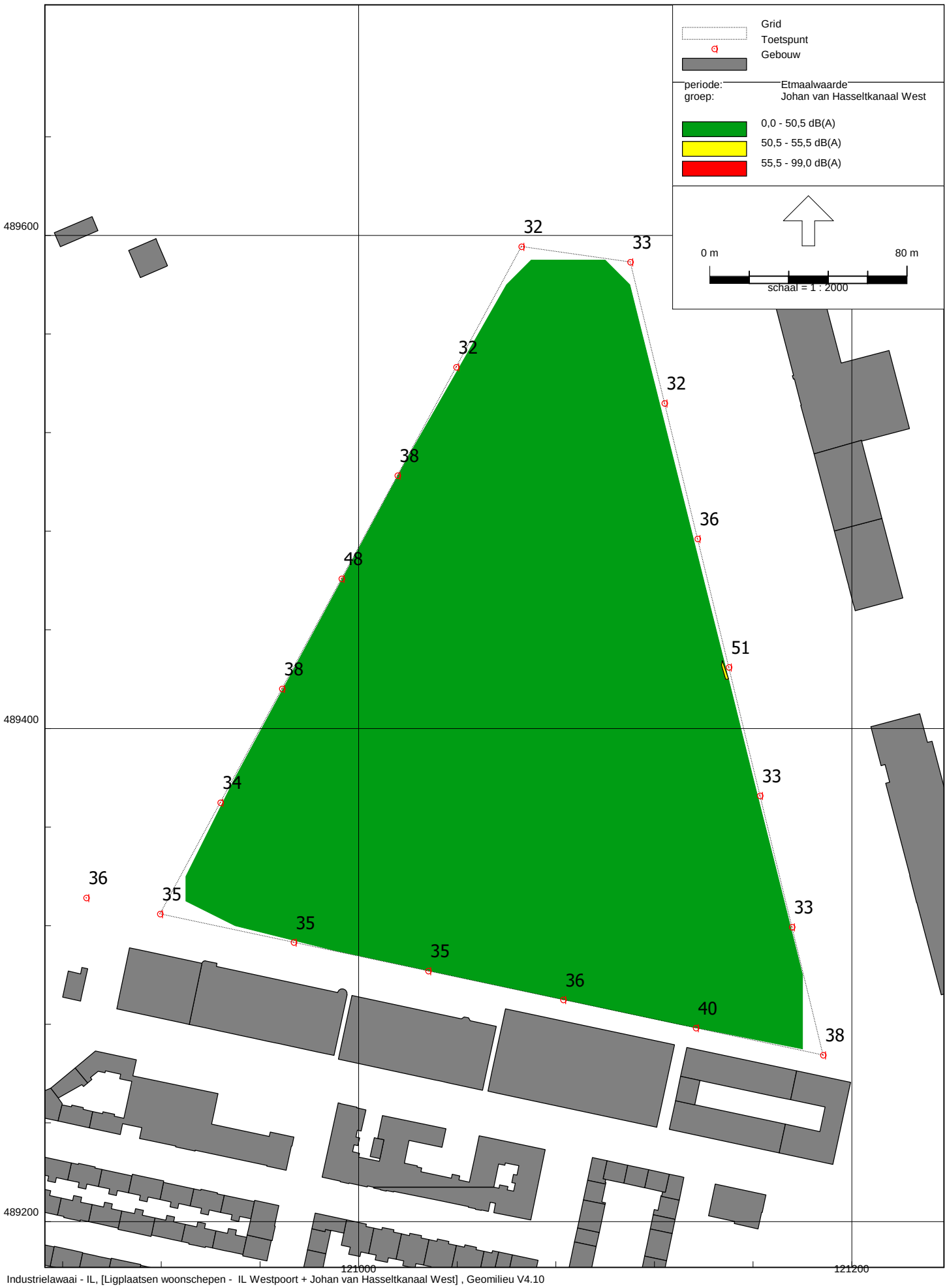
Overzicht berekingsresultaten Industrieterrein Westpoort

Overzicht berekeningresultaten Industrieterrein Westpoort

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westpoort + Johan van Hasseltkanaal West
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westpoort
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	[1]	2,00	46,72	46,12	44,28	54,28
10_A	[10]	2,00	46,27	45,69	43,86	53,86
11_A	[11]	2,00	45,75	45,12	43,36	53,36
12_A	[12]	2,00	46,49	45,92	44,08	54,08
13_A	[13]	2,00	45,45	44,85	43,09	53,09
14_A	[14]	2,00	46,28	45,70	43,97	53,97
15_A	[15]	2,00	45,95	45,37	43,62	53,62
16_A	[16]	2,00	46,55	45,97	44,25	54,25
17_A	[17]	2,00	45,73	45,14	43,36	53,36
18_A	[18]	2,00	46,84	46,29	44,59	54,59
2_A	[2]	2,00	46,80	46,21	44,45	54,45
20_A		2,00	46,81	46,23	44,54	54,54
3_A	[3]	2,00	46,71	46,10	44,26	54,26
4_A	[4]	2,00	46,86	46,27	44,50	54,50
5_A	[5]	2,00	46,67	46,05	44,21	54,21
6_A	[6]	2,00	46,69	46,12	44,27	54,27
7_A	[7]	2,00	45,99	45,35	43,50	53,50
8_A	[8]	2,00	46,11	45,50	43,65	53,65
9_A	[9]	2,00	45,81	45,17	43,36	53,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Overzicht berekingsresultaten Industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West

Overzicht berekeningresultaten Industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westpoort + Johan van Hasseltkanaal West
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Johan van Hasseltkanaal West
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	[1]	2,00	43,58	43,25	30,46	48,25
10_A	[10]	2,00	31,50	26,06	15,78	31,50
11_A	[11]	2,00	28,24	27,79	17,64	32,79
12_A	[12]	2,00	32,31	27,63	18,02	32,63
13_A	[13]	2,00	33,74	33,43	21,63	38,43
14_A	[14]	2,00	30,96	30,25	24,13	35,25
15_A	[15]	2,00	31,62	31,02	23,87	36,02
16_A	[16]	2,00	30,73	29,79	22,98	34,79
17_A	[17]	2,00	36,02	35,49	25,52	40,49
18_A	[18]	2,00	32,20	29,88	23,08	34,88
2_A	[2]	2,00	34,71	32,77	23,33	37,77
20_A		2,00	32,74	30,57	23,56	35,57
3_A	[3]	2,00	35,57	32,91	28,34	38,34
4_A	[4]	2,00	31,88	29,39	21,07	34,39
5_A	[5]	2,00	31,67	27,33	17,67	32,33
6_A	[6]	2,00	32,02	27,29	17,81	32,29
7_A	[7]	2,00	45,90	45,66	32,68	50,66
8_A	[8]	2,00	31,18	30,50	22,58	35,50
9_A	[9]	2,00	28,38	27,59	17,17	32,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

DPA | Cauberg-Huygen

Bijlage I V Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{IL,cum}$

Bepaling $L_{,CUM}$

Alle waarden meenemen? nee
Aftrek 110 Wgh? ja

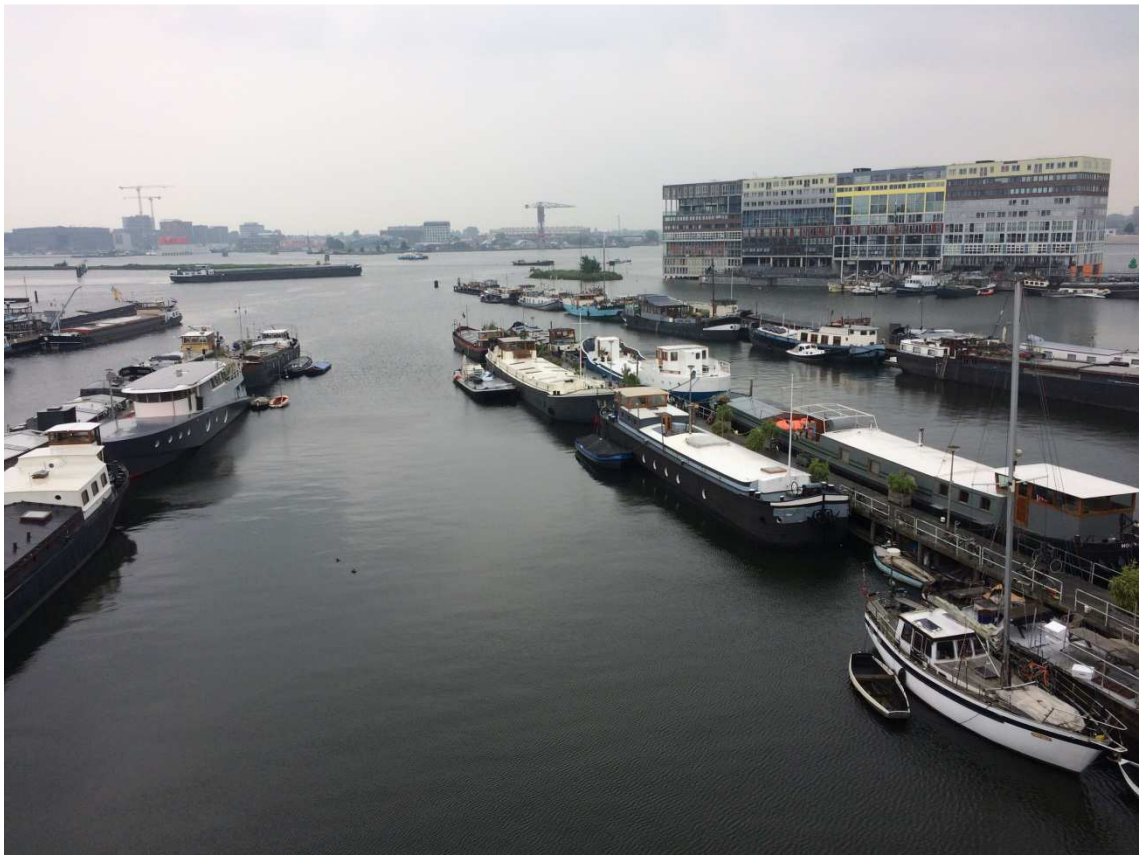
Waarneempunt	omschrijving	Hoogte	Wegverkeer			Industrie				maatgevende bron	
			Van Diemenst	Houtman kade	Wegen gecumuleerd	Westpoort	Johan van Hasseltkanaal W.	Industrie gecumuleerd			
		m	L_{VL}	L_{VL}	L_{VL}	L_{IL}	L_{IL}	L_{IL}	L^*_{IL}		$L_{,cum}$
1_A	[1]	2	--	--	--	54,28	--	54,28	55,28	industrie	54,3
10_A	[10]	2	--	--	--	53,86	--	53,86	54,86	industrie	53,9
11_A	[11]	2	--	--	--	53,36	--	53,36	54,36	industrie	53,4
12_A	[12]	2	--	--	--	54,08	--	54,08	55,08	industrie	54,1
13_A	[13]	2	--	--	--	53,09	--	53,09	54,09	industrie	53,1
14_A	[14]	2	--	--	--	53,97	--	53,97	54,97	industrie	54,0
15_A	[15]	2	--	--	--	53,62	--	53,62	54,62	industrie	53,6
16_A	[16]	2	--	--	--	54,25	--	54,25	55,25	industrie	54,3
17_A	[17]	2	--	--	--	53,36	--	53,36	54,36	industrie	53,4
18_A	[18]	2	51,2	--	51,2	54,59	--	54,59	55,59	industrie	55,9
2_A	[2]	2	--	--	--	54,45	--	54,45	55,45	industrie	54,5
3_A	[3]	2	--	--	--	54,26	--	54,26	55,26	industrie	54,3
4_A	[4]	2	48,7	--	48,7	54,5	--	54,5	55,5	industrie	55,3
5_A	[5]	2	--	--	--	54,21	--	54,21	55,21	industrie	54,2
6_A	[6]	2	--	--	--	54,27	--	54,27	55,27	industrie	54,3
7_A	[7]	2	--	--	--	53,5	50,66	55,318	56,3184	industrie	55,3
8_A	[8]	2	--	--	--	53,65	--	53,65	54,65	industrie	53,7
9_A	[9]	2	--	--	--	53,36	--	53,36	54,36	industrie	53,4
20_A		2	55,1	--	55,1	54,54	--	54,54	55,54	industrie	57,3

Bijlage 2 Besluit hogere waarden Wet geluidhinder bp Oude Houthaven

Gemeente Amsterdam

Besluit vaststelling hogere waarden Wet geluidhinder Bestemmingsplan 'Oude Houthaven'

december 2017



Colofon

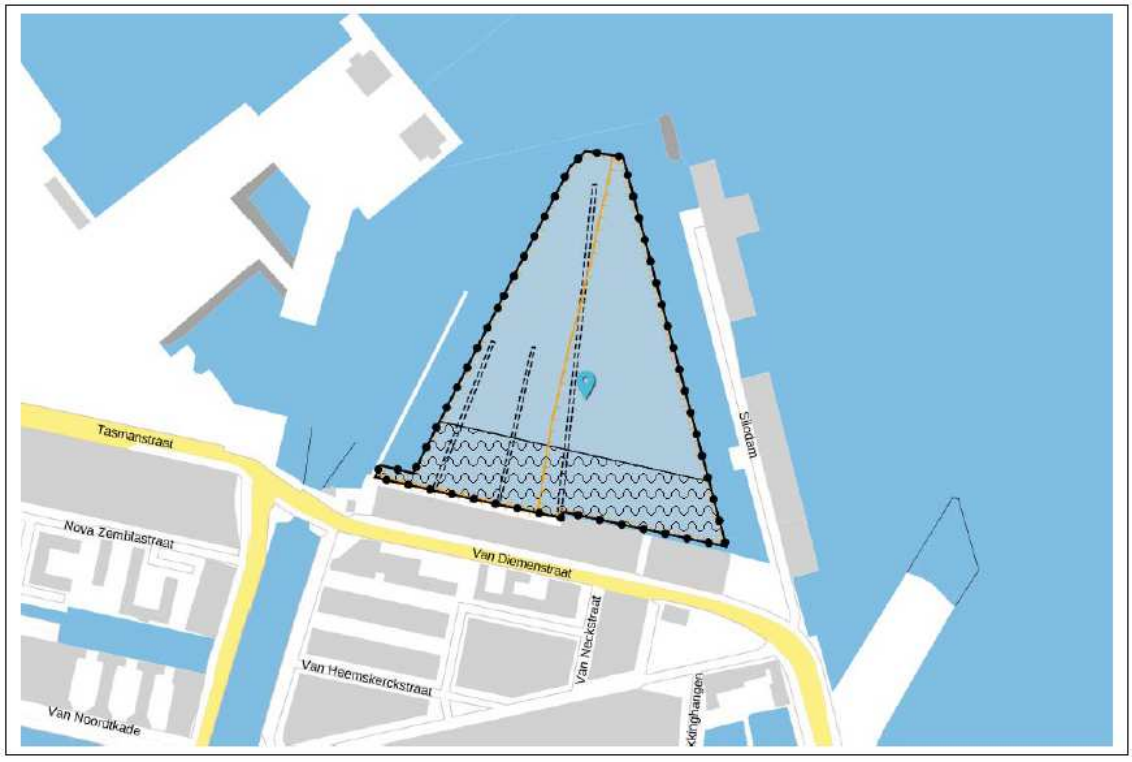
Opdrachtgever	*Bestuurscommissie Stadsdeel West*
Opdrachtnemer	*Ruimte & Duurzaamheid*
IMRO_idn	*NL.IMRO.0363.E1710BPSTD-VG01*

TOELICHTING

Inleiding

De Wet geluidhinder geeft aan welke geluidsbelasting aanvaardbaar is. Deze normen moeten bij het opstellen van een bestemmingsplan in acht worden genomen. Indien de voorkeurswaarden worden overschreden en geluidsbeperkende maatregelen niet of onvoldoende mogelijk zijn, biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid om hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen.

Het plangebied van het bestemmingsplan Oude Houthaven maakte deel uit van het op 23 april 2013 vastgestelde, op 19 juli in werking getreden en op 7 mei 2014 onherroepelijk geworden, bestemmingsplan Spaarndammers en Zeehelden. Het plangebied omvat alleen een groot deel van het water. In het plangebied Oude Houthaven liggen, naast van oudsher daar liggende woonschepen en een vergund passagiersschip, woonschepen, die vanwege de bouwplannen in De Houthaven, daar tijdelijk uitgeplaatst moesten worden. In het bestemmingsplan Spaarndammers en Zeehelden zijn de woonschepen niet bij wijze van recht bestemd, omdat toen het idee was dat het verblijf in de Oude Houthaven tijdelijk zou zijn; bovendien meende Haven Amsterdam en Centraal Nautisch Beheer Noordzeekanaalgebied dat de Oude Houthaven noodzakelijk was voor ligplaatsen voor de beroepsvaart. De woonschepen konden ligplaats innemen op grond van het voorheen geldende bestemmingsplan Algemeen Uitbreidingsplan Amsterdam (AUP) en vallen vanaf de inwerkingtreding van het bestemmingsplan Spaarndammers en Zeehelden onder het overgangsrecht.



Het plangebied

De hogere waarden worden aangevraagd voor 33 woonschepen en het (tevens als woonschip in gebruik zijnde) passagiersschip.
De ligplaatsen voor woonschepen worden volgens de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder beschouwd als geluidsgevoelige terreinen, die getoetst wordt aan geluidsnormen. Het plangebied ligt in de geluidszones van de Houtmankade en de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk. Tevens ligt het plangebied in de geluidszoners rond van de gezoneerde industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West.

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn vastgelegd in het rapport: Actualisatie Bestemmingsplan Oude Houthaven Amsterdam; Onderzoek Wet geludihinder d.d 30 juni 2017, projectnummer 02903-19995-02.

De conclusie van het onderzoek is dat de voorkeurswaarden worden overschreden vanwege wegverkeerslawaai en vanwege industrielawaai. Wanneer geluidsbeperkende maatregelen niet of in onvoldoende mate gerealiseerd kunnen worden, biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid hogere geluidswaarden vast te stellen. De maximaal toelaatbare waarde bedraagt voor de geluidhinder van stedelijke wegen op de grens van geluidsgevoelige terreinen 53 dB en vanwege industrielawaai 55 dB(A).

Inhoudelijke overwegingen
Onderstaand een overzicht van de overschrijdingen van de voorkeurswaarden per geluidsbron:

Wegverkeerslawaai
Vanwege de Houtmankade geen overschrijding
Vanwege de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk: ten hoogste 53 dB; op één locatie (meest zuidwestelijk hoek van het plangebied) wordt de maximaal vast te stellen waarde overschreden (55 dB).

Feitelijk zal slechts een zeer gering aantal woonschepen op de grens van de individuele ligplaats een hogere geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai ondervinden dan de voorkeursgrenswaarde. Omdat er nog een herschikking van de schepen zal plaatsvinden zijn de grenzen van de afzonderlijk ligplaatsen nog niet bekend, reden om de vaststelling van de hogere waarden in algemene termen te vatten.

Industrielawaai
Vanwege Westpoort: ten hoogste 55 dB(A) voor het gehele gebied
Vanwege Johan van Hasseltkanaal West: ten hoogste 51 dB(A) voor enkel locaties

Slechts een beperkt aantal ligplaatsen heeft een hogere geluidsbelasting vanwege Johan van Hasseltkanaal West dan de voorkeursgrenswaarde. Omdat de definitieve ligplaatsen nog niet bekend zijn is, net als bij wegverkeerslawaai, de hogere waarde voor alle ligplaatsen vastgesteld.
De vast te stellen hogere waarden passen binnen de wettelijk maximaal toelaatbare waarde.

De gecumuleerde geluidsbelasting is nergens 3 dB hoger dan de ten hoogste vast te stellen hogere waarden.

De volgende overwegingen liggen ten grondslag aan de vast te stellen waarden;

- Geluidsreducerende maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied vanwege de beide industrieterreinen zijn fysiek niet mogelijk, dan wel onvoldoende doeltreffend en ontmoeten daarnaast overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard.
- Hoewel alle schepen (deels abusievelijk) zijn wegbestemd, gaat het om reeds aanwezige schepen, waarvan de meeste reeds zeer lange tijd in het plangebied van de Oude Houthaven of in de naastgelegen Houthaven ligplaats hebben; formeel gaat het hier om nieuw geprojecteerde ligplaatsen, maar feitelijk wordt de bestaande situatie vastgelegd.
- Maatregelen ter verlaging van de verkeerssnelheid worden op de stedelijke wegen, deel uitmakend van het hoofdnet auto, rondom het plangebied niet voorzien.
- De wegdekken zijn met diverse soorten asfalt uitgevoerd. De geluidsbelasting is vooral afkomstig van delen van wegen waar toepassing van geluidreducerend asfalt niet (goed) mogelijk is, zoals bruggen en kruispunten.
- Langs de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk zijn geluidsschermen om stedenbouwkundige redenen onaanvaardbaar.
- Volgens het Amsterdamse geluidsbeleid is een gecumuleerde geluidsbelasting die maximaal 3 dB hoger is dan de maximaal toelaatbare wettelijk waarde, nog aanvaardbaar. De hoogste berekende gecorrigeerde gecumuleerde geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten en geluidsgevoelige terreinen en past binnen de norm die volgens het Amsterdamse beleid aanvaardbaar is.
- Het akoestisch onderzoek is aan het TAVGA voorgelegd op 22 juni 2017. Het TAVGA heeft hierover een positief advies afgegeven, het geactualiseerde akoestisch rapport is nadien toegezonden en gaf geen aanleiding tot opmerkingen.
- Daar waar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai voor geluidsgevoelige terreinen de maximaal toelaatbare geluidsbelasting overschrijdt, worden geen ligplaatsen gesitueerd.

BESLUIT

Burgemeester en wethouders van Amsterdam hebben besloten in te stemmen met het voorliggend besluit tot de vaststelling van de navolgende hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai en industrielawaai zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.

Deze hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld op de grens van alle ligplaatsen/geluidgevoelig terreinen zoals in het bestemmingsplan Oude Houthaven geprojecteerd.

Wegverkeerslawaai:
Vanwege de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk: 53 dB voor ten hoogste 34 ligplaatsen.

Industrielawaai:
Vanwege Westpoort: 55 dB(A) voor voor ten hoogste 34 ligplaatsen.
Vanwege Johan van Hasseltkanaal West: 51 dB(A) voor ten hoogste 34 ligplaatsen.

Kadastrale gegevens
De hogere waarden worden vastgesteld ten behoeve van het kadastrale perceel ASD07K09686G0000.

