Verslag, evaluatie en richtingen voor vervolg

Pilot 4 Vernieuwende Bouwlogistiek Universiteitskwartier

2020-2021: Realisatie van logistiek en overslag over water voor UvA project UB Kavel 3

Als onderdeel van gemeentelijk programma:

Gebiedsgerichte Aanpak Logistiek Wallengebied

In opdracht van:

Stadsdeel Centrum, Programma Varen, Programma Bruggen en Kademuren

Gemeente Amsterdam

Verslagperiode: juni 2020 - juni 2021

Versie: Finaal

Datum: 22 oktober 2021

Door: Dr.ir. 5.1,2,e Westenwind Strategie en Organisatie

In opdracht van: 5.1,2,e en 5.1,2,e namens opdrachtgevers:
Stadsdeel Centrum, Programma Varen, Programma Bruggen en Kademuren,
Gemeente Amsterdam

In het kader van: Gebiedsgerichte Aanpak Logistiek Wallengebied,
Gemeente Amsterdam

Inhoud

1 Inleiding 5
2 Opdracht en doelstelling 5
3 Werkwijze 7
4 Verslag van proces en resultaten 8
4.1 Opstellen PvA bouwlogistiek en BLVC kader UK i.s.m. UvA 8
4.2 Aanbesteding UB Kavel 3 i.s.m. UvA 8
4.3 Projectvoorbereiding i.s.m. UvA, aannemer en dienstverlener 8
4.4 Afstemming t.b.v. transport en overslag via water i.s.m. PBK, PV en P&I 9
4.5 Opstellen BLVC plan en WIOR aanvraag i.s.m. aannemer en Stadsdeel 9
4.6 Nautische vergunningen voor overslagkraan en transport i.s.m. PV en dienstverlener 9
4.7 Anticiperen op logistiek voor UvA vervolgprojecten GHK, BG5, OMHP en herstel GBW 10
5 Evaluatie en geleerde lessen 11
5.1 Innovatieve logistiek en proces 11
5.2 Lessen uit bouwlogistiek via water voor UvA UB Kavel 3 11
5.3 Rolinvulling door gemeente 11
5.4 Rolinvulling door UvA 12
5.5 Rolinvulling door aannemer en dienstverlener 12
5.6 Bijkomende kansen 12
6 Richtingen voor vervolg 14
6.1 Ontwikkeling BLVC gebiedskader voor UK 14
6.2 Logistieke aanpak van vervolgprojecten UvA 14
6.3 Logistieke aanpak van andere bouwprojecten in Wallengebied 15
6.4 Logistieke aanpak van infra- en stadswerken in UK 16
6.5 Afstemming met Gebiedsprogrammering PBK 16
6.6 Afstemming met werken voor energietransitie in UK 17
6.7 Logistieke aanpak van facility-, horeca-, onderhoud- en/of bedrijfsafval UvA e.a. in UK 17
6.8 Afstemming met afvalpilot 17
6.9 Ontwikkelen 'rakkenplan' en laad/loslocatieplan in Wallengebied 17
6.10 Logistieke lessen overbrengen elders in Wallengebed en in de stad 18
7 Verantwoording 19

8 Nawoord 19
9 Bijlagen 20
9.1 Betrokken en gesproken personen 20
9.2 Afkortingen 21

1 Inleiding

Het project Universiteitskwartier betreft een transformatie van het zuidelijk wallengebied waarbij de UvA bijna al haar (veelal monumentale) gebouwen aldaar herontwikkelt en de gemeente de openbare ruimte herinricht. In 2019 is begonnen met de bouw van de nieuwe Universiteitsbibliotheek op het Binnengasthuisterrein. De onderbouw is gerealiseerd en onlangs opgeleverd, waarna de bovenbouw en nieuwe overkapping boven het binnenhof zal worden gerealiseerd tot en met begin 2023. Tevens worden werkzaamheden gedaan voor het WKO systeem en energietransitie van UvA panden waar aanpalende panden in het gebied wellicht ook op aangetakt zullen gaan worden.

De UvA en gemeente hebben zich gecommitteerd naar mogelijkheden te zoeken om de bouwlogistiek op vernieuwende en integrale wijze in te richten, zodat het project ook tot succesvolle uitvoering zal leiden in termen van bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van het kwetsbare en krappe gebied.