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek gebied Oude Houthaven 240725

Bezoekadres:
Condensatorweg 54
1014 AX Amsterdam
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Aanpassing steigers en ligplaatsen voor woonschepen in gebied Oude Houthaven in Amsterdam; onderzoek omgevingsgeluid

Datum 24 juli 2025
Referentie 11660-61022-02

Referentie	11660-61022-02
Rapporttitel	Aanpassing steigers en ligplaatsen voor woonschepen in gebied Oude Houthaven in Amsterdam; onderzoek omgevingsgeluid
Datum	24 juli 2025

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Weesperstraat 430 1018 DN AMSTERDAM
Contactpersoon	De heer F. Kerkhoff

Behandeld door	De heer ing. F.P. van Dorresteijn Cauberg Huygen B.V. Bezoekadres: Condensatorweg 54 1014 AX Amsterdam Postadres: Hoofdweg 76 3067 GH Rotterdam Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding onderzoek	6
1.2	Leeswijzer	6
2	**Beoordelingskaders**	**7**
2.1	Omgevingswet	7
2.1.1	Inleiding	7
2.1.2	Geluidgevoelig gebouw	7
2.1.3	Geluid in plaats van geluidbelasting, dosismaat en eenheid	8
2.1.4	Geluidregels per geluidbronsoort	8
2.1.5	Geluidaandachtsgebieden	8
2.1.6	Systematiek toetswaarden voor geluidbronsoorten en het toestaan van hogere geluidwaarden	11
2.1.7	Geluidluwe gevel	11
2.1.8	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	12
2.2	Hogere waarde besluit ten behoeve van bestemmingsplan De Houthaven 2013	12
2.3	Luchtvaartlawaai	12
2.4	Scheepvaartgeluid	13
2.5	Gemeentelijk geluidbeleid	13
2.5.1	Geluidluwe gevel	13
2.5.2	Cumulatie van geluid	14
3	**Uitgangspunten en invoergegevens onderzoek**	**15**
3.1	Planinformatie	15
3.2	Wegverkeersgegevens gemeentewegen	15
3.3	Gegevens gezoneerd industriegeluid	15
3.4	Industriegeluid - scheepvaart over IJ	16
4	**Rekenmethoden geluid**	**17**
4.1	Geluid door wegen	17
4.2	Berekening gezoneerd industriegeluid	18
4.3	Doorgaand scheepvaartgeluid	18
4.4	Gecumuleerd geluid L(cum)	18
4.5	Gezamenlijk geluid L(g)	18
5	**Berekeningsresultaten geluidwaarden**	**19**
5.1	Geluid door gemeentewegen	19
5.2	Geluid door industrieterrein Westpoort	20
5.3	Geluid door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West	21
5.4	Overig geluid: geluid door doorgaand scheepvaart	22
5.5	Gecumuleerde en gezamenlijke geluid	22
5.5.1	Gecumuleerde geluid	23
5.5.2	Gezamenlijke geluid	23
6	**Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden**	**24**
6.1	Algemeen	24

6.2 Benodigde maatregelen ter reducering van het geluid 24
6.2.1 Maatregelen aan de bron 24
6.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied 25
6.3 Maatregelen aan de ontvangzijde 25
6.4 Conclusie en advies toe te stane hogere geluidwaarden 25
6.5 Geluidluwe gevels 25
7 Samenvatting en conclusies 27

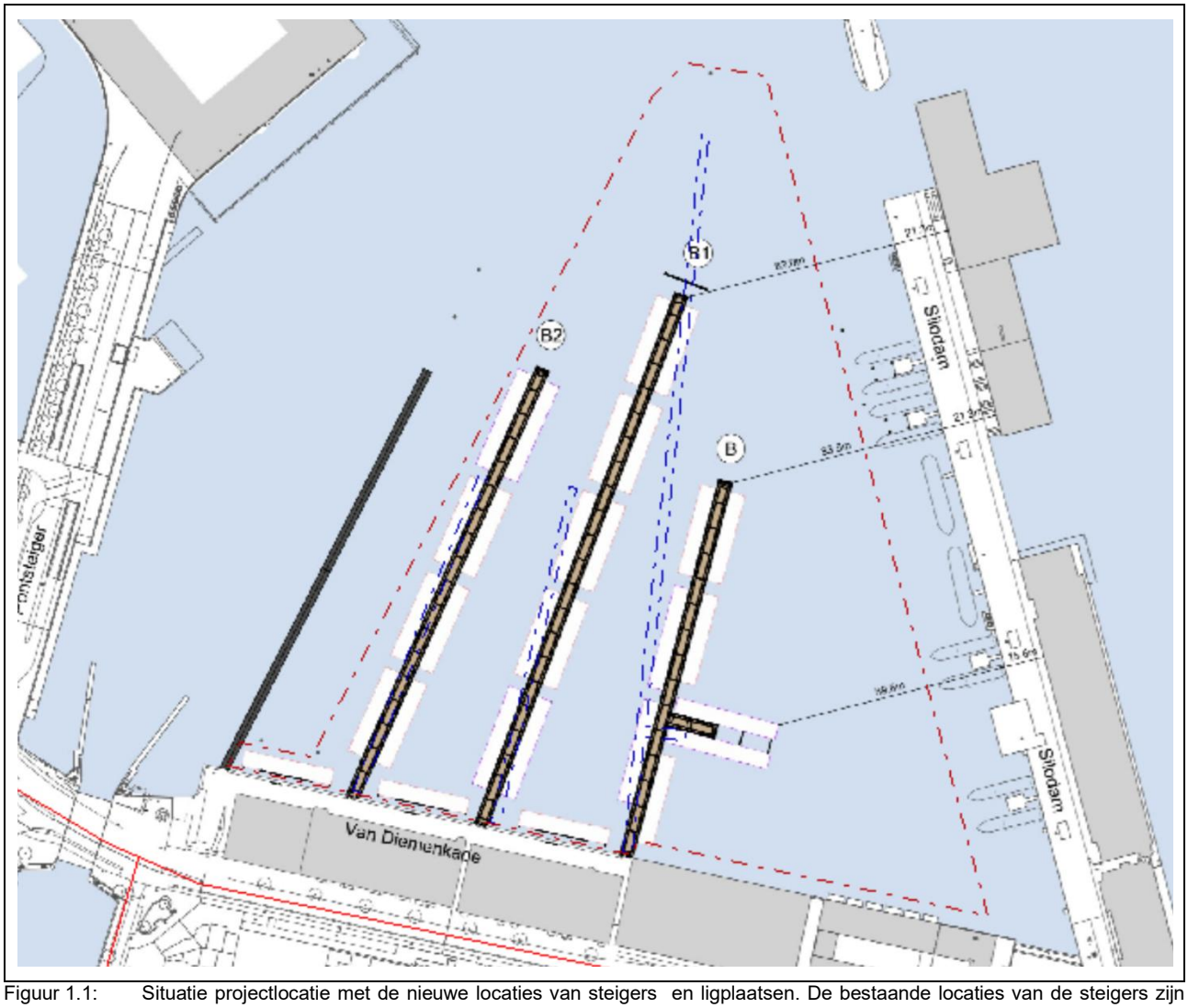
Bijlage(n)

Bijlage I Hoofdopzet steigerplan Oude Houthaven
Bijlage II Invoergegevens rekenmodellen
Bijlage III Berekeningsresultaten geluidwaarden geluidbronsoorten en doorgaand scheepvaart

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam is door Cauberg Huygen een onderzoek van het omgevingsgeluid uitgevoerd ten behoeve van de aanpassing van de locaties van de bestaande steigers en ligplaatsen voor woonschepen in gebied Oude Houthaven in Amsterdam. De bestaande steigers ten behoeve van de ligplaatsen voor woonschepen zullen in geringe mate worden verplaatst. De nieuwe locaties van de steigers zijn in strijd met de planologisch toegestane ligging van functie-aanduiding “steiger”.

Om de nieuwe locaties planologisch mogelijk te maken, wordt het omgevingsplan aangepast, via een TAM-IMRO-procedure[1]. In figuur 1.1 zijn de situatie van de planlocatie en de bestaande en nieuwe locaties van de steigers en ligplaatsen weergegeven.



Figuur 1.1: Situatie projectlocatie met de nieuwe locaties van steigers en ligplaatsen. De bestaande locaties van de steigers zijn blauw-gestreept weergegeven. De rood-gestreepte lijn weergeeft de begrenzing van bestemmingsplan Oude Houthaven

[1] TAM: tijdelijke alternatieve maatregel via de IMRO-standaard: Informatiemodel Ruimtelijke Ordening.

1.1 Aanleiding onderzoek

Ten behoeve van het bestemmingsplan Oude Houthaven is eerder een onderzoek Wet geluidhinder uitgevoerd en is een hogere waarden besluit vastgesteld. Het geluidonderzoek en het hogere waardenbesluit hebben betrekking op de steigers met ligplaatsen voor woonschepen binnen de bestemming Water. Er zijn hogere waarden vastgesteld voor industriegeluid dat afkomstig is van industrieterrein Westpoort en voor wegverkeersgeluid dat afkomstig is van de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk.

Voor de nieuwe locaties van de steigers met ligplaatsen voor woonschepen wordt het omgevingsplan gewijzigd. Locaties voor woonschepen vallen volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder woonfuncties, deze zijn geluidgevoelig. Woonschepen zijn daarom ook geluidgevoelige gebouwen. Het plangebied is gelegen binnen de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen, industrieterrein Westpoort en industrieterrein Johan van Hasseltkanaal(-)West. Om die reden is voor de nieuwe locaties van ligplaatsen voor woonschepen een onderzoek van het geluid van deze geluidbronsoorten noodzakelijk.

Het nieuw berekende geluid is eerst getoetst aan de vastgestelde hogere waarden volgens het eerder vastgestelde hogere waardenbesluit. In tweede instantie is het nieuw berekende geluid – ten aanzien van weggeluid – getoetst aan de gestelde standaardwaarde in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Onderzocht is of hogere geluidwaarden (dan de standaardwaarde) moeten worden toegestaan en of gebouwmaatregelen moeten of kunnen worden getroffen. Tevens is getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid.

Daarnaast zijn de ligplaatsen voor woonschepen gelegen nabij de vaarroute op het IJ.

De locaties voor woonschepen zijn niet gelegen binnen de LIB-4 of LIB-5 contouren volgens het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

1.2 Leeswijzer

In dit rapport zullen eerst de aspecten uit de Omgevingswet als ook die van het vigerende gemeentelijk geluidbeleid, die op dit plan van toepassing zijn, aan bod komen. Vervolgens zullen de invoergegevens, de uitgangspunten, de berekeningen van het geluid en de toetsing van de geluidwaarden worden beschreven. Tevens zal worden ingegaan op de aanvullende bepalingen uit het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Amsterdam.

2 Beoordelingskaders

De nieuwe locaties van de steigers, en daarmee de nieuwe ligging van de woonschepen, zijn in strijd met het omgevingsplan.

Subparagraaf 5.1.4.2A.4 “Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden” van het Besluit kwaliteit leefomgeving is van toepassing op het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied (Bkl, artikel 5.78r, lid 1). Deze subparagraaf is niet van toepassing op geluidgevoelige gebouwen voor zover die op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplan-activiteit al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan (Bkl, artikel 5.78r, lid 2).
Omdat de woonschepen nog niet rechtmatig op de nieuwe, gewenste locaties zijn toegestaan, zijn de woonschepen in dit onderzoek aangemerkt als geluidgevoelige woonfuncties die nog moeten worden toegelaten.

2.1 Omgevingswet

2.1.1 Inleiding

De Omgevingswet is in werking getreden op 1 januari 2024. De praktische uitwerking van de Omgevingswet staat in vier Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en in de Omgevingsregeling. Er is een invoeringsspoor en er zijn vier aanvullingssporen, waaronder het aanvullingsspoor geluid.

De geluidregels voor het toestaan van nieuwe geluidgevoelige gebouwen of objecten zijn via het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet in het Besluit kwaliteit leefomgeving gekomen (een van de vier AMvB’s). De geluidregels in het Bkl gelden voor het (wijzigen van het) omgevingsplan en ook voor omgevingsvergunningen voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: bopa). Voor dit project wordt het omgevingsplan aangepast, via een TAM-IMRO-procedure.
De regels voor het *berekenen* van het geluid zijn via de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet in de Omgevingsregeling gekomen.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn regels opgenomen over het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Ook zijn in het Bkl regels over het geluid van activiteiten buiten industrieterreinen en regels voor windturbines, windparken, buitenschietbanen en militaire springterreinen op een industrieterrein opgenomen.
Een ander besluit, het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), bevat onder meer regels over de geluidwering van gebouwen en over het geluid van bouwactiviteiten.

Tot slot zijn in verschillende wetten, besluiten en regelingen overgangsregels opgenomen. De voor dit project relevante overgangsregels worden in de volgende paragrafen benoemd.

2.1.2 Geluidgevoelig gebouw

Het project betreft de ontwikkeling van ligplaatsen voor woonschepen. Locaties voor woonschepen vallen volgens het Bkl onder woonfuncties. Woonschepen zijn daarom geluidgevoelige gebouwen. Bij woonschepen geldt de geluidnormering niet ter plaatse van gevels of binnen geluidgevoelige ruimten, maar ter plaatse van de begrenzing van de ligplaats voor een woonschip (Bkl, artikel 3.23, onder b).

2.1.3 Geluid in plaats van geluidbelasting, dosismaat en eenheid

In het Bkl wordt in de artikelen meestal kortweg het begrip geluid gebruikt, bijvoorbeeld: het geluid door een weg. Het geluid wordt hoofdzakelijk bepaald met toepassing van de dosismaat L_{den}, volgens de richtlijn omgevingslawaai. In de besluiten wordt de eenheid dB niet meer genoemd, maar alleen de getalswaarde en de dosismaat, bijvoorbeeld 50 L_{den}.

2.1.4 Geluidregels per geluidbronsoort

De regels in het Bkl voor verkeer, spoorverkeer en industrie zijn primair gericht op elke geluidbronsoort afzonderlijk. De geluidbronsoorten zijn zo gedefinieerd dat daarvoor steeds één instantie is aan te wijzen die verantwoordelijk is voor het naleven (beheersen) van de geluidproductie. In dit onderzoek zijn de geluidbronsoorten gemeentewegen en industrieterrein relevant.

De geluidbijdragen op een gevel van alle delen binnen één geluidbronsoort (zoals hier: onderlinge wegen) worden eerst gesommeerd, waarna het gesommeerde geluid voor die geluidbronsoort wordt beoordeeld (Bkl, artikel 3.24, lid 3 en ook Bkl, artikel 5.78a, lid 2).

2.1.5 Geluidaandachtsgebieden

De toepassing van de geluidregels van het Bkl is beperkt tot geluidaandachtsgebieden. Geluidaandachtsgebieden (voorheen: geluidzones) worden per geluidbronsoort vastgesteld. De geluidaandachtsgebieden van alle geluidbronsoorten gaan, samen met vastgestelde geluidproductieplafonds of basisgeluidemissies[2] van die geluidbronsoorten, worden opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Deze centrale voorziening is echter deels operabel.
De geluidproductieplafonds van hoofdspoorwegen en van rijkswegen zijn al door herberekening vastgesteld. De overige geluidproductieplafonds of basisgeluidemissies zijn nagenoeg nog niet vastgesteld. Overigens gelden voor de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen en industrie overgangsregels.

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde in L_{den} (50 L_{den} bij provinciale- en rijkswegen, 55 L_{den} bij hoofdspoorwegen, 53 L_{den} bij gemeentewegen, 55 L_{den} voor de lokale spoorwegen/metronetwerk).

De geluidgegevens, waarmee de geluidaandachtsgebieden worden berekend, houden verband met de beheersing van de geluidproducties door die geluidbronsoorten. De geluidbeheersing vindt plaats via ofwel geluidproductieplafonds (rijkswegen, hoofdspoorwegen, provinciale wegen, industrie) ofwel via basisgeluidemissies (gemeentewegen, Amsterdams tram- en metronetwerk). Aan deze geluidproductieplafonds of basisgeluidemissies liggen geluidbrongegevens ten grondslag. Met deze geluidbrongegevens worden ook de omvang van de geluidaandachtsgebieden berekend.

[2] Geluidproductieplafonds en basisgeluidemissies zijn instrumenten voor de beheersing van de geluidproducties van geluidbronsoorten.

Geluidaandachtsgebied gemeentewegen en lokale spoorwegen

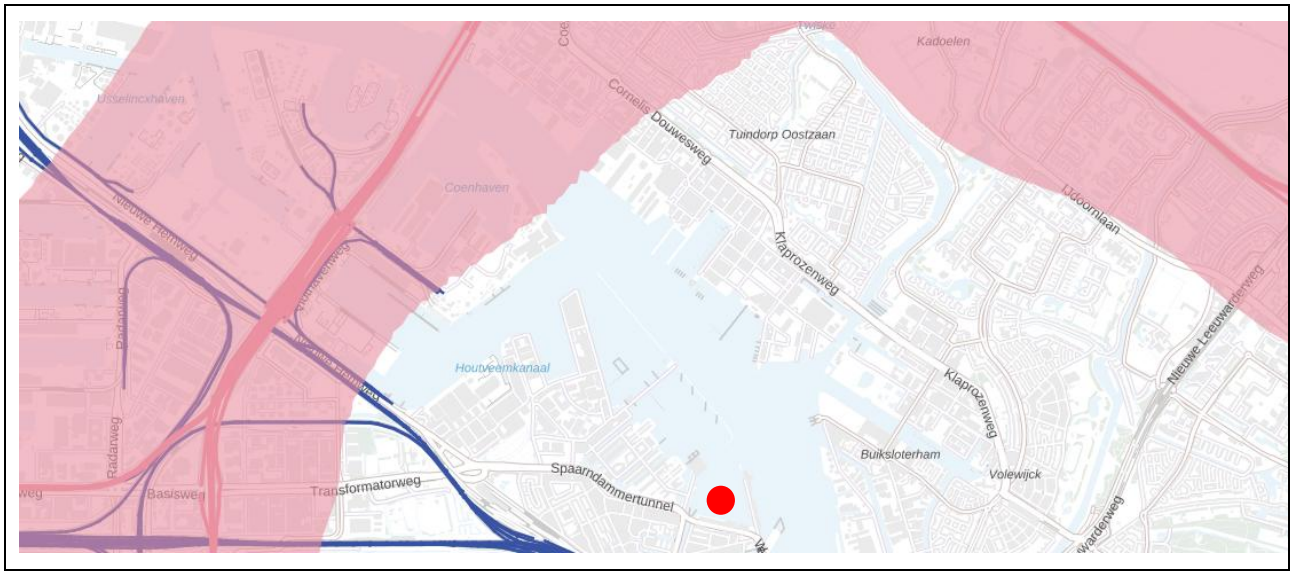
Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg (Omgevingsregeling, artikel 17.5):

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m;
- als een lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

Daarmee is projectlocatie binnen de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen gelegen.

Geluidaandachtsgebied rijkswegen

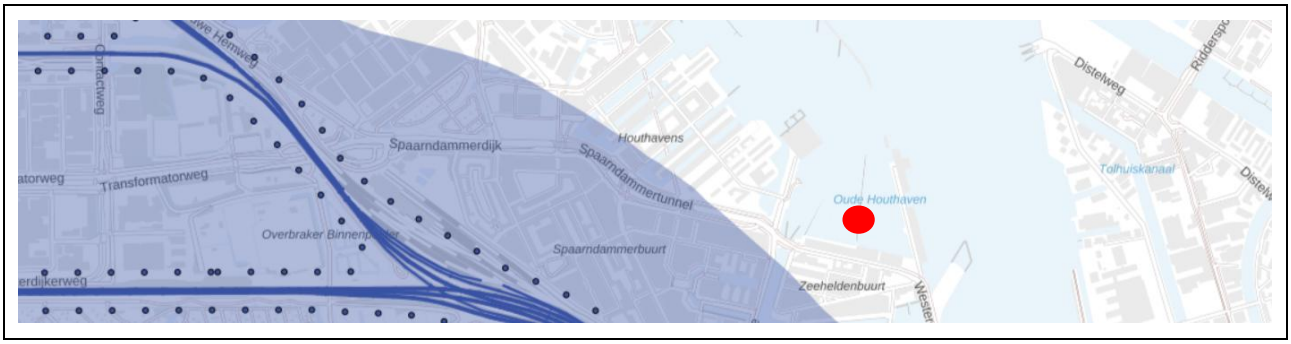
In de huidige versie van het CVGG is het geluidaandachtsgebied van rijkswegen beschikbaar. Daaruit blijkt dat de projectlocatie niet binnen het geluidaandachtsgebied van rijkswegen is gelegen. Het geluid door rijkswegen hoeft daarom niet te worden onderzocht.



Figuur 2.1: Geluidaandachtsgebieden rijkswegen, de projectlocatie is aangeduid met een rode stip

Geluidaandachtsgebied hoofdspoorwegen

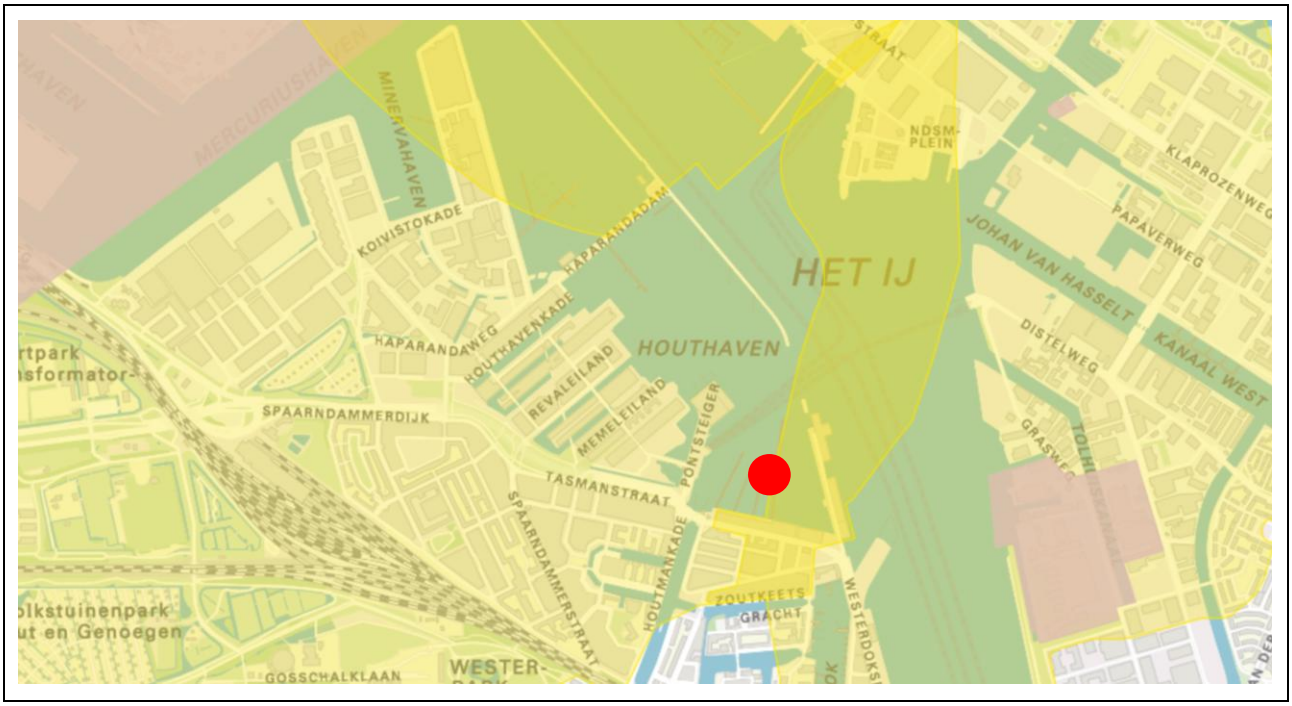
In de huidige versie van het CVGG is het geluidaandachtsgebied van hoofdspoorwegen beschikbaar. Daaruit blijkt dat de projectlocatie niet binnen het geluidaandachtsgebied van hoofdspoorwegen is gelegen, zie figuur 2.2 op de volgende pagina. Het geluid door hoofdspoorwegen hoeft daarom niet te worden onderzocht.



Figuur 2.2: Geluidaandachtsgebieden hoofdspoorwegen, de projectlocatie is aangeduid met een rode stip

Geluidaandachtsgebied industrieterreinen

Voor industrieterrein Westpoort zijn nog geen geluidproductieplafonds vastgesteld. Om die reden blijft voor gezoneerd industriegeluid het recht, zoals dat gold voor het tijdstip van inwerkingtreding van de Omgevingswet (de Wet geluidhinder), van toepassing (Aanvullingswet geluid Omgevingswet, artikel 3.6, lid 1). Het project is gelegen binnen de geluidzones rond industrieterrein Westpoort en rond industrieterrein Johan van Haselt-kanaal(-)West, zie ook figuur 2.3.



Figuur 2.3: (Deels overlappende) geluidaandachtsgebieden industrieterreinen (gele arcering) (bron: Data Verkenner van de Gemeente Amsterdam), de projectlocatie is globaal aangeduid met een rode stip.

2.1.6 Systematiek toetswaarden voor geluidbronsoorten en het toestaan van hogere geluidwaarden

In het Besluit kwaliteit leefomgeving worden voor het geluid door wegen, spoorwegen en industrie twee typen toetswaarden benoemd: de standaardwaarde en de grenswaarde. Per geluidbronsoort wordt aan de standaard- of grenswaarde getoetst. Bij een overschrijding van de standaardwaarde, maar niet van de grenswaarde, kan een hogere geluidwaarde worden toegestaan. De hogere geluidwaarde dient in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning (bopa) te worden opgenomen (hier: wijziging omgevingsplan).

Het toestaan van een hogere geluidwaarde is mogelijk indien maatregelen om het geluid te reduceren aan de bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard ondervinden.

Indien ook de grenswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk, tenzij deze wordt voorzien van maatregelen in de vorm van een *niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen* (dove gevels) (Bkl, artikel 5.78y). Ook voor het toestaan van dove gevels geldt dat deze alleen mogelijk zijn indien maatregelen om het geluid te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard ondervinden (Bkl, artikel 5.78z).

Overigens is de wet niet duidelijk voor de situatie van het overschrijden van de grenswaarde bij ligplaatsen voor woonschepen en het toepassen van dove gevels bij woonschepen. Bij woonschepen wordt het geluid niet ter plaatse van een gevel berekend en beoordeeld, maar ter plaatse van de begrenzing van de ligplaats. Vooruitlopend op de berekeningsresultaten wordt nergens een grenswaarde overschreden.

Geluidnormstelling
In paragraaf 2.1.6 is geconcludeerd dat het project is gelegen binnen geluidaandachtsgebieden van meerdere geluidbronsoorten. De standaardwaarden en grenswaarden voor die geluidbronsoorten zijn als volgt:
- Gemeentewegen: standaardwaarde 53 L_{den} grenswaarde 70 L_{den}.

Voor gezoneerd industriegeluid geldt overgangsrecht (Aanvullingswet geluid Omgevingswet, artikel 3.6, lid 1) en gelden de volgende toetswaarden volgens de Wet geluidhinder:
- Voorkeursgrenswaarde B_i: 50 dB(A) etmaal.
- Maximale ontheffingswaarde B_i: 55 dB(A) etmaal.

2.1.7 Geluidluwe gevel

Indien hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde worden toegestaan, maar niet hoger dan de grenswaarde, moet het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel worden betrokken. In het Bkl is een geluidluwe gevel gedefinieerd als een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

In het Bkl wordt aan de geluidluwe gevel geen geluidgrenswaarden gesteld. In het gemeentelijk geluidbeleid zijn wel geluidgrenswaarden opgenomen, zie ook paragraaf 2.5.

2.1.8 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Bij onder meer het toestaan van hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op een geluidgevoelig gebouw beoordeeld. In het gemeentelijk geluidbeleid is daartoe een geluidnormering opgenomen, zie ook paragraaf 2.5.

Ook wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning (bopa) vastgelegd. Het gezamenlijk geluid is de basis voor het onderzoek van de gevelgeluidwering, in het kader van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).[3]

2.2 Hogere waarde besluit ten behoeve van bestemmingsplan De Houthaven 2013

Ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan Oude Houthaven waren ligplaatsen voor woonschepen, overeenkomstig het toen geldende Besluit geluidhinder, “geluidgevoelige terreinen”. Bij de vaststelling van hogere waarden ten behoeve van bestemmingsplan Oude Houthaven zijn voor de toen onderzochte geluidgevoelige terreinen de volgende hogere geluidwaarden vastgesteld:

- een hogere waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde door industrieterrein Westpoort;
- een hogere waarde van 51 dB(A) etmaalwaarde door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West;
- een hogere waarde van 53 dB L_{den} door verkeer over de Tasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk.

Omdat door de (overgangs-)regels in de Omgevingswet nog steeds dezelfde dosismaten worden gehanteerd – B_i-etmaalwaarden voor industriegeluid en L_{den}-waarden voor wegverkeersgeluid – zijn de nieuw berekende geluidwaarden zijn in beginsel getoetst aan de eerder vastgestelde hogere waarden.

2.3 Luchtvaartlawaai

De geluidruimte van luchthaven Schiphol is in 2015 vastgelegd in het luchthavenindelingsbesluit (LIB). Binnen de LIB-contouren, kan sprake zijn van een vermindering van het woon- en leefmilieu. De projectlocatie (zie rode stip in figuur 2.4 op de volgende pagina) is gelegen buiten de invloedsfeer van het vliegverkeer op Schiphol. Ter plaatse van het projectplan bedraagt het geluid minder dan 48 L_{den} ten gevolge van vliegverkeer. Het geluid van luchtvaart is daarom niet nader beschouwd, uitgezonderd de geluidbijdrage van luchtvaart in het gecumuleerde en gezamenlijke geluid.

[3] Voor een woonschip wordt in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) het begrip drijvend bouwwerk gebruikt. Voor nieuw te bouwen woonschepen gelden de gevelgeluidweringseisen volgens Bbl, Afdeling 4.3.



Figuur 2.4: De LIB-4 (groen) en de LIB-5 (geel) contouren, de projectlocatie is aangeduid met een rode stip

2.4 Scheepvaartgeluid

De projectlocatie is nabij de vaarroutes over het IJ. Met name de scheepvaart van en naar het Amsterdam-Rijnkanaal maakt gebruik van de vaarroute over het IJ.

Er zijn geen wettelijke eisen ten aanzien van het geluid door doorgaand scheepvaartverkeer. Conform het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam moet vanwege andere bronnen dan die zijn opgenomen in het Bkl, zoals hier het geluid van scheepvaartverkeer, de nachtwaarde van het geluid door scheepvaart in het vraagstuk geluidluwe gevels worden betrokken.

2.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Het Amsterdams geluidbeleid is opgenomen in het ‘Interim geluidbeleid Amsterdam 2024’.

2.5.1 Geluidluwe gevel

Conform het gemeentelijk geluidbeleid dienen woonfuncties waarvoor hogere geluidwaarden worden toegestaan, in principe te beschikken over een geluidluwe gevel of geveldeel. Hiervan kan alleen worden afgeweken op grond van zwaarwegende argumenten. De afwijking dient daarbij te worden beperkt. Geluidluwe gevel(delen) ondervinden per geluidbronsoort geluid van ten hoogste de standaardwaarde, of van ten hoogste 40 dB(A) nachtwaarde bij milieubelastende activiteiten en scheepvaart.

Ook voor woonschepen stelt het gemeentelijk geluidbeleid een eis aan de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.

2.5.2 Cumulatie van geluid

Conform het gemeentelijk geluidbeleid is er sprake van onaanvaardbaar geluid als het gecumuleerd geluid meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste in dit project te toetsen grenswaarde (hier: de grenswaarde voor gemeentewegen van 70 L_{den}). Op plaatsen waar dit wordt geconstateerd moeten extra maatregelen worden getroffen.

3 Uitgangspunten en invoergegevens onderzoek

3.1 Planinformatie

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de aangereikte hoofdopzet van het steigerplan, zie bijlage I.

3.2 Wegverkeersgegevens gemeentewegen

Voor de berekening van het geluid van gemeentewegen worden niet de geluidbrongegevens van de nieuwe basisgeluidemissies gebruikt, maar de verkeersintensiteiten voor het *maatgevend jaar*. In de samenvatting van de algemene toelichting in het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet staat daar over:
"Anders dan een geluidproductieplafond vormt een basisgeluidemissie geen uitgangspunt voor de besluitvorming over het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen. Het bevoegd gezag zal zelf moeten bepalen wat het in een maatgevend jaar in de toekomst – veelal tien jaar na de beoogde realisatie van het plan, of een ander jaar als tien jaar zou leiden tot een te grote onderschatting – verwachte verkeersgeluid is."

De verkeersgegevens zijn ontleend aan de meest recente versie van het Verkeersmodel Amsterdam (versie 5.0). Gebruikt zijn de verkeersintensiteiten voor het peiljaar 2040. In tabel 3.1 is een beknopt overzicht gegeven van de uurintensiteiten en de rijsnelheid van de wegen ter hoogte van de planlocatie.
Als wegdekverharding is voor de gemeentewegen het referentiewegdek (standaard dicht asfaltbeton) aangehouden. Op een aantal van de onderzochte gemeentewegen geldt per 8 december 2023 een maximum snelheid van 30 km/uur.

Tabel 3.1: Samenvatting uurintensiteiten (gehele getallen) prognosejaar 2040 (MR: motoren, LV: lichte motorvoertuigen, MV: middelzware motorvoertuigen, ZV: zware motorvoertuigen

Weg	Etmaal intensiteit	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
		mr	lv	mv	zv	mr	lv	mv	zv	mr	lv	mv	zv
Archagnelkade (VMA linknr. 468009)	10.365	3	535	15	20	2	438	4	11	1	208	4	4
Spaardammerdijk (VMA linknr. 467961)	21.085	5	1.076	37	29	5	880	10	17	2	418	9	17
Nieuwe Hemweg (VMA linknr. 468003)	17.158	5	889	28	25	4	727	8	15	2	345	7	5
Van Diemenstraat (VMA linknr. 202695)	18.958	5	945	45	35	4	773	13	20	2	367	10	7

3.3 Gegevens gezoneerd industriegeluid

Overeenkomstig de Aanvullingswet geluid omgevingswet, artikel 3.6 geldt het recht volgens de Wet geluidhinder, ook met betrekking tot de in die wet aangewezen rekenmethoden in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.
Voor de berekening van het geluid vanwege de gezoneerd industrieterreinen is gebruik gemaakt van de geluidinvoermodellen van Westpoort en van Johan van Hasseltkanaal West, die door Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied worden beheerd. De zonebeheermodellen zijn actueel.

3.4 Industriegeluid - scheepvaart over IJ

De aantallen passerende schepen over het IJ zijn ontleend aan de bijlagebundel van het MER-onderzoek voor gebied Zeeburgereiland door Antea Group, projectnummer 0411764.00, d.d. 10 september 2018. In deze bijlagebundel wordt verwezen naar het rapport van Bureau Voorlichting Binnenvaart “Waardevol Transport, de toekomst van het goederenvervoer en de binnenvaart in Europa”, met referentie BVB, d.d. 2016/2017.

De jaarintensiteit, inclusief een toegepaste groeifactor, van binnenvaartschepen over het IJ bedraagt 89.060 passages. Dit komt neer op 244 schepen per dag. Bij een verdeling over dag-, avond- en nachtperiode: 65% dagperiode, 10% avondperiode en 25% nachtperiode komt dit neer op 159/24/61 schepen. De gemeten vaarsnelheid bedraagt gemiddeld 14 km/uur. De emissiegetallen komen uit landelijke metingen Shanti uit 2004.

4 Rekenmethoden geluid

4.1 Geluid door wegen

De berekeningen van het geluid L_{den} afkomstig van wegen zijn uitgevoerd conform de Omgevingsregeling. Voor de berekeningen van het wegverkeersgeluid is gebruik gemaakt van de Standaardrekenmethode uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden het geluid L_{den} berekend. Het geluid L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left(\frac{12*10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4*10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8*10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

De Standaardrekenmethoden in de Omgevingsregeling wijken onder meer op de volgende punten af van de oude Standaardrekenmethoden II in bijlage III en IV van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012:

- Het geluid wordt berekend op twee derde van de hoogte van een bouwlaag.
- De geluidemissies van het gemotoriseerde wegverkeer zijn gewijzigd.
- De aftrek voor verkeersgeluid volgens artikel 110g Wet geluidhinder is komen te vervallen. Ook is de zogenaamde “stille banden-aftrek” bij wegverkeerslawaai komen te vervallen.
- De bepaling van de meteocorrectie is gewijzigd. Bij de vroegere meteocorrectie, volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, werd ervan uitgegaan dat alle windrichtingen even vaak voorkomen. In de nieuwe meteocorrectie, volgens de Omgevingsregeling, wordt rekening gehouden met de voortplantingsrichting van het geluid ten opzichte van een windroos. Daarnaast wordt een meteocorrectie berekend voor de dagperiode (C_d) en voor de avond-/nachtperiode (C_{en}).
- De berekening van de geluidreflectie is gewijzigd. Toegevoegd is de term ΔL_F waarmee de niveaureductie als gevolg van de eindige afmetingen van de reflecterende vlakken wordt berekend.

Het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt, als het gaat om een woonschip, bepaald op een of meer punten waar het geluid representatief is en dat ligt op de begrenzing van de locatie voor het plaatsen van het woonschip op 1 m boven het maaiveld (Omgevingsregeling, artikel 3.2). Met dit maaiveld wordt niet het waterpeil, maar het vaste land dat grenst aan het water bedoeld.

De berekeningen van het geluid zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu v.2024.2 van DGMR. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage II.

4.2 Berekening gezoneerd industriegeluid

Omdat nog geen geluidproductieplafonds voor de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West zijn bepaald, geldt overeenkomstig de Aanvullingswet geluid omgevingswet, artikel 3.6 het recht volgens de Wet geluidhinder, ook met betrekking tot de in die wet aangewezen rekenmethoden in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens dit rekenvoorschrift, artikel 2.3, lid 1 vindt de bepaling van de equivalente geluidsniveaus vanwege een industrieterrein plaats volgens een van de methoden van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, onder de in genoemde handleiding bepaalde voorwaarden. Gehanteerd is de rekenmethode II.8 “Overdracht”.

Voor de berekening van het geluid vanwege de gezoneerde industrieterreinen is gebruik gemaakt van de geluidinvoermodellen, die door Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied worden beheerd. De zonebeheer-modellen zijn actueel. Op aangeven van Omgevingsdienst is gerekend met de in de rekenmodellen opgenomen groepsreducties.

4.3 Doorgaand scheepvaartgeluid

De scheepvaart over het IJ is ingevoerd als mobiele bron met een bronhoogte van 4,0 meter. De gehanteerde emissiegetallen komen uit landelijke metingen Shanti uit 2004. Het bronvermogen bedraagt 110 dB(A).

4.4 Gecumuleerd geluid L(cum)

Het gecumuleerde geluid wordt berekend volgens artikel 3.25 van de Omgevingsregeling. Alleen relevante geluidbronsoorten worden meegenomen in de berekening van het gecumuleerde geluid. Dit zijn geluid-bronsoorten waarvan de standaardwaarde wordt overschreden (bron: Staatsblad 2020, 557, paragraaf 3.3 van de Nota van Toelichting).
In de berekening van het gecumuleerde geluid wordt eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt. Voor de omrekening van de luchtvaartbijdrage geldt een overgangsregel volgens artikel 17.3 van de Omgevingsregeling. Voor de omrekening van de industriegeluidbijdragen wordt uitgegaan van de berekende etmaalwaarden B_i in dB(A), uitgedrukt in L_{den} (Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet, artikel 4.2).

4.5 Gezamenlijk geluid L(g)

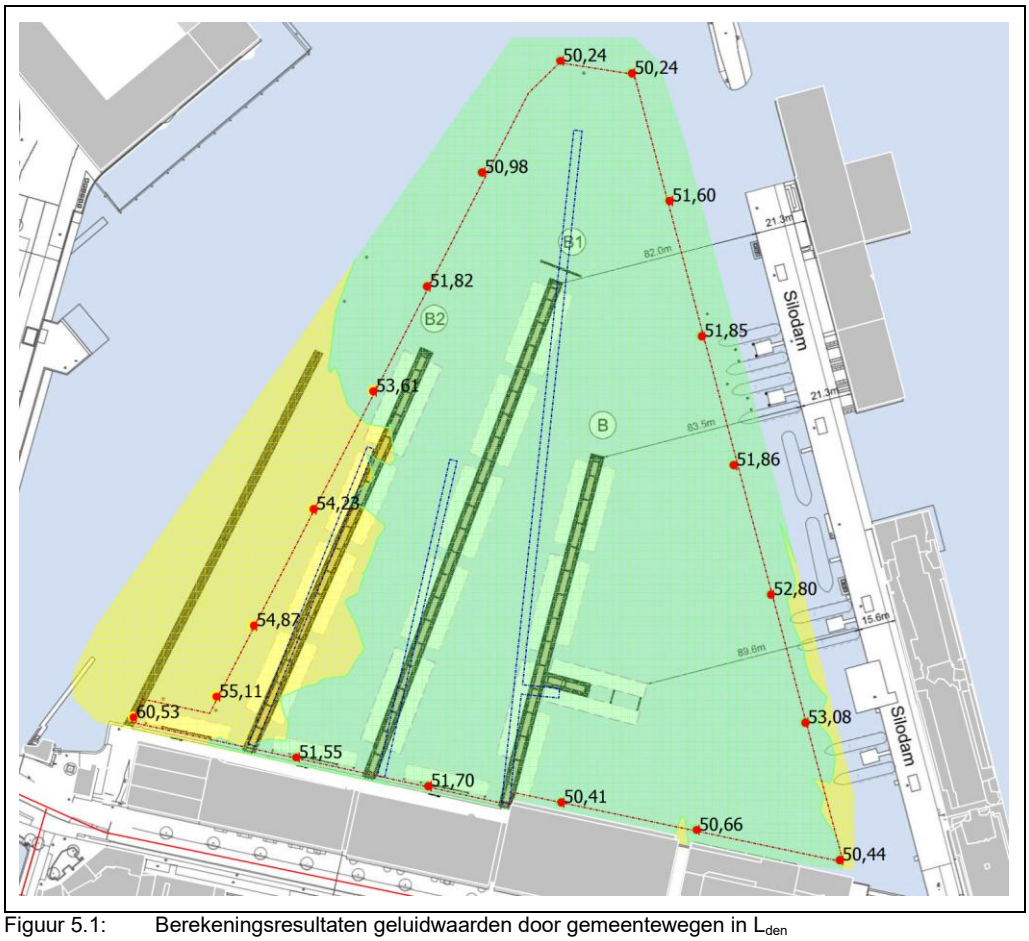
Het gezamenlijke geluid is berekend volgens artikel 3.26 van de Omgevingsregeling. Het gezamenlijke geluid moet in het omgevingsplan worden vastgelegd.

5 Berekeningsresultaten geluidwaarden

Het geluid is zowel ter plaatse van toetspunten op de randen van het plangebied inzichtelijk gemaakt als binnen het plangebied, door middel van geluidcontouren. In de volgende figuren zijn de met groen aangegeven locaties de locaties waar het geluid voldoet aan de standaard- of voorkeursgrenswaarden en de met geel aangegeven locaties de locaties met hogere geluidwaarden.

5.1 Geluid door gemeentewegen

Het geluid door gemeentewegen bedraagt ter plaatse van de te wijzigen steigerlocaties maximaal 55 dB L_{den}. Ter plaatse van een aantal nieuwe ligplaatsen voor woonschepen wordt de eerder vastgestelde hogere waarde van 53 L_{den} overschreden. De standaardwaarde van, eveneens, 53 L_{den} wordt ook overschreden. Nergens wordt de grenswaarde van 70 L_{den} overschreden. Voor een aantal ligplaatsen voor woonschepen moet een hogere geluidwaarde tot en met 55 L_{den} worden toegestaan.
Figuur 5.1 weergeeft de geluidwaarden door gemeentewegen. De berekeningsresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage III.

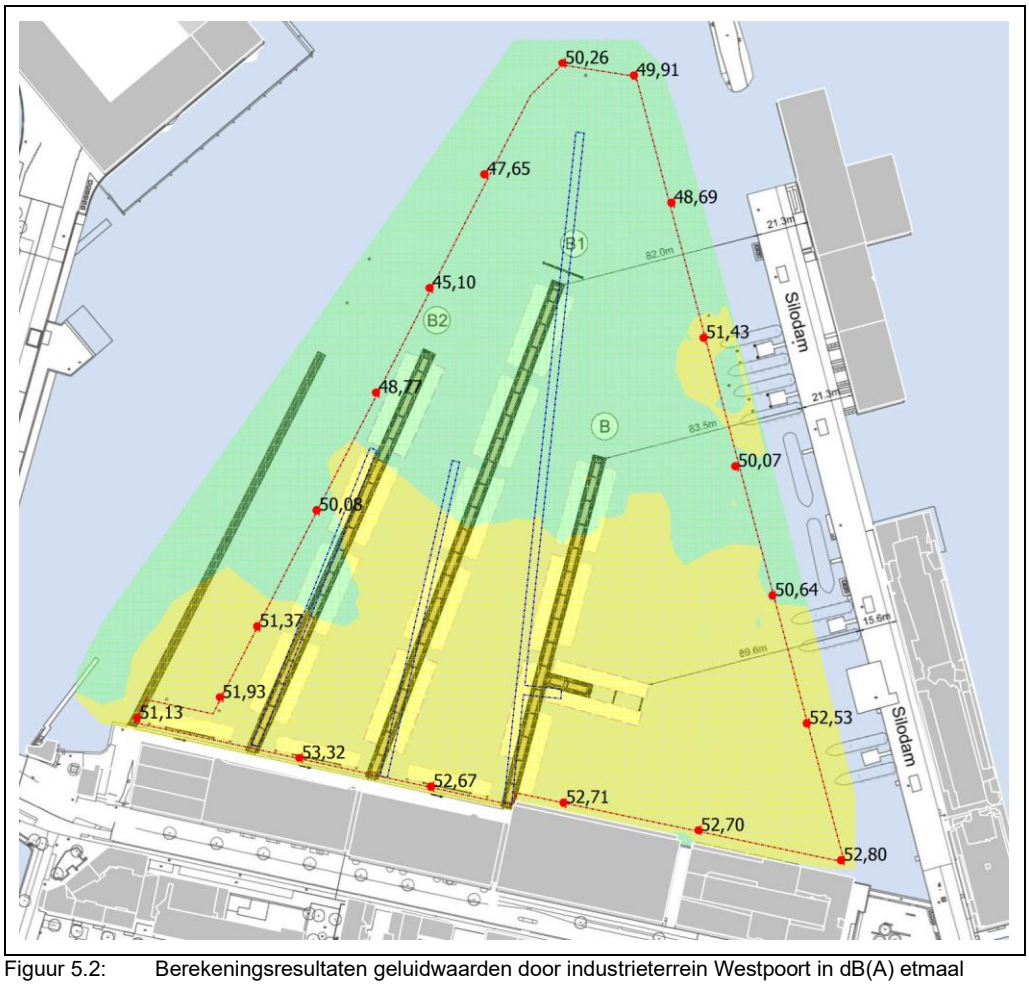


Figuur 5.1: Berekeningsresultaten geluidwaarden door gemeentewegen in L_{den}

5.2 Geluid door industrieterrein Westpoort

Omdat nog geen geluidproductieplafonds voor industrieterrein Westpoort zijn bepaald, geldt overeenkomstig de Aanvullingswet geluid omgevingswet, artikel 3.6 het recht volgens de Wet geluidhinder, ook met betrekking tot de geluidberekeningen.

Het geluid door industrieterrein Westpoort bedraagt ter plaatse van de te wijzigen steigerlocaties maximaal 53 dB(A) (etmaal). Er wordt voldaan aan de eerder vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Met betrekking tot industriegeluid hoeven in het kader van de Wet geluidhinder geen nieuwe hogere geluid-waarden te worden vastgesteld.
Figuur 5.2 weergeeft de geluidwaarden door industrieterrein Westpoort. De berekeningsresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage III.

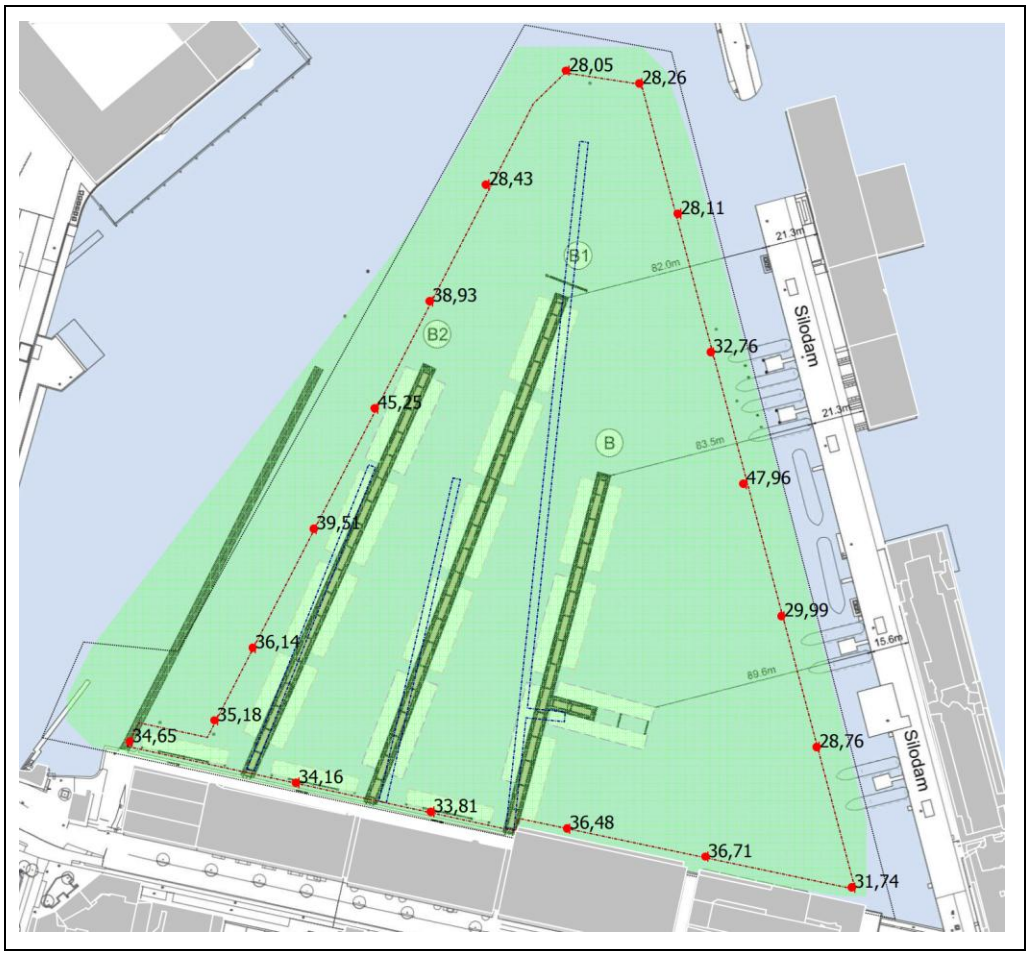


Figuur 5.2: Berekeningsresultaten geluidwaarden door industrieterrein Westpoort in dB(A) etmaal

5.3 Geluid door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West

Omdat nog geen geluidproductieplafonds voor industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West zijn bepaald, geldt overeenkomstig de Aanvullingswet geluid omgevingswet, artikel 3.6 het recht volgens de Wet geluidhinder, ook met betrekking tot de geluidberekeningen.

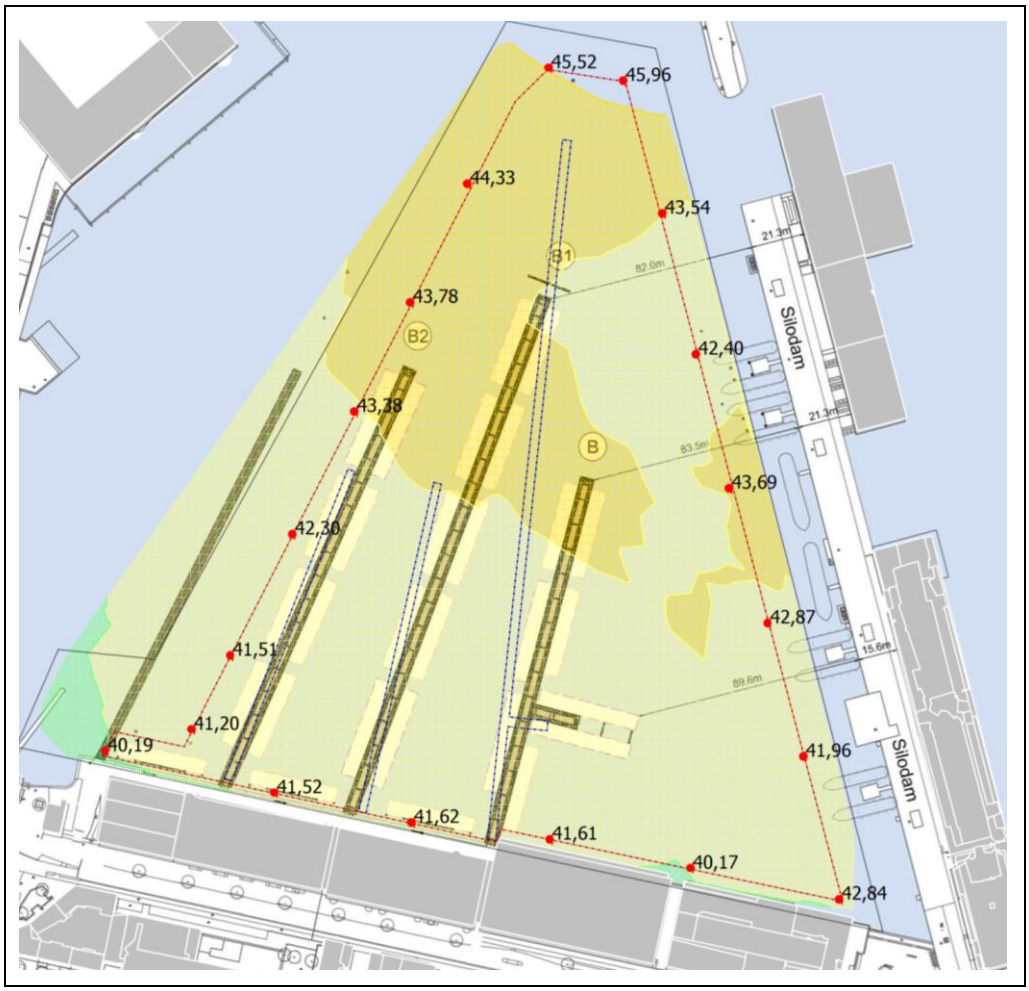
Het geluid door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West bedraagt ter plaatse van de te wijzigen steigerlocaties maximaal 36 dB(A) (etmaal). Er wordt voldaan aan de eerder vastgestelde hogere waarde van 51 dB(A) etmaalwaarde. Met betrekking tot industriegeluid hoeven in het kader van de Wet geluidhinder geen nieuwe hogere geluidwaarden te worden vastgesteld.
Figuur 5.3 weergeeft de geluidwaarden door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West. De berekeningsresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage III.



Figuur 5.3: Berekeningsresultaten geluidwaarden door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West in dB(A) etmaal

5.4 Overig geluid: geluid door doorgaand scheepvaart

Het geluid ten gevolge van de doorgaande scheepvaart bedraagt ten hoogste 44 dB(A) nachtwaarde. In figuur 5.4 is een overzicht opgenomen van de geluidwaarden ’s nachts. Ter hoogte van de ligplaatsen voor woonschepen is er sprake van een overschrijding van de toetswaarde voor geluidluwe gevels van 40 dB(A) nachtwaarde.



Figuur 5.4: Berekeningsresultaten geluidwaarden ’s nachts door doorgaand scheepvaartverkeer

5.5 Gecumuleerde en gezamenlijke geluid

Uit paragraaf 5.1 blijkt dat een aantal ligplaatsen voor woonschepen een hogere geluidwaarde hebben dan de standaardwaarde voor gemeentewegen. Met betrekking tot industriegeluid van Westpoort zijn al hogere geluidwaarden vastgesteld.
Om die reden zijn ook het gecumuleerde geluid L_{cum} en gezamenlijke geluid L_g berekend, inclusief de geluidbijdrage door luchtvaart. Zie voor de geluidbijdragen en de opbouw van de geluidwaarden tabel 5.1 op de volgende pagina.

5.5.1 Gecumuleerde geluid

Het gecumuleerde geluid L_{cum} bedraagt ten hoogste 59 L_{den}. De op het weggeluid (gemeentewegen) afgestemde toetswaarde van L_{cum} = 73 L_{den} (70+3) wordt nergens overschreden. Het gecumuleerde geluid is aanvaardbaar.

5.5.2 Gezamenlijke geluid

Het gezamenlijk geluid L_g bedraagt ten hoogste 57 L_{den}. Het gezamenlijk geluid zal de basis zijn voor de berekeningen van de gevelgeluidwering, in het kader van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving.

Het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen wordt in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning bopa vastgelegd.

Tabel 5.1: Maatgevende waarden gecumuleerde geluid L_{cum} en gezamenlijke geluid L_g

Geluidsbronsoort	**Maatgevende geluidwaarde**	**Naar wegverkeergeluid gecorrigeerde geluidwaarde**
Gemeentewegen	L_{VL} = 55 L_{den}	L^*_{VL} = 55 L_{den}
Industrie	L_{IL} = 53 dB(A)/L_{den}	L^*_{IL} = 55 L_{den}
Luchtvaartgeluid	L_{LL} = 46 dB(A)	L^*_{LL} = 52 L_{den}
Gecumuleerde geluid L_{cum}	-	L_{cum} = 59 L_{den}
Gezamenlijke geluid L_g	L_g = 57 L_{den}	-

6 Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden

6.1 Algemeen

Voor die delen van het plan waarbij het geluid ten gevolge van een geluidbronsoort boven de betreffende standaardwaarde of vastgestelde hogere waarde, maar niet boven de grenswaarde ligt, kunnen hogere geluidwaarden worden toegestaan. De hogere geluidwaarden kunnen worden toegestaan wanneer is vastgesteld dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn:

1. Allereerst dient te worden nagegaan welke maatregelen noodzakelijk zijn om het geluid te reduceren tot maximaal de standaardwaarde of voorkeursgrenswaarde (industrie). Tevens dient beoordeeld te worden of deze maatregelen al dan niet doelmatig zijn.
2. Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn, dient te worden nagegaan welke maatregelen wel doelmatig zijn om het geluid zo veel mogelijk te reduceren. Voor het geluid boven de standaardwaarden/ voorkeurgrenswaarde kunnen dan hogere geluidwaarden worden toegestaan.
3. Indien er geen maatregelen denkbaar zijn die als doelmatig kunnen worden aangemerkt kunnen hogere geluidwaarden worden toegestaan zonder maatregelen.

De nieuw berekende geluidwaarden met betrekking tot industriegeluid voldoen aan de eerder vastgestelde hogere waarden.
De eerder vastgestelde hogere waarde én de standaardwaarde voor gemeentewegen wordt overschreden. De maatgevende overschrijding van de standaardwaarde bedraagt 2 dB.

6.2 Benodigde maatregelen ter reducering van het geluid

Bij het bepalen van benodigde maatregelen is onderscheid gemaakt tussen:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen aan de ontvangzijde.

6.2.1 Maatregelen aan de bron

Door het toepassen van een geluidreducerend asfalt kunnen overschrijdingen van de standaardwaarde tot circa 4 dB worden weggenomen. Bij toepassing van een stil type asfalt zal met betrekking tot de woonschepen overal aan de standaardwaarde worden voldaan.

Voor een binnenstedelijke situatie wordt een stil asfalttype vaak niet wenselijk geacht. Deze wegdektypes vergen een hoge mate van onderhoud en worden bij optrekkend en afremmend verkeer snel kapot gereden. Het is de vraag of een stil asfalt vanuit de wegbeheerder (gemeente Amsterdam) gewenst is gezien de snellere slijtage en frequenter onderhoud. Naast dit aspect spelen ook de kosten een belangrijke rol. Het aanbrengen van een stil asfalttype wordt verkeerskundig en financieel niet doelmatig geacht.

Snelheidsbeperking
Het beperken van de snelheid is een mogelijkheid om het verkeerslawaai te beperken. Reeds in 2023 is door de gemeente op een groot aantal wegen in de stad verlaagd van 50 km/u naar 30 km/u om de stad verkeersveiliger, stiller en leefbaarder te maken.

Terugdringen verkeersintensiteiten
Het terugdringen van het verkeer leidt tot een geluidreductie. Voor een geluidreductie van 2 dB bijvoorbeeld zou het verkeer met ongeveer 35-40% van de oorspronkelijke verkeersintensiteiten moeten worden verminderd. Verkeersplannen van de gemeente voorzien hier niet in.

6.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Door het toepassen van geluidschermen langs de binnenstedelijke wegen kunnen extra geluidreducties worden behaald. Het plaatsen van schermen langs stedelijke wegen is stedenbouwkundig niet gewenst vanwege onder meer de sociale veiligheid.

6.3 Maatregelen aan de ontvangzijde

Bij geluidgevoelige functies waar niet de maximale ontheffingswaarde of grenswaarde maar wel de voorkeursgrenswaarde of standaardwaarde wordt overschreden, was het onder het regime van de Wet geluidhinder ook mogelijk om maatregelen te treffen in de vorm van dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen waarmee aan de voorkeurgrenswaarde of standaardwaarde wordt voldaan. Overeenkomstig het Bkl kan een niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundige maatregelen, een dove gevel) alleen worden ingezet bij overschrijding van de grenswaarde. Nu de grenswaarde voor verkeersgeluid nergens wordt overschreden, kan voor de woonschepen geen dove gevel worden ingezet.

6.4 Conclusie en advies toe te stane hogere geluidwaarden

Omdat in voorgaande paragrafen is omschreven dat verschillende geluidreducerende maatregelen bezwaren met zich meebrengen, wordt geadviseerd om voor het geluid door gemeentewegen hogere geluidwaarden toe te staan tot ten hoogste 55 L_{den}.

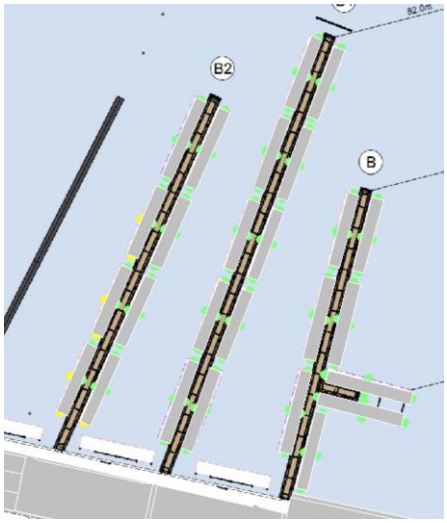
6.5 Geluidluwe gevels

Bij het verlenen van een hogere waarde worden de volgende aanvullende voorwaarden gesteld door de gemeente Amsterdam (Interim geluidbeleid 2024):
- Woningen waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, moeten beschikken over tenminste één geluidluwe gevel.
- Er is geen sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting (toetsing gecumuleerde geluid), zie paragraaf 5.5.1.

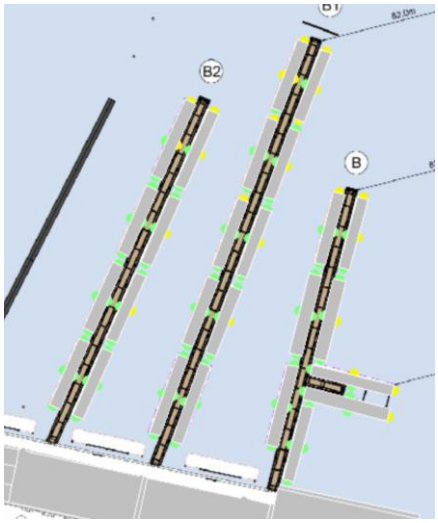
Deze bovenstaande gestelde voorwaarden gelden ook voor woonschepen. Een geluidluwe gevel heeft een per bronsoort gesommeerde geluidwaarde van ten hoogste de standaardwaarde (53 dB voor geluid door gemeentewegen en 50 dB(A) voor industriegeluid), of van ten hoogste 40 dB(A) nachtwaarde bij milieubelastende activiteiten en scheepvaart. Verblijfsruimten, vooral de slaapkamers, moeten grenzen aan de geluidluwe zijde.

De eisen ten aanzien van het geluid op woonschepen worden gesteld aan de ligplaats voor een woonschip, niet aan de daadwerkelijke gevels van de woonschepen. Om te beoordelen of de woonschepen potentieel een geluidluwe gevel hebben, zijn de ligplaatsen gemodelleerd als een fictief gebouw, met een gebouw-hoogte van 3 meter. In de onderstaande figuur 6.1 zijn de geluidwaarden van de gemeentewegen en scheepvaart schematisch opgenomen. Hierin is door middel kleuren aangegeven welke gevels wel (groen) en niet (geel) direct aan te merken zijn als geluidluwe gevels. Hoewel het nieuw berekende geluid door industrieterrein Westpoort voldoet aan de eerder vastgestelde hogere waarde, is de analyse van de geluidluwe gevels ook verricht voor dit industriegeluid. Het industriegeluid door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West is van ondergeschikt belang en daarom verder wel buiten beschouwing gelaten.

Alle woonschepen beschikken over een geluidluwe zijde, het merendeel van de woonschepen ter plaatse van een langszijde, enkele woonschepen ter plaatse van een kopzijde.



Geluid gemeentewegen
Toetswaarde: 53 L_{den}



Geluid doorgaande scheepvaart
Toetswaarde: 40 dB(A) nachtwaarde



Industriegeluid Westpoort
Toetswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde

Figuur 6.1: Beoordeling berekende geluidwaarden aan toetswaarden voor geluidluwe gevels. Groen: voldoet aan toetswaarde, geel: voldoet niet aan toetswaarde

7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de gemeente Amsterdam is door Cauberg Huygen een onderzoek van het omgevingsgeluid uitgevoerd ten behoeve van de aanpassing van de locaties van de bestaande steigers en ligplaatsen voor woonschepen in gebied Oude Houthaven in Amsterdam. De bestaande steigers ten behoeve van de ligplaatsen voor woonschepen zullen in geringe mate worden verplaatst. De nieuwe locaties van de steigers zijn in strijd met de planologisch toegestane ligging van functie-aanduiding “steiger”.
Om de nieuwe locaties planologisch mogelijk te maken, wordt het omgevingsplan aangepast, via een TAM-IMRO-procedure.

Hogere waarden besluit 2013
Ten behoeve van het bestemmingsplan Oude Houthaven is een onderzoek Wet geluidhinder uitgevoerd en is een hogere waarden besluit vastgesteld. Het geluidonderzoek en het hogere waardenbesluit hebben betrekking op steigers met ligplaatsen voor woonschepen (toen: geluidgevoelige bestemmingen) binnen de bestemming Water. De volgende hogere geluidwaarden werden vastgesteld:
- een hogere waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde door industrieterrein Westpoort;
- een hogere waarde van 51 dB(A) etmaalwaarde door industrieterrein Johan van Hasseltkanaal West;
- een hogere waarde van 53 dB L_{den} door verkeer over deTasmanstraat/Van Diemenstraat/Westerdoksdijk.

Omdat door de (overgangs-)regels in de Omgevingswet nog steeds dezelfde dosismaten worden gehanteerd – B_i-etmaalwaarden voor industriegeluid en L_{den}-waarden voor wegverkeersgeluid – zijn de nieuw berekende geluidwaarden zijn in beginsel getoetst aan de eerder vastgestelde hogere waarden. Vooruitlopend op de berekeningsresultaten was met betrekking tot geluid door gemeentewegen een aanvullende toets aan de normstelling in het Besluit kwaliteit leefomgeving nodig.

(Ligplaatsen voor) woonschepen vallen volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder woonfuncties. Woonschepen zijn daarom geluidgevoelige gebouwen. Het plangebied is gelegen binnen de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen en de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal(-West). Het geluid van deze geluidbronsoorten is berekend en getoetst aan het hogere waardenbesluit en deels aan de normstelling in het Bkl. Vanwege overgangsrecht voor industriegeluid is geluid door industrieterreinen berekend en getoetst volgens de Wet geluidhinder.

Daarnaast zijn de nieuwe ligplaatsen voor woonschepen gelegen nabij de vaarroute op het IJ.

Het berekende geluid door gemeentewegen is aanvullend getoetst aan de toetswaarden uit het Bkl:
- Gemeentewegen: standaardwaarde 53 L_{den} grenswaarde 70 L_{den}.

De berekening van het weggeluid L_{den} is uitgevoerd conform de Omgevingsregeling. De berekening van het industriegeluid is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012/ Handleiding meten en rekenen industrielawaai (overgangsrecht).

Uit de berekeningen blijkt het volgende:

- Het geluid door de industrieterreinen Westpoort en Johan van Hasseltkanaal West voldoet aan de eerder vastgestelde hogere waarden.
- Het geluid door gemeentewegen voldoet niet aan de eerder vastgestelde hogere waarde. De standaard-waarde volgens het Bkl wordt met ten hoogste 2 dB overschreden. Er kunnen in het omgevingsplan een hogere waarde van 55 L_{den} worden toegestaan.
- De voor geluidluwe gevel geldende toetswaarde voor scheepvaart op het IJ wordt met ten hoogste 4 dB overschreden.
- Omdat verschillende geluidreducerende maatregelen bezwaren met zich meebrengen, wordt geadviseerd om met betrekking tot geluid door gemeentewegen een hogere geluidwaarde van 55 L_{den} toe te staan.
- Uit extra geluidberekeningen met daarin ingevoerd daadwerkelijk aanwezige gebouwvolumes ter plaatse van de woonschepen blijkt dat alle woonschepen beschikken over een geluidluwe zijde ten gevolge van industrie- of wegverkeersgeluid.

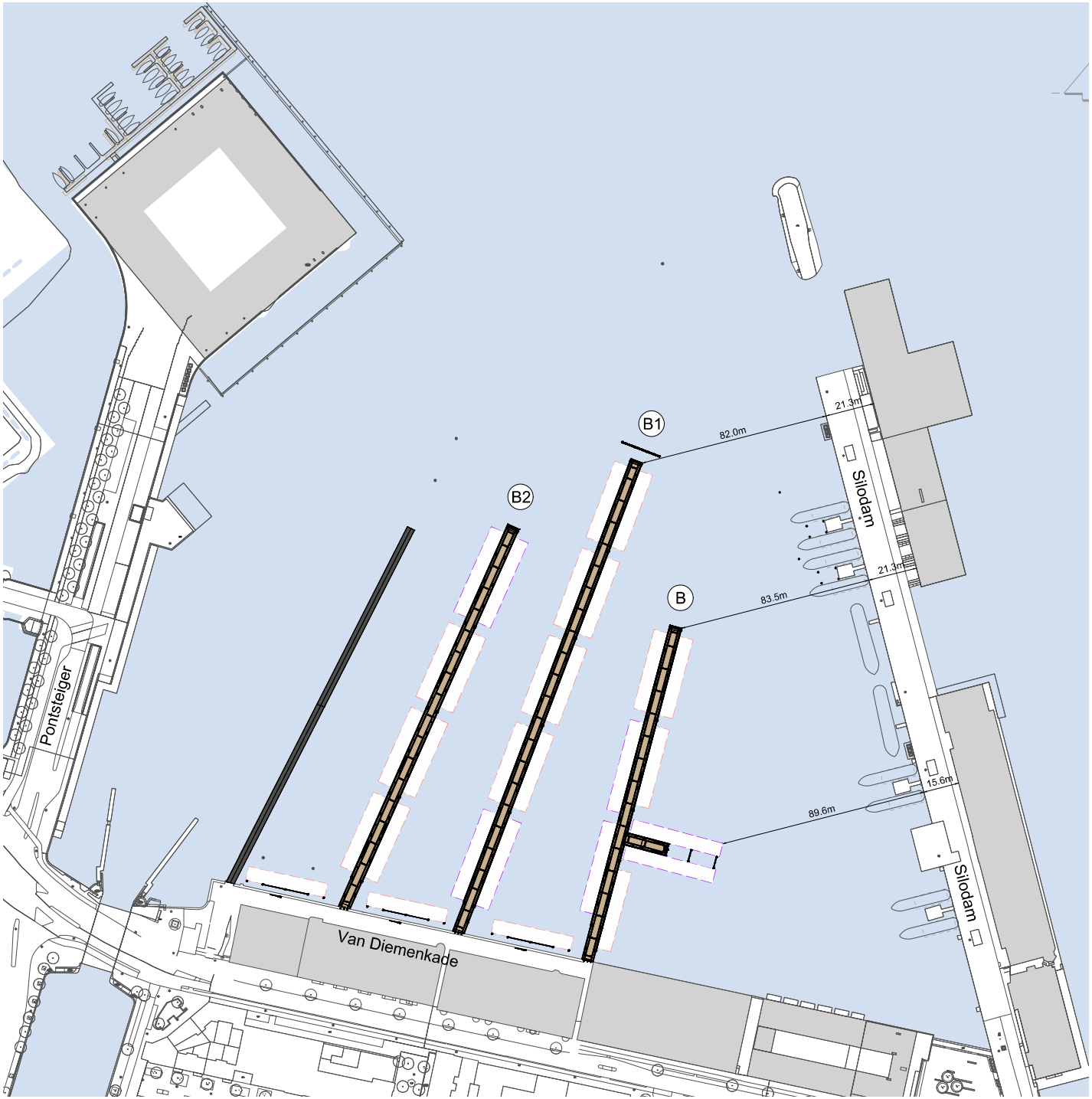
Cauberg Huygen B.V.



De heer ing. F.P. van Dorresteijn
Senior adviseur

Bijlage I Hoofdopzet steigerplan Oude Houthaven

3.7 Hoofdopzet Steigerplan Oude Houthaven



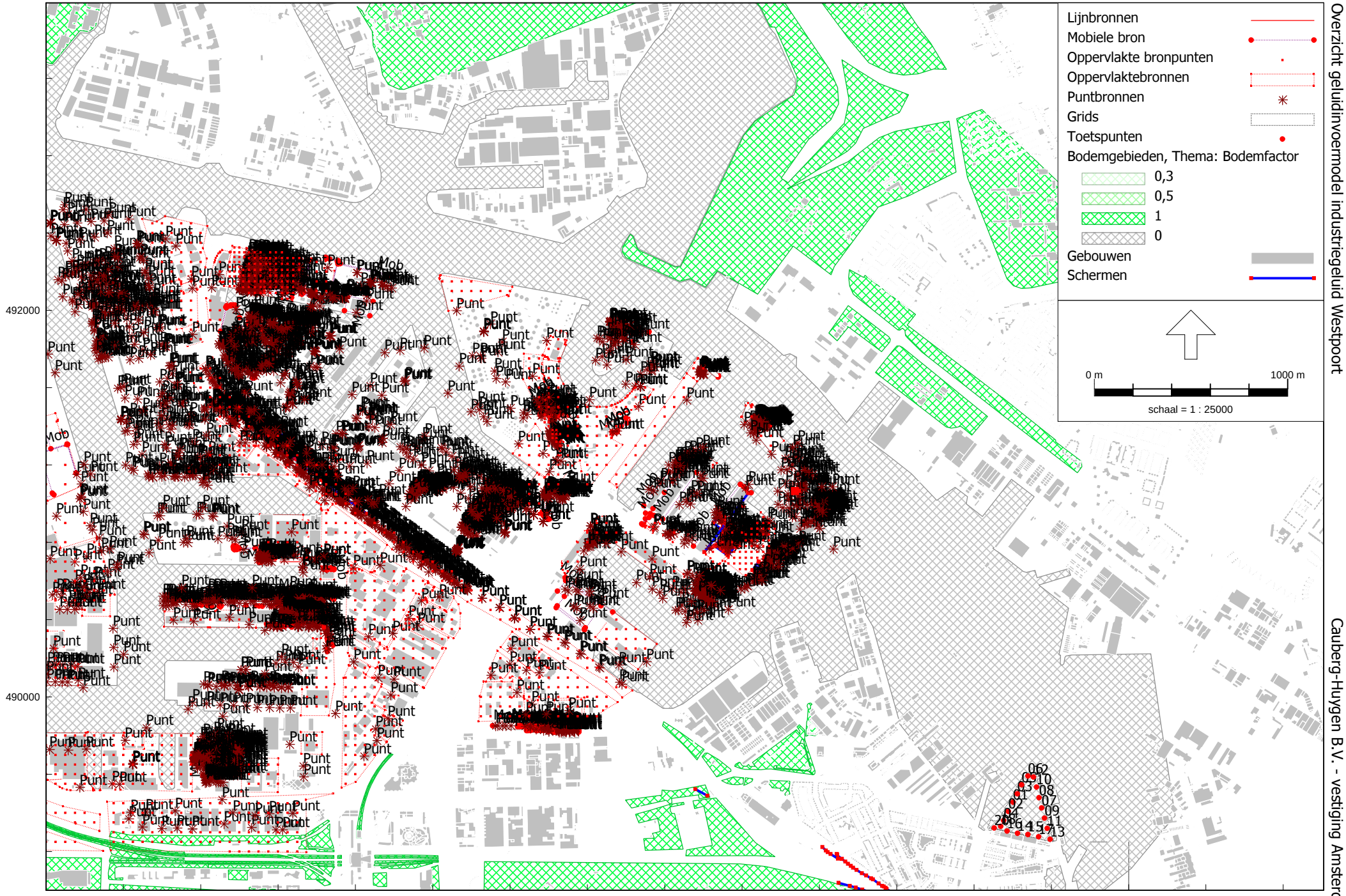
Afmetingen ligplaatsen.
In het ontwerp zijn de 40-meter ligplaatsen indicatief opgenomen met uitzondering van de ligplaatsen aan de oostzijde van de oostelijke steiger B (inclusief de dwarssteiger), waar de 40-meter ligplaatsen vast liggen.

Afmeting ligplaatsen

Ligplaats 35x6m

Ligplaats 40x6m

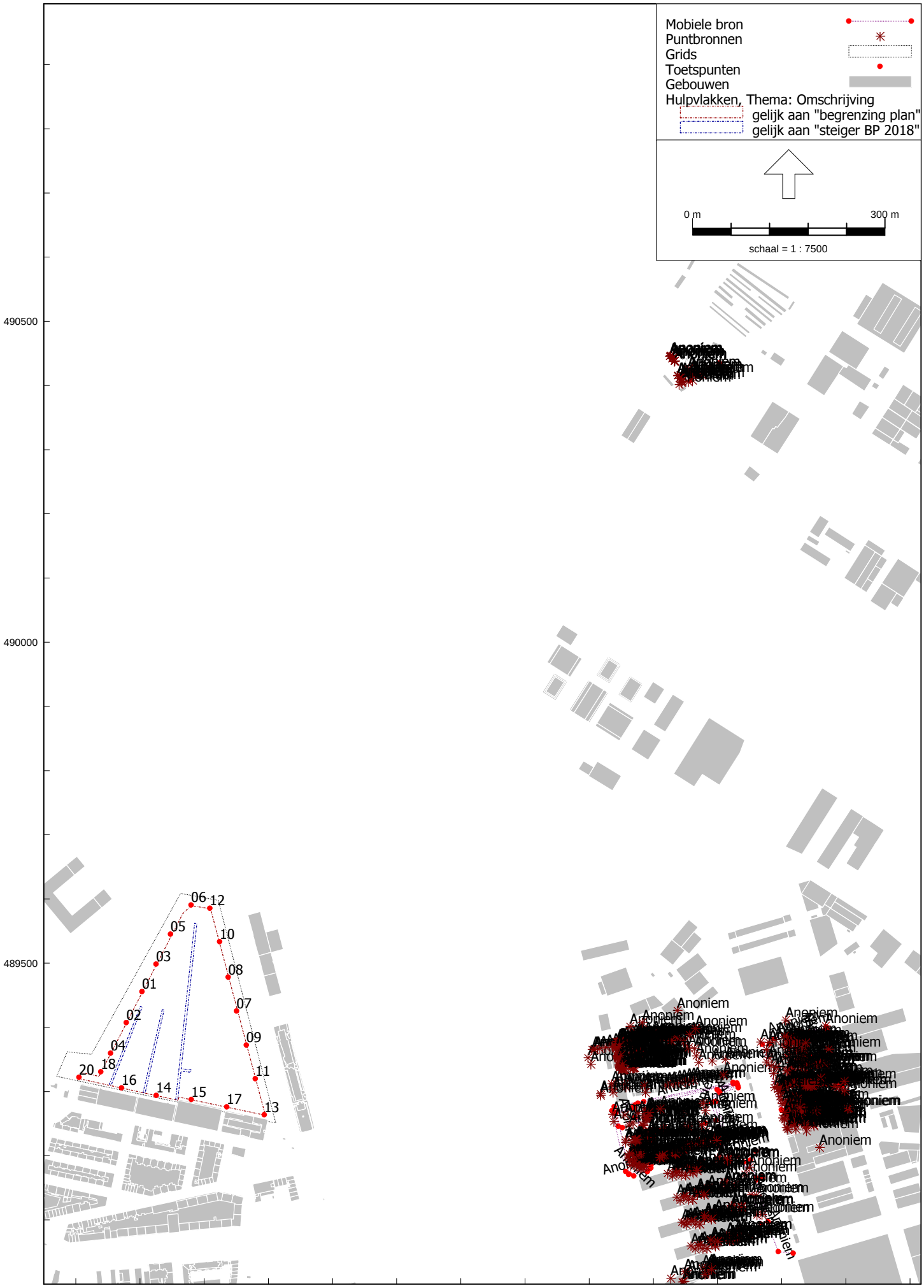
Bijlage II Invoergegevens rekenmodellen

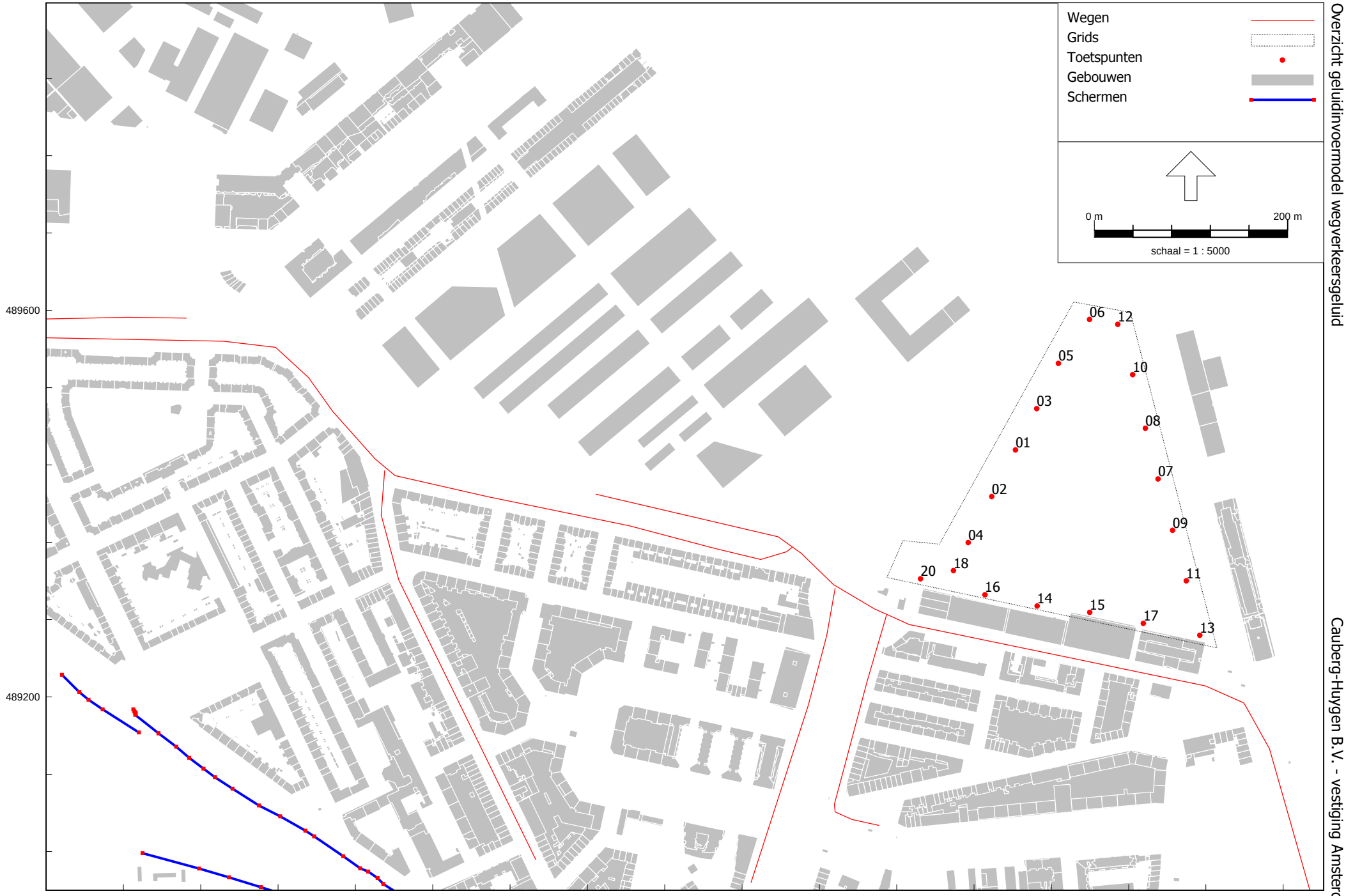


Overzicht geluidinvoermodel industriegeluid Westpoort

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

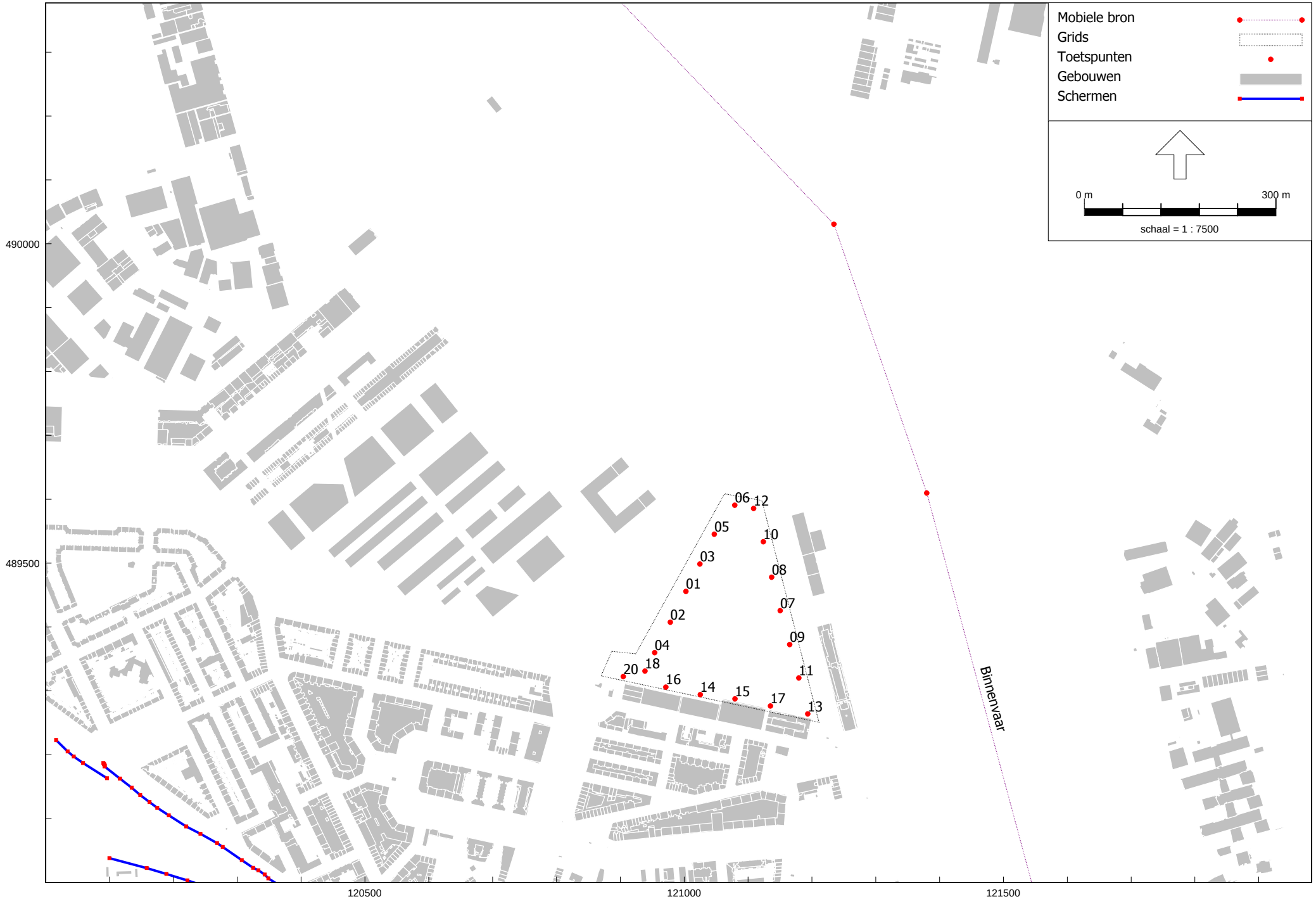
HMRI, industrie, [Model variant 4 Westpoort - Variant 4 2014 + dezonering sloterdijken Anoniem] , Geomilieu V2024.2 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Toetspunten
Gebouwen
Hulpvlakken, Thema: Omschrijving
gelijk aan "begrenzing plan"
gelijk aan "steiger BP 2018"
0 m
300 m
schaal = 1 : 7500
490500
490000
489500
121000
121500
122000
Anoniem
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
20



Overzicht geluidinvoermodel wegverkeersgeluid

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



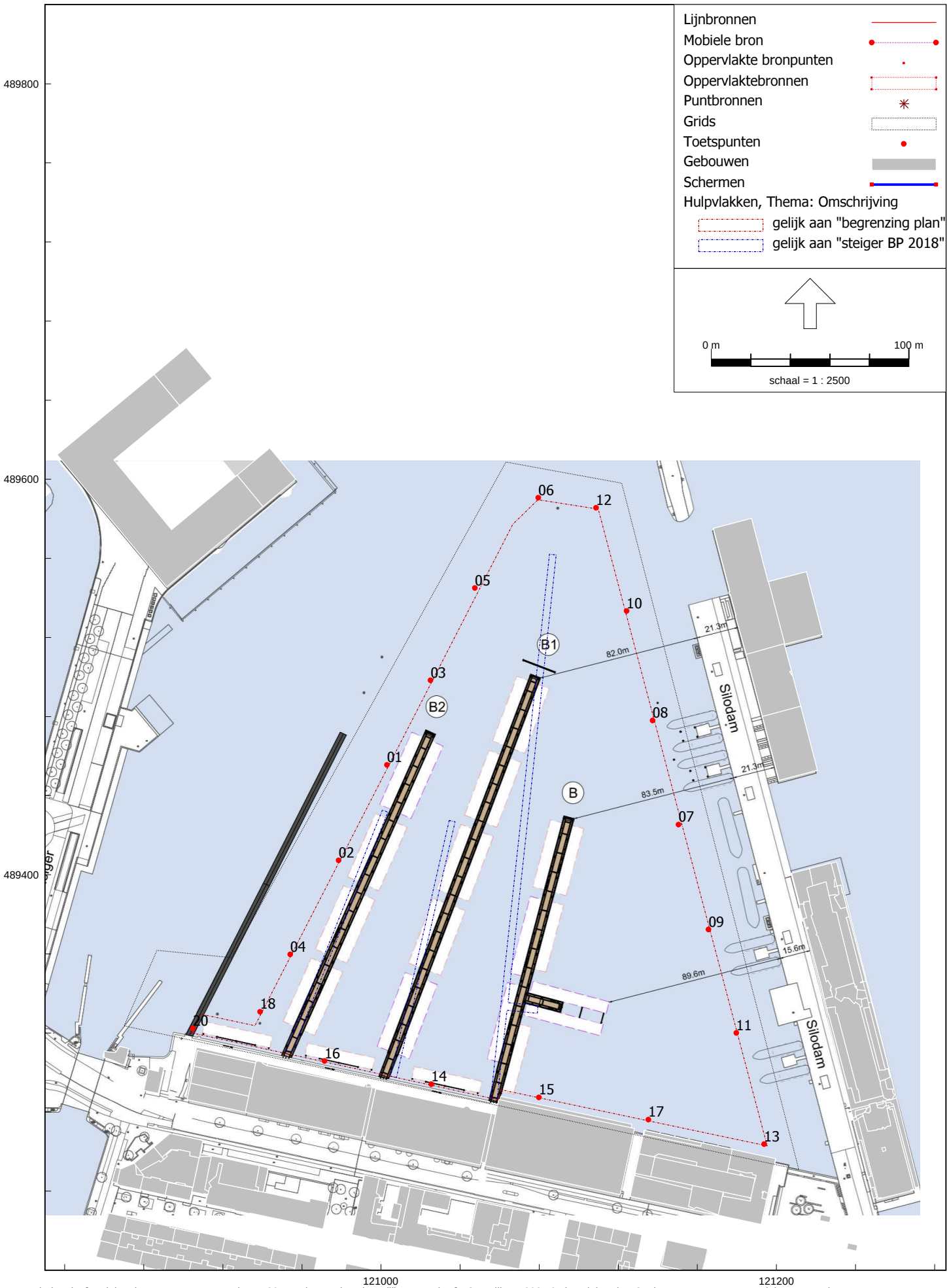
Overzicht geluidinvoermodel doorgaand scheepvaart

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Overzicht berekeningsgrid (t.b.v. geluidcontouren) en toetspunten (ter plaatse van rand plangebied) Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Blauwe aanduiding: bestaande situatie

Onderliggende figuur: nieuwe situatie

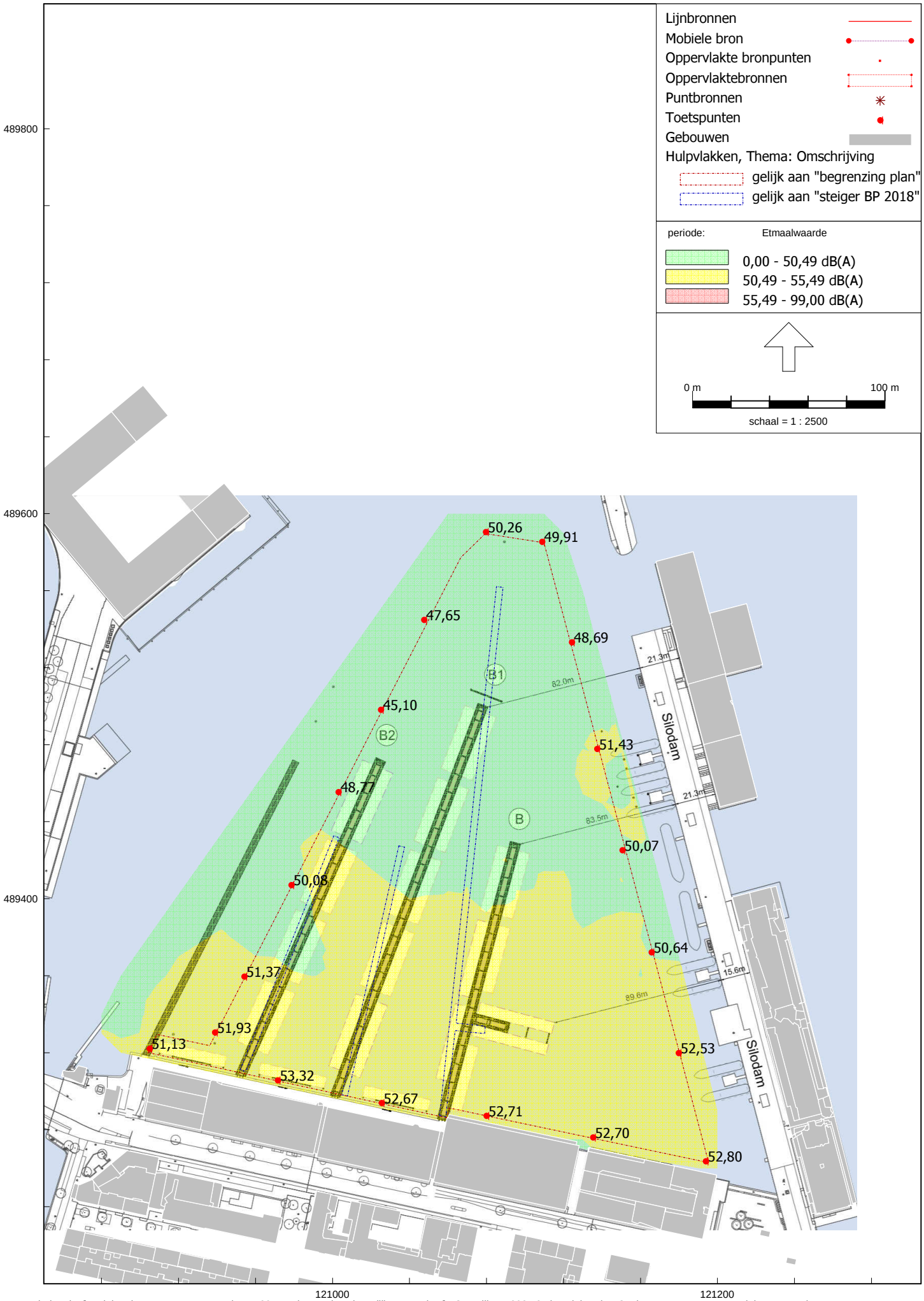


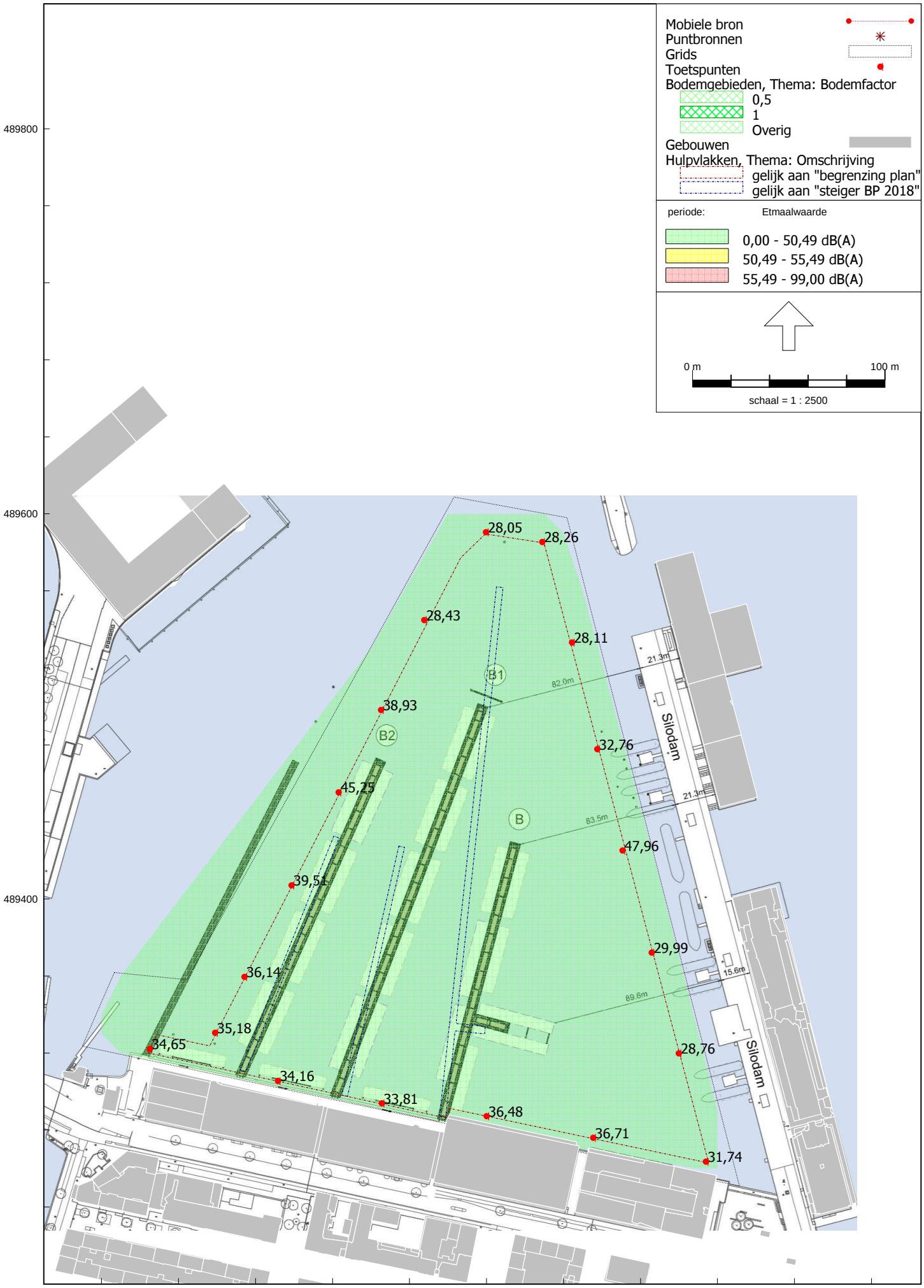
Invoergegevens toetspunten

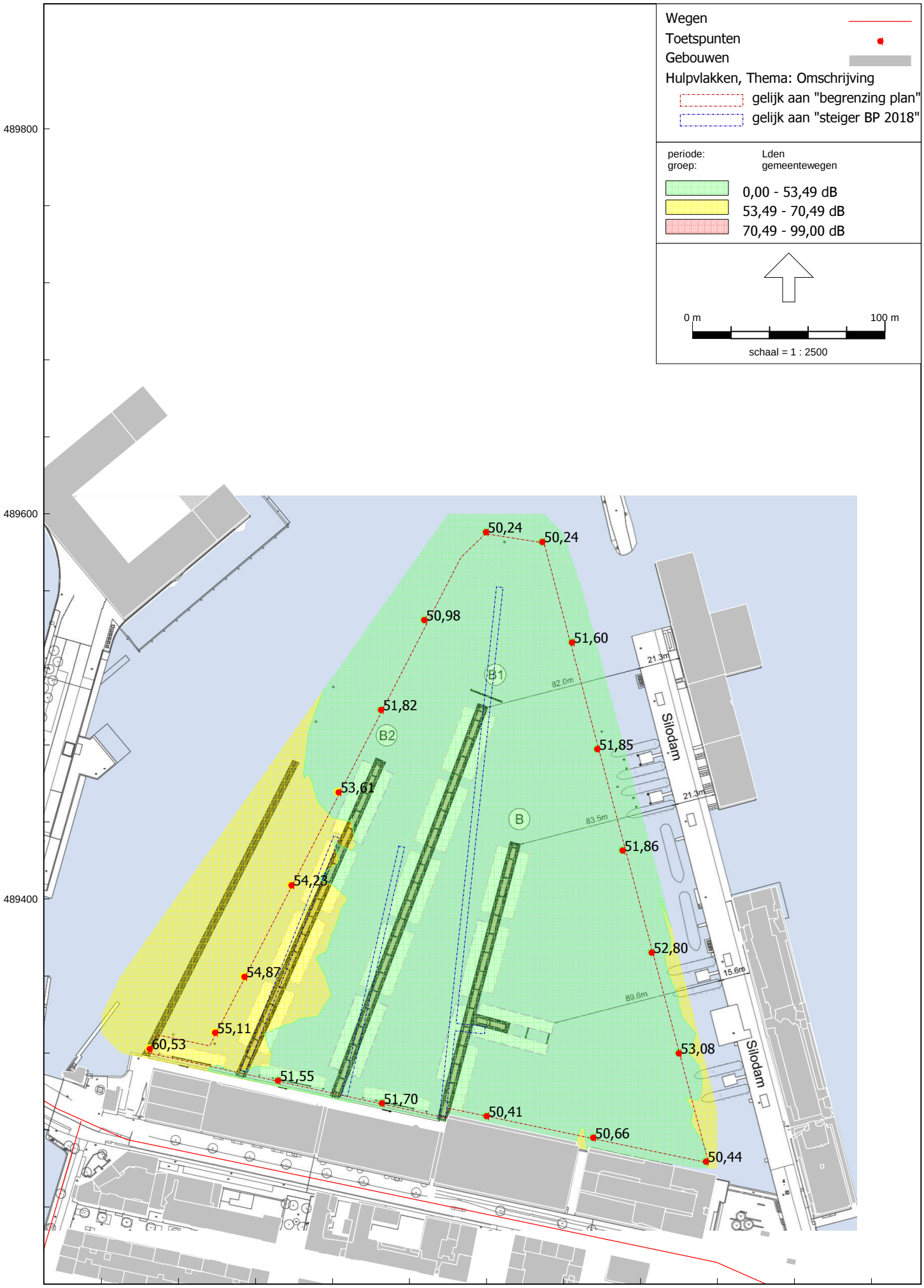
Model: Variant 4 2014 + dezonering sloterdijken Anoniem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

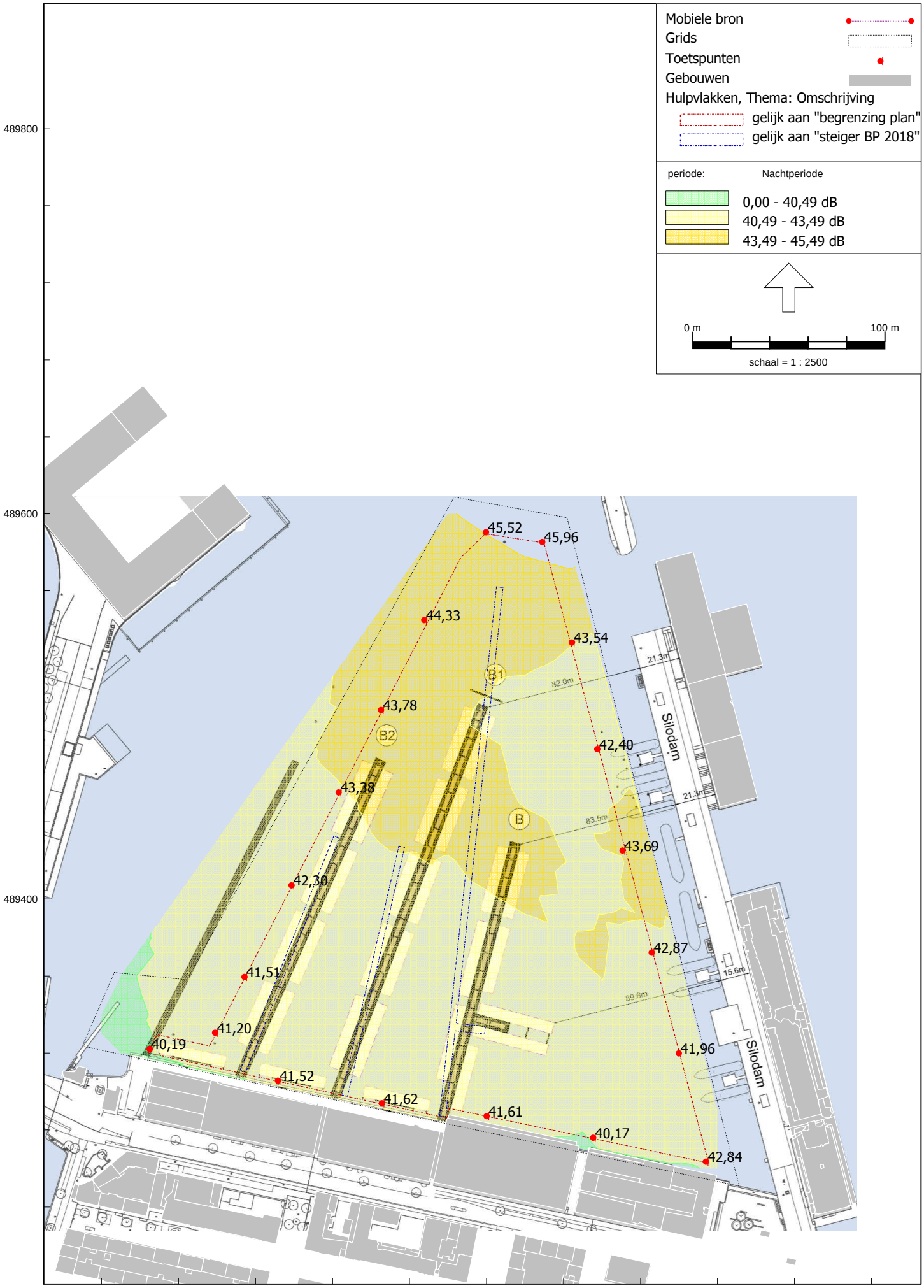
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
02		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
03		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
04		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
05		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
06		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
07		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
08		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
09		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
10		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
11		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
12		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
13		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
14		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
15		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
16		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
17		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
18		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee
20		0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage III Berekeningsresultaten geluidwaarden geluidbronsoorten en doorgaand scheepvaart


Lijnbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Hulpvlakken, Thema: Omschrijving
gelijk aan "begrenzing plan"
gelijk aan "steiger BP 2018"
periode: Etmaalwaarde
0,00 - 50,49 dB(A)
50,49 - 55,49 dB(A)
55,49 - 99,00 dB(A)
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
489800
489600
489400
121000
121200
50,26
49,91
47,65
48,69
45,10
51,43
48,77
50,07
50,08
51,37
50,64
51,93
51,13
52,53
53,32
52,67
52,71
52,70
52,80
B1
B2
B
82.0m
83.5m
89.6m
21.3m
21.3m
15.6m
Silodam
Silodam


Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
1
Overig
Gebouwen
Hulpvlakken, Thema: Omschrijving
gelijk aan "begrenzing plan"
gelijk aan "steiger BP 2018"
periode: Etmaalwaarde
0,00 - 50,49 dB(A)
50,49 - 55,49 dB(A)
55,49 - 99,00 dB(A)
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
489800
489600
489400
121000
121200
28,05
28,26
28,43
28,11
38,93
32,76
45,25
47,96
39,51
29,99
36,14
28,76
35,18
34,65
34,16
33,81
36,48
36,71
31,74
B1
B2
B
82.0m
83.5m
89.6m
21.3m
15.6m
Silodam
Silodam


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
Hulpvlakken, Thema: Omschrijving
gelijk aan "begrenzing plan"
gelijk aan "steiger BP 2018"
periode: Lden
groep: gemeentewegen
0,00 - 53,49 dB
53,49 - 70,49 dB
70,49 - 99,00 dB
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
489800
489600
489400
121000
121200
50,24
50,24
50,98
51,60
51,82
51,85
53,61
51,86
54,23
52,80
54,87
55,11
60,53
53,08
51,55
51,70
50,41
50,66
50,44
B1
B2
B
82.0m
83.5m
89.6m
21.3m
21.3m
15.6m
Silodam
Silodam


Mobiele bron
Grids
Toetspunten
Gebouwen
Hulpvlakken, Thema: Omschrijving
gelijk aan "begrenzing plan"
gelijk aan "steiger BP 2018"
periode: Nachtperiode
0,00 - 40,49 dB
40,49 - 43,49 dB
43,49 - 45,49 dB
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
489800
489600
489400
121000
121200
45,52
45,96
44,33
43,54
43,78
42,40
43,38
43,69
42,30
42,87
41,51
41,20
40,19
41,96
41,52
41,62
41,61
40,17
42,84
B1
B2
B
Silodam
Silodam
21.3m
21.3m
82.0m
83.5m
89.6m
15.6m

Bijlage 4 Niet gesprongen explosieven 2022



Notitie Explosieven

Notitie

Projectnummer: GPR10025.1

Onderzoekslocatie: Oude Houthaven te Amsterdam

T&A Survey B.V.
Dynamostraat 48
1014 BK Amsterdam
020-6651368
info@ta-survey.nl

www.ta-survey.nl

Projectnummer: GPR10025.1
Datum: 20-07-2022

Betreft:
Notitie explosieven in verband met de mogelijke aanwezigheid van explosieven (ontplofbare oorlogsresten) ter plaatse van de Oude Houthaven te Amsterdam.

Opdrachtgever:
Gemeente Amsterdam
T.a.v. dhr. M. Burger
G: 06-53209089
E: m.burger@amsterdam.nl

Adviseur T&A Survey:
Drs. M. van der Gulik
Tel: 020 6651368
E-mail: vandergulik@ta-survey.nl

Drs. M. van der Gulik	Drs. M. van der Gulik	Dhr. S. van Sermondt
Afdelingsmanager	**Projectleider**	**Senior explosieven deskundige**

1 INLEIDING

Gemeente Amsterdam, hierna te noemen "opdrachtgever", heeft T&A Survey BV, hierna te noemen "T&A", gevraagd een Notitie explosieven betreffende penetratieberekeningen op te stellen ter plaatse van de locatie Oude Houthaven te Amsterdam.

1.1 AANLEIDING

Ter plaatse zullen waterbodem roerende werkzaamheden worden uitgevoerd. Het betreft onder andere het uitvoeren van geotechnisch sondeeronderzoek door een schip voorzien van spudpalen. Het aanleggen van nieuwe woonsteigers (voorzien van palen in de waterbodem), nieuwe afmeervoorziening en afbreken van de bestaande drijvende steigers.

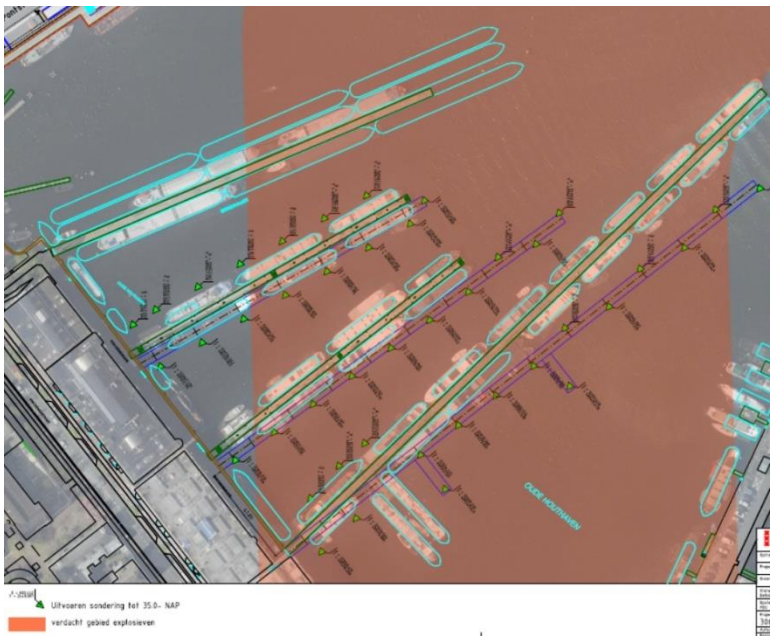
Beschikbaar bureauonderzoek
De gemeente Amsterdam heeft de definitieve rapportage met kenmerk RAP_430503A – bombardement d.d. 3 mei 1943, d.d. 18-09-2020 ter beschikking gesteld.

De conclusie van deze bureaustudie luidt, dat het gebied op basis van de aangetroffen feiten deels verdacht is op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (verder "explosieven") uit WOII.
T&A beschouwt het beschikbare vooronderzoek als een vooronderzoek conflictperiode. Uitgangspunt voor onderhavige offerte is dat het vooronderzoek aan de laatste stand der techniek voldoet. Hieronder worden onderzoeken verstaan die zijn uitgevoerd conform het Werkveld Specifieke Schema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) of Certificatie Schema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO).

Er zijn 37 geotechnische sonderingen door MOS Grondmechanica gezet. Deze zijn door de opdrachtgever ter beschikking gesteld als digitale GEF bestanden.

1.2 ONDERZOEKSGEBIED

Het onderzoeksgebied betreft het verdachte gebied binnen de Oude Houthaven te Amsterdam (oranje deel):



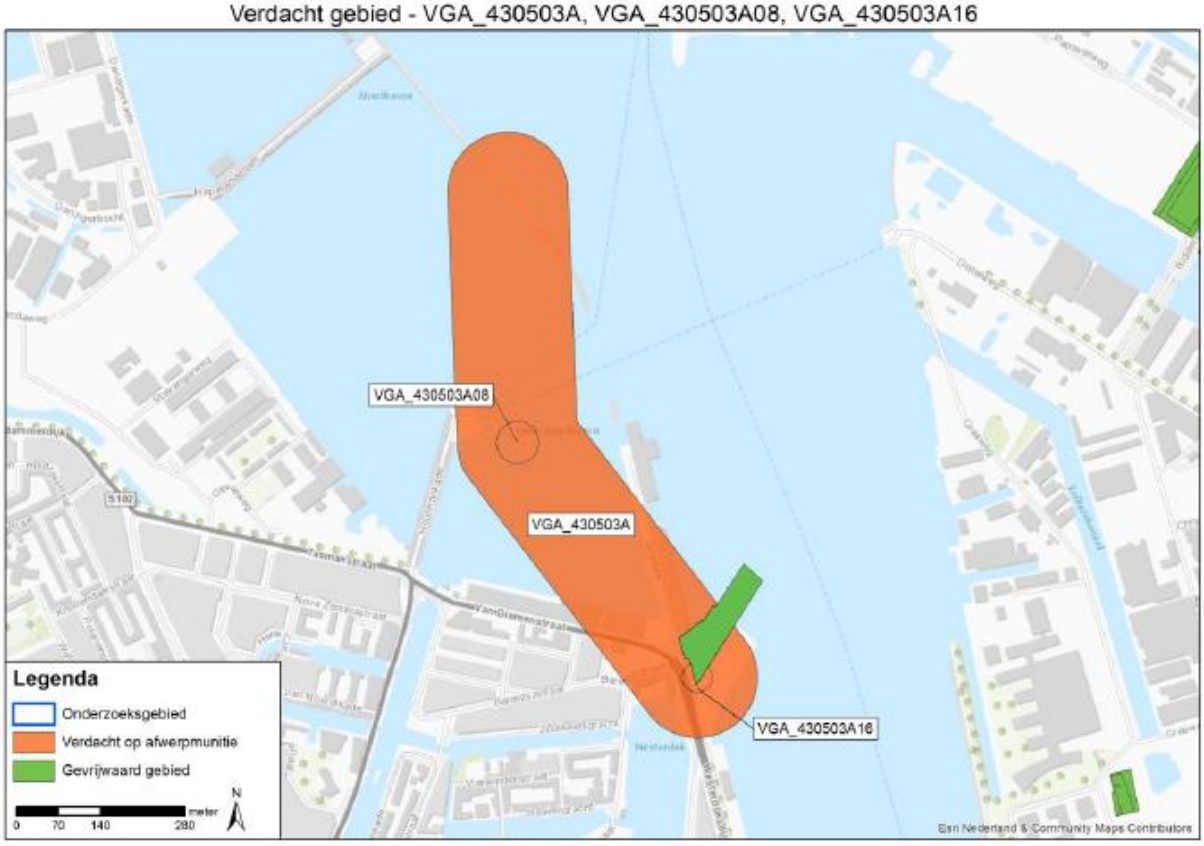
2 ANALYSE BESCHIKBARE GEGEVENS

2.1 BESCHIKBAAR VOORONDERZOEK EXPLOSIEVEN

Het projectgebied valt deels in verdacht gebied. Dit blijkt uit het vooronderzoek met kenmerk RAP_430503A – bombardement d.d. 3 mei 1943, d.d. 18-09-2020.

Ter plaatse kan afwerpmunitie met een gewicht van 250 of 500 lbs in de waterbodem voorkomen. Het verdachte gebied is als volgt weergegeven:

Verdacht gebied - VGA_430503A, VGA_430503A08, VGA_430503A16



De in het vooronderzoek beschreven leemtes in kennis gelden ook voor deze notitie.

2.2 BESCHIKBARE INFORMATIE WATERBODEM HOUTHAVEN

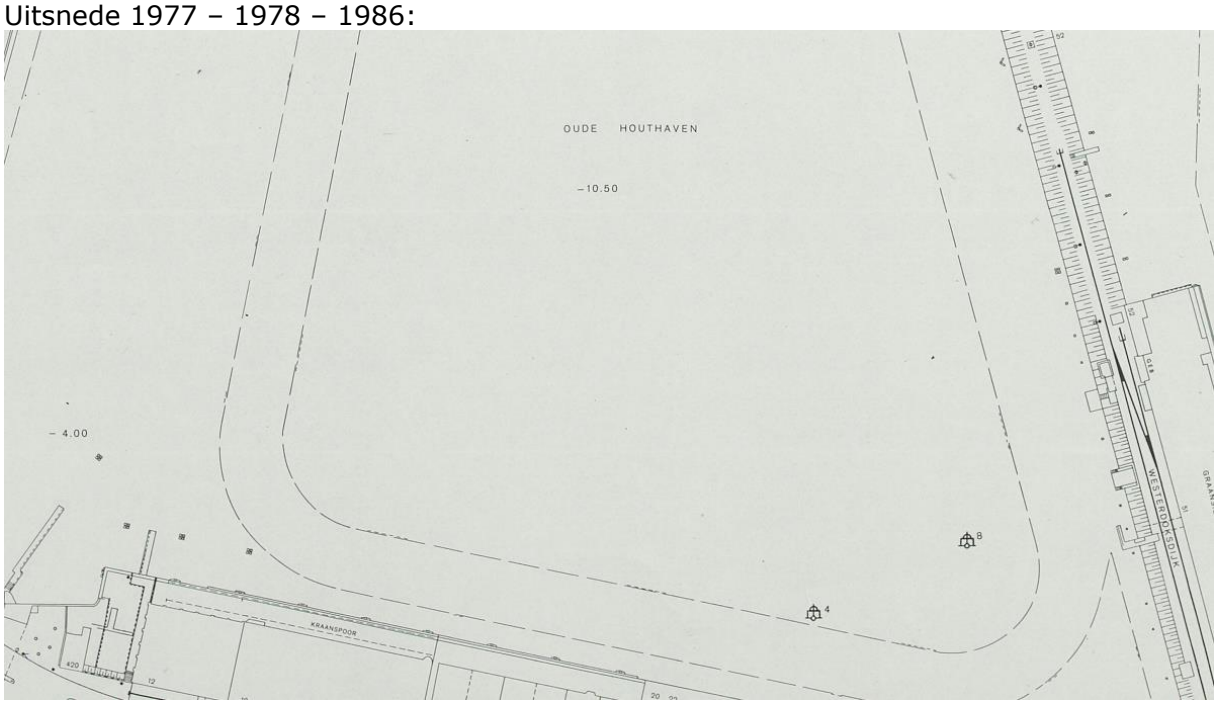
Op basis van door de opdrachtgever aangeleverd archiefmateriaal, kan het volgende worden opgemaakt over de naoorlogse ontwikkeling van de waterbodem ter hoogte van het projectgebied:

Periode	**Diepte t.o.v. m -NAP**
1940	3.6 - 7 - 8.2 – 9
1940-1955	4 – 9
1961	4 - 10.5
1968	4 - 10.5
1977-1978	3.5 - 10.5
1977-1978-1986	3.5 - 10.5
Sonderingen 2009	Waterpeil 0.4
W110	7.9
W111	7
W112	6.1
W113	7.1
W114	7.4
W115	4.8

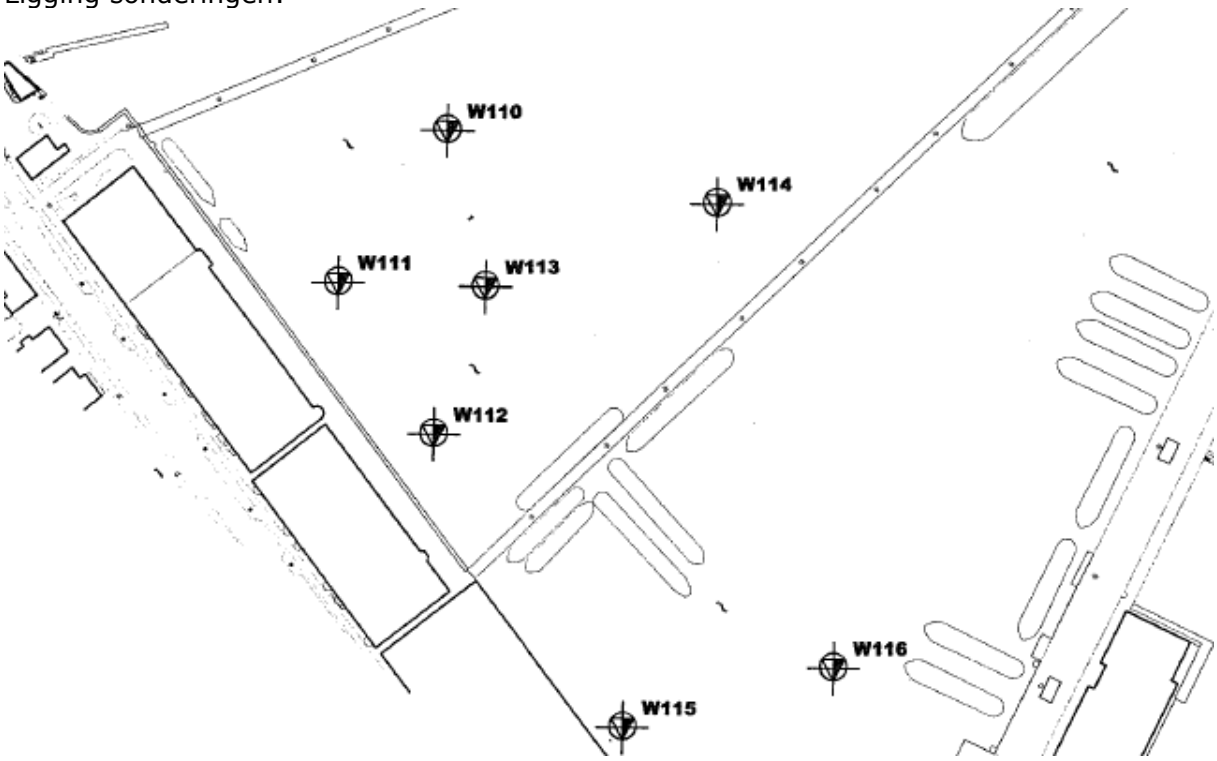
Uitsnede 1940:



Uitsnede 1977 – 1978 – 1986:



Ligging sonderingen:



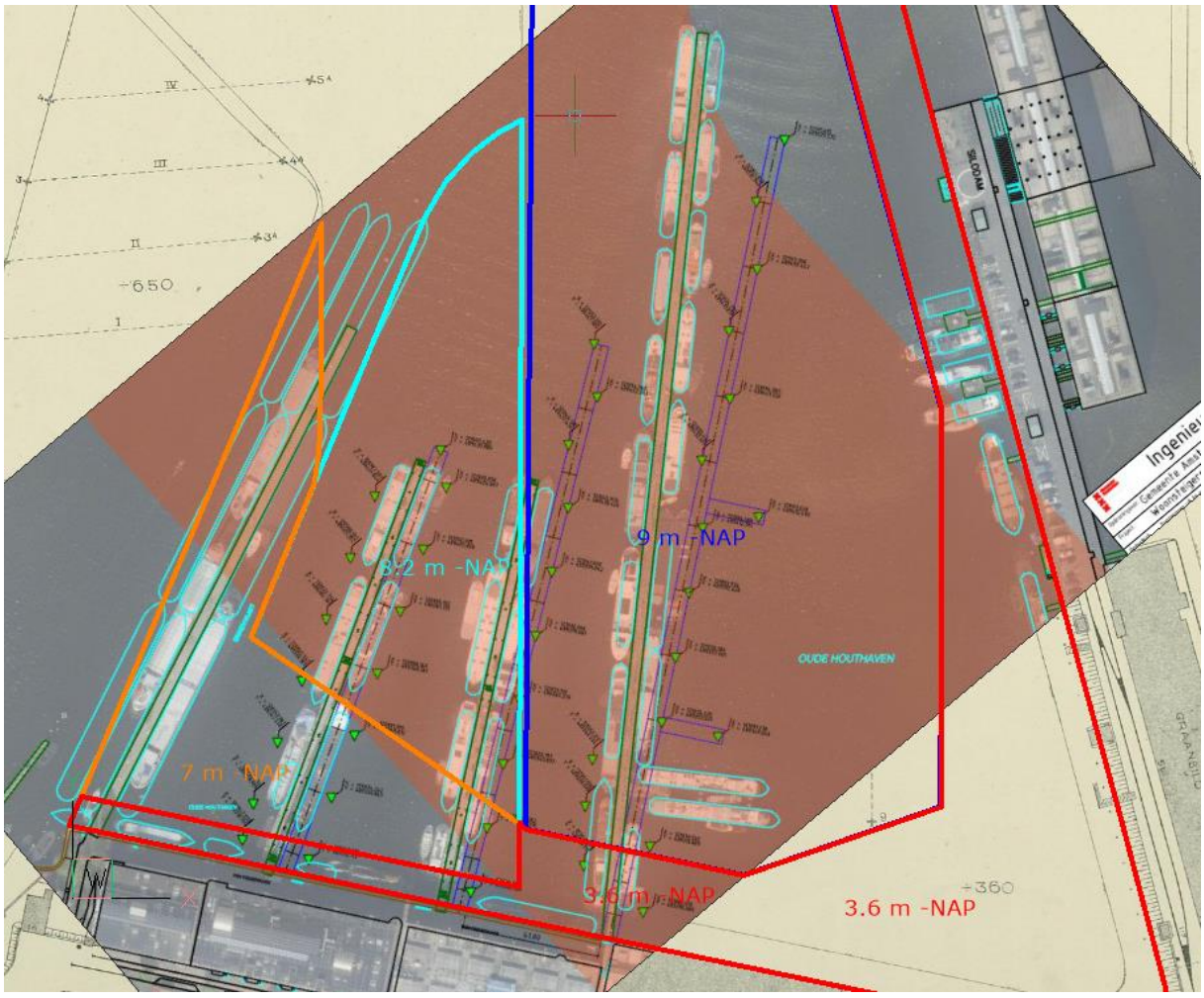
2.3 BEPALING VERTICALE AFBAKENING

Ter plaatse van de waterbodem wordt het uitgangspunt zoals omschreven onder paragraaf 2.3.1 van de consultatieversie van de nadere bepalingen behorende bij het CS-VROO van oktober 2021[1] gehanteerd:

Het uitgangspunt stelt dat bij een waterkolom van 4 tot 8 meter de snelheid van de vliegtuigbom in de waterfase dusdanig wordt afgeremd dat de maximale indringing wordt beperkt tot maximaal 1 meter in de WOII waterbodem. Bij een waterkolom van 8 meter of meer geldt als uitgangspunt dat de snelheid volledig wordt afgeremd en dat er geen indringing in de waterbodem is.

Uitgangspunt is dat het huidig peil (0.4 m -NAP) gelijk is aan WOII peil.

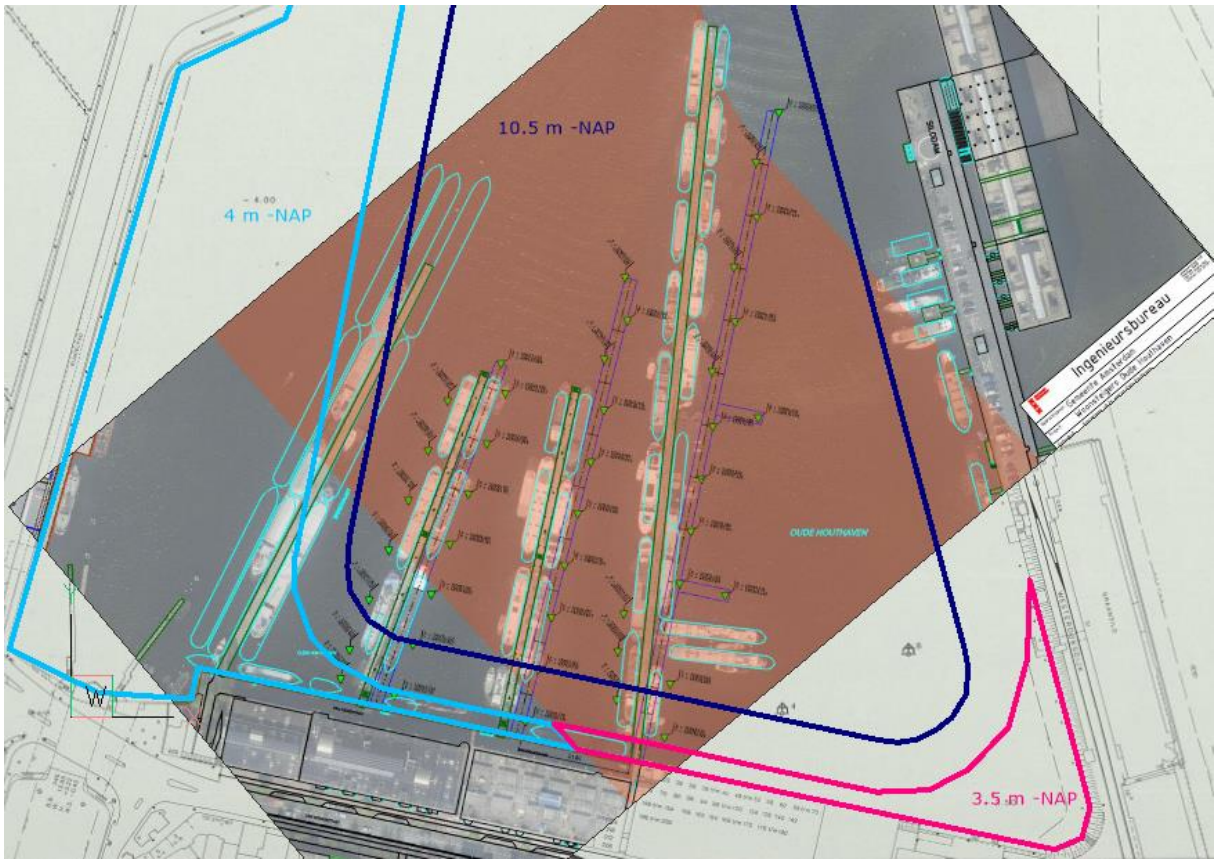
Voor de situatie in 1940 is bekend dat de waterbodem een gradiënt van 3.6 naar 9.5 m -NAP had. Geprojecteerd op de huidige situatie is het beeld als volgt:



(rood gearceerd gebied is het verdachte gebied)

[1] https://www.vomes.nl/site/media/upload/files/CS-VROO-02.Nadere%20bepalingen%20Vooronderzoek-Risicoanalyse.2021.02.concept%20oktober%202021_1.pdf

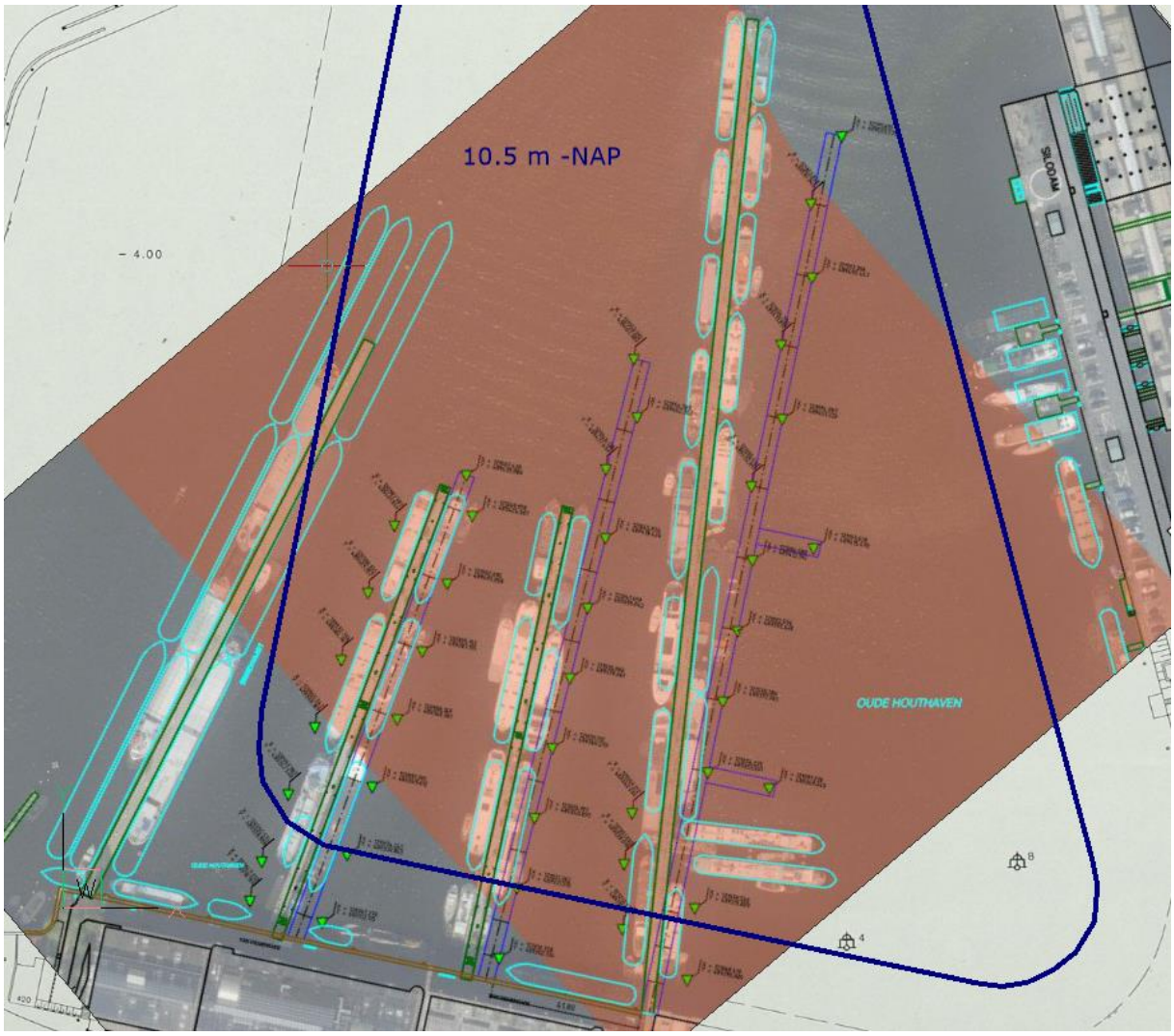
Voor de situatie medio 1977-1978-1986 is bekend dat de waterbodem een gradiënt van 3.5 naar 10.5 m -NAP had. Geprojecteerd op de huidige situatie is het beeld als volgt:



(rood gearceerd gebied is het verdachte gebied)

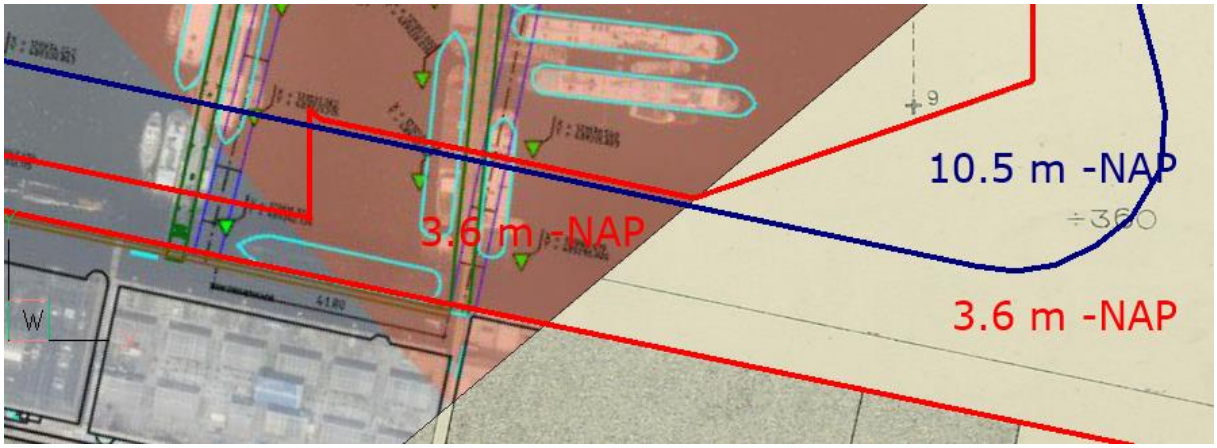
Op basis van bovenstaande kan worden opgemaakt dat mogelijke afwerpmunitie op de WOII waterbodem terecht was gekomen vanaf een waterdiepte van 8 meter. Het diepste deel van de oude houthaven bedroeg 9.5 m -NAP. Naoorlogs is de waterbodem verlaagd naar 10.5 m -NAP. Binnen dit deel van de waterbodem wordt daarom geen afwerpmunitie meer verwacht.

Het betreft het volgende deel van de waterbodem geprojecteerd op de huidige situatie:



(rood gearceerd gebied is het verdachte gebied)

Een waterkolom van 0 tot 4 meter heeft volgens paragraaf 2.3.1 van de consultatieversie van de nadere bepalingen behorende bij het CS-VROO van oktober 2021[2] geen significante remmende werking. Hiervoor wordt aanbevolen een rekenmodel te gebruiken.
Deze zone is voor de situatie in 1940 en medio 1977-1978-1986 als volgt:



(rood gearceerd gebied is het verdachte gebied)

Ter plaatse van deze zone kan afwerpmunitie in de waterbodem verwacht worden tot maximaal 6.7 m-NAP, gebaseerd op sondering W115 en uitgangspunt 500 lbs afgeworpen van 900 m. De penetratieberekening is uitgevoerd met het Deltaresmodel[3].

[2] https://www.vomes.nl/site/media/upload/files/CS-VROO-02.Nadere%20bepalingen%20Vooronderzoek-Risicoanalyse.2021.02.concept%20oktober%202021_1.pdf

[3] ***Verticale afbakening afwerpmunitie***
In 2014 is door de VEO het initiatief genomen om te komen tot een branchebrede en wetenschappelijk onderbouwde methode. In dat kader is de VEO in contact getreden met de gemeente Katwijk, die voor Vliegkamp Valkenburg door Deltares hiernaar onderzoek heeft laten uitvoeren. Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur.

De gemeente Katwijk is bereid gevonden om de in dit project ontwikkelde kennis beschikbaar te stellen voor de ontwikkeling van een rekenvoorschrift, onder de voorwaarde dat deze methode breed en vrij toegankelijk wordt. De VEO steunt dit uitgangspunt en heeft aan Deltares opdracht gegeven om de methode te optimaliseren en in een rekenvoorschrift te vertalen.

Resultaat is het ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Explosieven (maart 2015). Het voorschrift beoogt een realistische benadering te zijn en is bruikbaar voor de Nederlandse bodem. De methode levert informatie over de maximaal mogelijke indringdiepte en niet over de horizontale verplaatsing van een bom in de grond.

Op basis van het Ontwerp Voorschrift Bepaling Indringdiepte Explosieven (maart 2015) wordt het benodigd aantal sonderingen omschreven onder paragraaf 2.3.5. De dichtheid van het grondonderzoek dient te worden afgestemd op de variatie in de bodemgesteldheid over het terrein. Op basis van de geldende norm voor grondonderzoek en terreinproeven zoals opgenomen in de NEN 6740, wordt uitgegaan van minimaal één sondering per 2.500 m2.

Voor meer informatie zie: http://www.explosievenopsporing.nl/DOWNLOAD/

3 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Conform paragraaf 2.3.1 van de consultatieversie van de nadere bepalingen behorende bij het CS-VROO van oktober 2021:

- De werkzaamheden kunnen regulier uitgevoerd worden bij de delen waar tijdens WOII een waterkolom van minimaal 8 m aanwezig was en waar de waterbodem naoorlogs 1.5 m is afgegraven.
- Waar de waterhoogte minder dan 4 m bedroeg tijdens WOII wordt aanbevolen nader onderzoek uit te laten voeren door een zoals T&A gecertificeerd opsporingsbedrijf. Dit nadere onderzoek kan bestaan uit een oppervlaktedetectie van de waterbodem, gevolgd door diepte detectie met magnetometersonderingen tot een diepte van 6.7 m -NAP.

4 BETROUWBAARHEID

Het onderzoek behandeld in deze rapportage is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Door een ISO-9001, VCA** en CS-OOO gecertificeerd kwaliteitssysteem waarborgt T&A de kwaliteit en veiligheid van haar diensten.

T&A vindt het belangrijk om de CO_2 emissie van haar activiteiten te monitoren en te reduceren.

T&A streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Een inventarisatie is echter gebaseerd op een (relatief) beperkt archiefonderzoek. Zodoende blijft het mogelijk dat relevante informatie niet wordt achterhaald.

T&A is niet aansprakelijk voor de schade die mogelijk voortvloeit uit het gebruik van haar onderzoeksresultaten.

Bijlage 5 Participatieplan Oude Houthaven 010425

Gemeente Amsterdam

Vastgesteld door: Dagelijks Bestuur stadsdeel West , op 01-04-2025
Opdrachtgever: Marice de Lange
Directie: Grond en Ontwikkeling

Participatieplan

Aanpassing omgevingsplan Oude Houthaven

door middel van een TAM-imro procedure

Wat gaan we doen?

Dit participatieplan heeft betrekking op het wijziging van het omgevingsplan gemeente Amsterdam (voorheen bestemmingsplan) voor de Oude Houthaven.

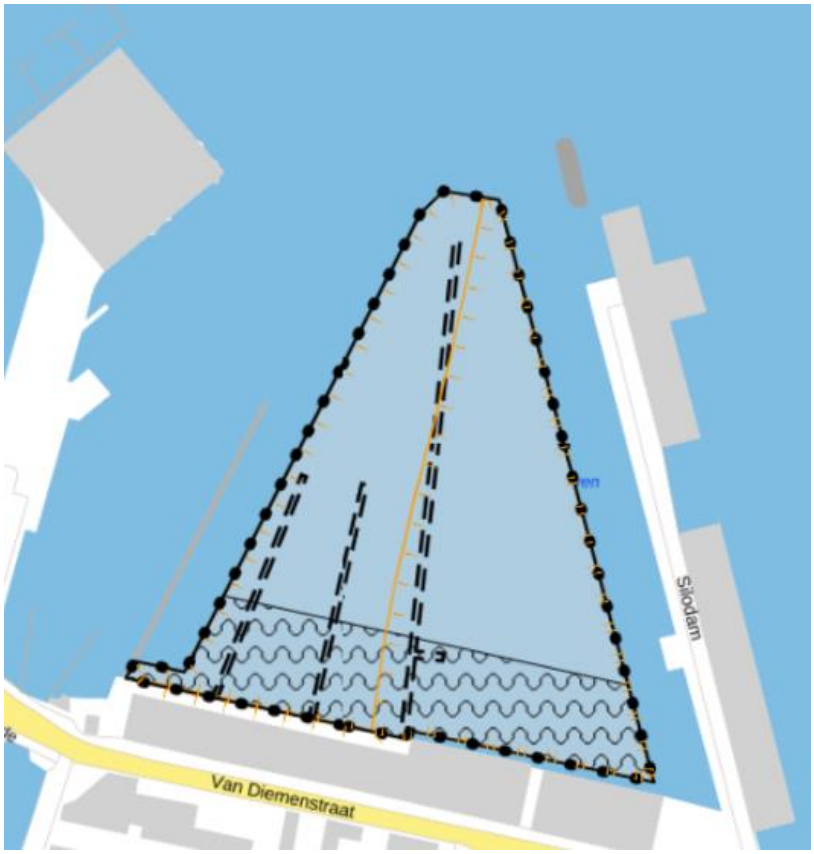
Sinds 2010 zijn schepen vanuit de Houthaven naar o.a. de Oude Houthaven verhuisd om ruimte te maken voor de woonwijk Houthaven. Daarvoor zijn tijdelijke steigers in de Oude Houthaven gemaakt, die nu aan vervanging toe zijn.

De gemeente heeft een ontwerp gemaakt voor nieuwe steigers in de Oude Houthaven. Het ontwerp is uitvoerig met de woonschipeigenaren en de omgeving besproken en in december 2024 heeft het Dagelijks Bestuur van stadsdeel West het definitief ontwerp voor de nieuwe steigers vastgesteld, waarbij minder ligplaatsen worden gerealiseerd dan in de huidige situatie.

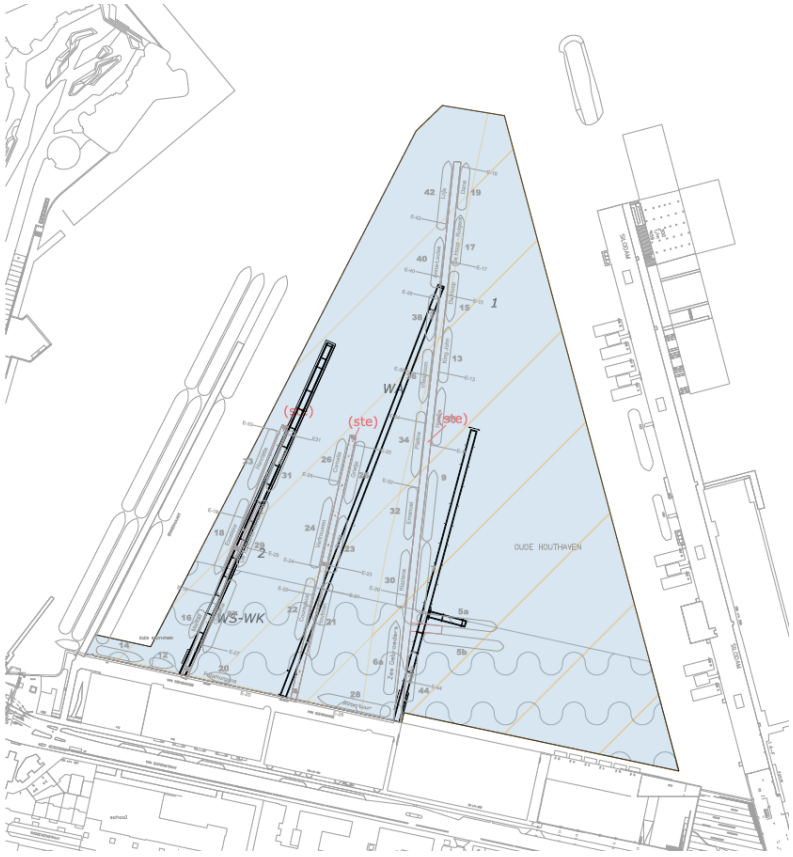
De ligging van de nieuwe steigers en de maximale afmetingen van enkele woonschepen (die daar nu liggen met vergunning) passen niet in het huidige omgevingsplan ‘’Oude Houthaven”. Daarom wil de gemeente het omgevingsplan wijzigen. Voordat de gemeente de wijziging doorvoert wordt de omgeving geïnformeerd over de procedure.

In het tweede kwartaal van 2025 stelt de gemeente een ontwerp op. Dit ontwerp wijziging omgevingsplan wordt na vaststelling ter inzage gelegd en daarop kunnen zienswijzen worden ingediend.

Aan de hand van de binnengekomen zienswijzen beoordeelt de gemeente of het ontwerp moet worden aangepast. Uiteindelijk neemt de gemeenteraad het besluit om het omgevingsplan al dan niet te wijzigen. Daarna is bij de Raad van State beroep mogelijk tegen dat besluit.



Plankaart Omgevingsplan Oude Houthaven



Ligging nieuwe steigers ten opzichte van bestaande steigers

Waarom doen we dit samen en wat is uw invloed?

De gemeente vindt het belangrijk om het omgevingsplan goed te laten aansluiten bij de plannen voor het bouwen van nieuwe steigers en die te kunnen gebruiken voor de schepen met iets grotere afmetingen die nu ook al in de Oude Houthaven liggen.

Er is gekozen voor een vorm van participatie die gericht is op informeren over de procedure om tot wijziging van het omgevingsplan te komen. Iedereen kan reageren met een zienswijze op het ontwerp omgevingsplan.

Sinds de verhuizing van de woonschepen van de Houthaven naar de Oude Houthaven was het plan dat deze woonschepen terug konden keren naar nieuwe steigers in de Houthaven. Door vertragingen in de bouwplannen van de Houthaven is ook de terugkeer fors vertraagd. Inmiddels zijn de huidige (tijdelijke) steigers in de Oude Houthaven aan vervanging toe en de gemeente wil nieuwe toekomstbestendige steigers realiseren.

Veel woonschipeigenaren in de Oude Houthaven hebben aangegeven graag in de Oude Houthaven te willen blijven. Er zal echter niet voor alle woonschepen ruimte zijn aan de nieuwe steigers in de Oude Houthaven en een aantal woonschepen zal terugkeren naar de Houthaven.

De nieuw te bouwen steigers in de Oude Houthaven passen niet binnen het omgevingsplan gemeente Amsterdam, omdat de plankaart van het omgevingsplan de steigers weergeeft op exact de huidige locatie. Daarnaast liggen er nu schepen in de Oude Houthaven waarvan de afmetingen niet voldoen aan de maximaal toegestane scheepsafmetingen.

Een “reparatie” van het omgevingsplan is dan ook nodig om straks nieuwe steigers te kunnen bouwen en te kunnen (blijven) gebruiken. Zo’n “reparatie” kan via een TAM-imro procedure. Dat staat voor **T**ijdelijke **A**lternatieve **M**aatregelen- **I**nformatie **M**odel **R**uimtelijke **O**rdening en is een procedure om urgente gebiedsontwikkeling te kunnen faciliteren.

Het gaat het om de volgende aanpassingen:

- Het omgevingsplan gemeente Amsterdam staat steigers alleen toe binnen de stippellijnen op de plankaart. Dit is gebaseerd op de huidige ligging van de steigers. Vanwege verscherpte brandweereisen en benodigde nautische ruimte passen de nieuwe steigers niet binnen de stippellijnen.
- Volgens het omgevingsplan gemeente Amsterdam mogen er in de Oude Houthaven woonschepen liggen met de volgende afmetingen: lengte maximaal 35 m, breedte maximaal 6 m en hoogte maximaal 4,50 m waarbij de stuurhut 5,50 meter hoog mag zijn. Voor bedrijfsvaartuigen geldt een grotere maatvoering.
  Er is echter een aantal woonschepen in de Oude Houthaven aanwezig die (iets) grotere afmetingen hebben en daarvoor nu een vergunning hebben. De eigenaren van deze schepen hebben het recht om in de Oude Houthaven te blijven liggen, mits er voldoende plek is aan de nieuwe steigers. Voor de nieuwe ligplaatsen zal een verdeling plaats vinden, waarna iedere woonschipeigenaar een nieuwe omgevingsvergunning en ligplaatsvergunning moet aanvragen. Om te voorkomen dat deze vergunningen alsnog geweigerd kunnen worden vanwege de afmetingen van hun schip, wil de gemeente dit op voorhand alvast regelen.

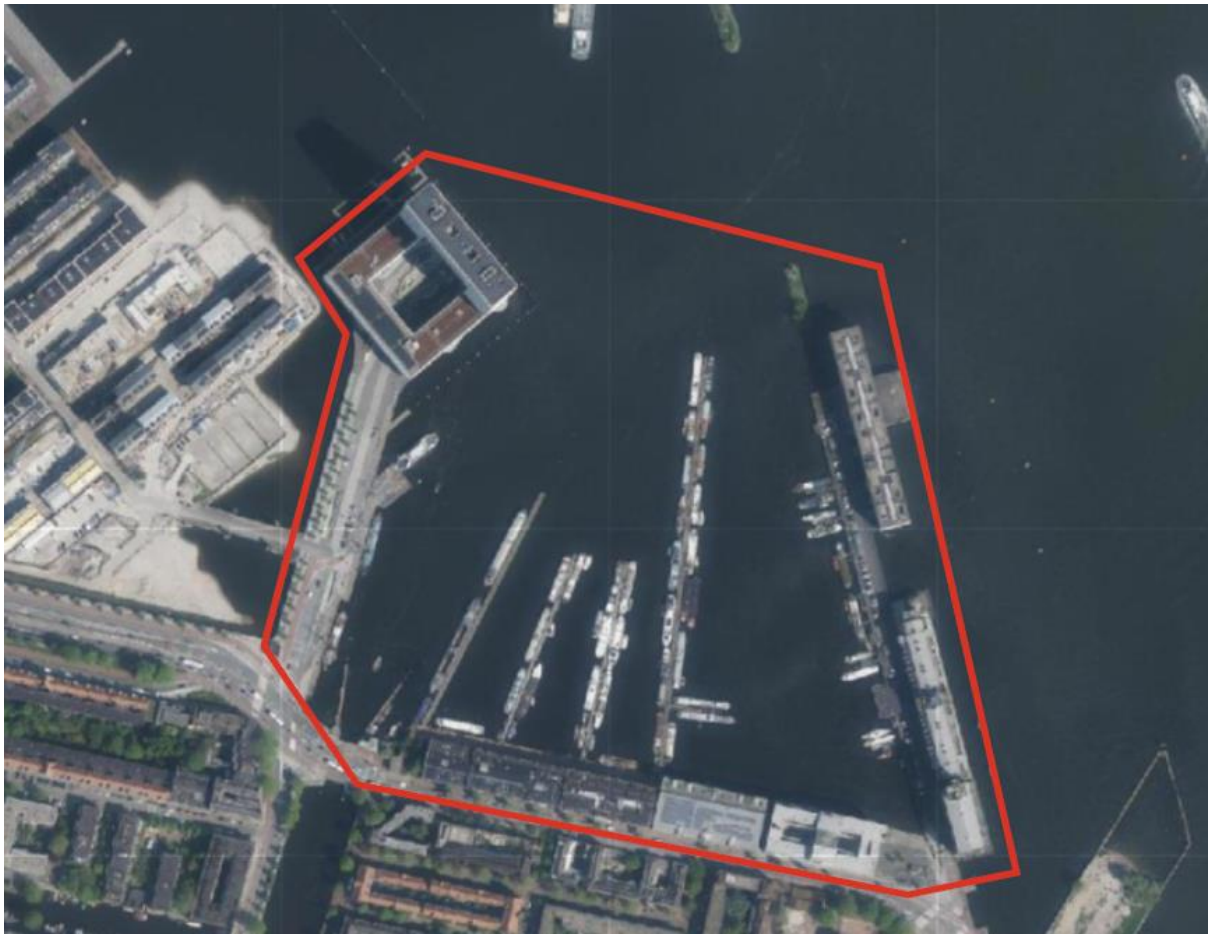
Wat vragen we aan u? Wat staat al vast?

Dat de gemeente het omgevingsplan wil wijzigen om de steigers te kunnen bouwen waar ook enkele woonschepen met ruimere afmetingen mogen aanmeren staat vast. Voor de wijziging van het omgevingsplan dient altijd een formele inspraakprocedure doorlopen te worden waarbij zienswijzen kunnen worden ingediend. Daarom is gekozen voor participatie in de vorm van zienswijzen op de plannen.

Wie doen er mee?

Bij de totstandkoming van het plan zullen in ieder geval het havenbedrijf en de toekomstig steigerbeheerder betrokken worden.

Over de plannen voor het ontwerp van de steigers zijn de huidige woonschipeigenaren en de omwonenden eerder geïnformeerd. Dezelfde groep zal nu ook bij deze omgevingsplanwijziging betrokken worden. Daarnaast zal informatie worden gedeeld via de reguliere gemeentelijke communicatiekanalen.



Overzicht informatiegebied Oude Houthaven: alle belanghebbenden binnen de rode lijnen.

Hoe en wanneer kunt u meedoen?

De volgende momenten zijn voorzien voor participatie of andere vormen van invloed.

Augustus/ september 2025: informeren alle belanghebbenden over aanpassing omgevingsplan.

September 2025 formele ter inzagelegging ontwerp wijziging omgevingsplan Oude Houthaven (hierna: wijziging omgevingsplan).

September/ oktober 2025: zes weken termijn om zienswijzen in te dienen op de wijziging omgevingsplan.

November 2025/ februari 2026: vaststellen wijziging omgevingsplan door gemeenteraad. Hierbij bestaat de mogelijkheid om in te spreken.

Februari 2026: publicatie wijziging.

Maart/ april 2026: zes weken termijn om beroep in te dienen bij de Raad van State tegen het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad.

Mei 2026: gemeente vraagt omgevingsvergunning aan voor de bouw van de steigers. Uitgangspunt is dat deze vergunningsaanvraag past binnen de kaders van het gewijzigde omgevingsplan. Tegen deze nieuwe omgevingsvergunning is bezwaar, beroep en hoger beroep mogelijk.

Wat gebeurt er met uw inbreng?

Het ontwerp plan ligt zes weken ter inzage en gedurende deze termijn kunnen zienswijzen worden ingediend.

Alle reacties en zienswijzen worden schriftelijk vastgelegd, hierop wordt gereageerd in een nota van beantwoording. Deze nota van beantwoording wordt gedeeld met de indieners en daarna voorgelegd aan het bestuur voor de verdere besluitvorming.

Vooruitblik

Nadat het omgevingsplan is gewijzigd zal de gemeente een omgevingsvergunning aanvragen voor de bouw van de steigers. Deze zal passend moeten zijn binnen het dan geldende omgevingsplan.

Vervolgens wordt het werk aanbesteed en worden de steigers gebouwd, waarna ze in gebruik genomen kunnen worden.

Het projectbureau Houthaven informeert alle VvE’s binnen het informatiegebied over de voortgang van het proces als de wijziging van het omgevingsplan ter inzage ligt. Daarnaast zal dit ook via de reguliere kanalen van de gemeente en via het projectbureau Houthaven bekend worden gemaakt. Dat zijn de website en facebook.

De woonschipeigenaren in het Houthavengebied worden via een reguliere nieuwsbrief aan hen over de voortgang geïnformeerd.

Regels

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1 Algemene bepalingen

1.1 Onderdeel van het omgevingsplan Amsterdam

a. Dit TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging is onderdeel van het Omgevingsplan Amsterdam.

1.2 Geografisch werkingsgebied van de regels

De regels in dit TAM-omgevingsplan gelden binnen het gehele Besluitgebiedvan dit TAM-omgevingsplan, tenzij in de regels is bepaald of uit de regels volgt dat het geografisch werkingsgebied is beperkt.

1.3 Oogmerk van de regels

De regels in dit TAM-omgevingsplan zijn gesteld met het oog op de maatschappelijke doelen, bepaald in artikel 1.3 van de Omgevingswet, tenzij uit de regels van dit TAM-omgevingsplan volgt dat het oogmerk is beperkt.

Artikel 2 Begripsbepalingen

2.1 Besluitgebied

gebied waarvoor dit TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging van toepassing is, op de bij dit plan behorende verbeelding aangegeven als plangebiedgrens.

2.2 Besluitgebied van dit TAM-omgevingsplan

het besluitgebied waarvan de geometrisch bepaalde begrenzing is vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0363.M2411OPSTD-OW01, zoals vastgelegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl.

2.3 Omgevingsplan gemeente Amsterdam

omgevingsplan, bedoeld in artikel 2.4 van de Omgevingswet.

2.4 TAM-omgevingsplan

De onderhavige wijziging van het Omgevingsplan gemeente Amsterdam TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging die volgens de technische standaarden van IMRO tot stand komt.

2.5 locatie-aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waarnaar in de regels wordt verwezen, en waarmee in samenhang met die regeltekst regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

2.6 Ruimtelijk plan

ruimtelijk besluit als bedoeld in artikel 22.1, onder a, van de Omgevingswet, dat bij wijze van overgangsrecht als tijdelijk deel onderdeel is van het Omgevingsplan gemeente Amsterdam, totdat deze bij wijzigingsbesluit voor een locatie zijn komen te vervallen.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke regels over het gebruik van gronden en bouwwerken

Artikel 3 Water

3.1 Voorrangsbepaling

In afwijking van artikel 3.1 van het Ruimtelijk plan Oude Houthaven geldt ter plaatse van het werkingsgebied van artikel 3.1 het bepaalde in artikel 3.2 uit dit TAM-omgevingsplan.

3.2 Gebruiksdoel ter plaatse van de aanduiding 'Gebruiksdoel: Water', toegestaan gebruik

1. De gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'Gebruiksdoel: Water', hebben als gebruiksdoel Water en mogen worden gebruikt voor:
   a. water;
   b. waterhuishoudkundige voorzieningen;
   c. waterbouwkundige bouwwerken, met dien verstande dat steigers uitsluitend zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'steiger';
   d. ligplaatsen voor 33 woonschepen en pleziervaartuigen;
   e. ligplaats voor één passagiersvaartuig;
   f. nutsvoorzieningen
2. Een ander gebruik dan voor Water is uitsluitend toegestaan voor zover dit is aangegeven met inachtneming van de daarvoor geldende regels.

3.3 Voorrangsbepaling

In afwijking van artikel 3.2.2. en 3.4.1 van het Ruimtelijk plan Oude Houthaven geldt ter plaatse van het werkingsgebied van artikel 3.2.2 en artikel 3.4.1 het bepaalde in artikel 3.4 uit dit TAM-omgevingsplan.

3.4 Specifieke regels

a. voor ligplaatsen voor woonschepen geldt:
   1. maximum lengte: 35 meter;
   2. maximum breedte: 6 meter;
   3. maximum hoogte 4,5 meter;
   4. maximum hoogte stuurhut: 5,5 meter, over een lengte van maximaal 20% van het woonschip;
   5. in afwijking van het bepaalde onder 1 t/m 4 zijn ten hoogste vier woonschepen toegestaan met een maximale lengte van 40 meter ten behoeve van de vestiging van oud binnenvaartschippers, zoals bedoeld in de Oud-schippersregeling, besluit van B&W van 9 juli 1996, Gemeenteblad 1996, afd. 3, nr. 64.

b. In afwijking van het bepaalde onder a. geldt:
   1. maximum lengte: 40,2 meter, voor maximaal 10 ligplaatsen voor woonschepen;
   2. maximum breedte: 6,7 meter, voor maximaal 7 ligplaatsen voor woonschepen;
   3. maximum hoogte: 5,4 meter, voor maximaal 5 ligplaatsen voor woonschepen;
   4. maximum hoogte stuurhut: 5,6 meter, over een lengte van maximaal 20% van het woonschip, voor maximaal 3 ligplaatsen voor woonschepen;
   5. het bepaalde onder 1 t/m 4 geldt uitsluitend ten behoeve van woonschepen die deelnemen aan en ligplaats kunnen innemen via het Plan verdeelproces definitieve ligplaatsen voor woonschepen in het Houthavengebied.

Hoofdstuk 3 Activiteiten met betrekking tot bouwen (Omgevingsplanactiviteit Bouwactiviteit)

Artikel 4 Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden

4.1 Nadere afweging geluid bij bouwplannen

Ter plaatse van de aanduiding overige zone- nadere afweging geluid bij bouwplan noodzakelijk is subparagraaf 4.2.4.7 van het Omgevingsplan gemeente Amsterdam van toepassing op aanvragen om een omgevingsplan activiteit (opa) bouwwerken.

Artikel 5 Nader onderzoek explosieven

Ter plaatse van de het gebied 'nader onderzoek niet geëxplodeerd explosief', zoals aangegeven in Bijlage 1 bij deze regels, geldt dat voorafgaand aan het bouwen nader onderzoek naar niet geëxplodeerde explosieven moet worden uitgevoerd.

Hoofdstuk 4 Slotbepaling

Artikel 6 Slotbepaling

Dit onderdeel van het Omgevingsplan Amsterdam wordt aangehaald als TAM-Omgevingsplan H22K Oude Houthaven 1e wijziging.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Nader onderzoek onontplofte explosieven

Gemeente Amsterdam

Legenda

Plangebiedgrens

gebied nader onderzoek niet geexplodeerd explosief noodzakelijk

Verklaringen

Ondergrond ontleend aan GBKA 2025

0 10 50 100m

Planinformatie

Datum	Planstatus	Informatie bij	Stadsdeel West		
11-02-2025	Voorontwerp	Gemaakt door	Ruimte en Duurzaamheid		
21-02-2025	Ontwerp	Locatie	Sadsdeel West		
	Vastgesteld	Formaat	A3	Schaal	1:2000
	Onherroepelijk	Plan Id	NL.IMRO.0363.E2411OPSTD-OW01		
		Plotdatum	$DATE$		

TAM-omgevingsplan H22K Oude Houthavens 1e wijziging