Er is in het afgelopen jaar waarin BLVC kader is uitgeschreven, aanbesteding en projectvoorbereiding heeft plaatsgevonden invulling gegeven aan maximaal transport via het water met een lokale overslag op natransport naar de bouwplaats. Het resultaat is dat 95% van de aanvoer via water zal gaan verlopen.

In de zomer van 2020 is het BLVC-kader en Plan van Aanpak voor de vernieuwende logistiek van het Universiteitskwartier afgerond. Vervolgens is direct aansluitend in het najaar van 20202 de aanbesteding en selectie gedaan. De gunning aan de winnende aannemer heeft december 2020 plaatsgevonden waarna de projectvoorbereiding in de eerste helft van 2021 heeft plaatsgevonden.

De projectaanpak van de Universiteitsbibliotheek maakt deel uit van Pilot 4 Vernieuwende Bouwlogistiek Universiteitskwartier binnen de bredere gebiedsgerichte aanpak van de stadslogistiek in het Wallengebied. Naast de UvA panden in Universiteitskwartier, zijn er raakvlakken benoemd en met herstel van Bruggen en Kademuren en andere bouwprojecten in het gebied. Tevens wordt er in het gebied gekeken naar logistieke oplossingen voor huisafval, bedrijfsafval, horeca en facilitaire vervoersstromen. Doel van de gebiedsaanpak is om concrete integrale vormen van stadslogistiek in het Wallengebied te beproeven die bijdragen aan de vermindering van de belasting van kwetsbare infrastructuur, omgeving en milieu.

De pilots in de gebiedsaanpak, waarvan Pilot 4 Vernieuwende Bouwlogistiek Universiteitskwartier er een is, worden vanuit de bestaande gemeentelijke organisatie, stadsdeel en programma's getrokken. Bij Pilot 4 zijn betrokken Stadsdeel Centrum, Projectmanagementbureau, Programma Bruggen en Kademuren en Programma Varen, alsmede de vastgoedafdeling van UvA als toonaangevende vastgoedeigenaar en belanghebber met een vastgesteld meerjarig vastgoedontwikkelingsprogramma.

2 Opdracht en doelstelling

De opdracht betrof: invulling geven aan het eerste jaar van Pilot 4 Vernieuwende Bouwlogistiek Universiteitskwartier, als onderdeel van de gebiedsgerichte aanpak logistiek Wallengebied. De invulling van Pilot 4 is afgelopen jaar praktisch gericht geweest op het actuele bouwproject te weten de UvA Universiteitsbibliotheek. Dit staat mede in relatie tot vervolgprojecten in Universiteitskwartier, alsmede

Pilot 5 Aanpak Bouwlogistiek over Water in het Wallengebied. Pilot 5 is beoogd invulling te geven aan integrale bouwlogistiek in het gehele gebied, inclusief Bruggen en Kademuren, gemeentelijke en infrawerken, en overige bouwprojecten van private vastgoedontwikkelaars en -eigenaren.

De opdracht is specifiek gericht geweest op:

1. Invulling geven aan BLVC kader voor Universiteitskwartier m.n. Universiteitsbibliotheek (juni-juli 2020).
Inbreng kennis over bouwlogistieke innovaties incl. transport over water voor vernieuwende en hinderbeperkende vormen van transport en logistiek in het gebied. Met medeneming van impact voor en van geplande maatregelen, stremmingen en werkzaamheden aan bruggen en kademuren, en evt. overige gelijktijdige bouwprojecten en initiatieven in/rond Universiteitskwartier.

2. Afronden van PvA Pilot Vernieuwende Bouwlogistiek Universiteitskwartier (juni-juli 2020).
Uitwerking o.b.v. voortzetting van overleg met UvA. Daarin meenemende transport over water, overige logistieke oplossingen voor transport voor bouwmateriaal, -afval, -personeel en -materieel. Ophalen en verwerken van input vanuit Programma Varen, Stedelijke Logistiek, Bruggen en Kademuren. Een en ander leidend tot een definitief PvA. Vervolgens het PvA inzetten als input voor de marktconsultatie en aanbesteding van UVA voor de Universiteitsbibliotheek.

3. Borging en begeleiding van aanbesteding en selectie van de Universiteitsbibliotheek (juni-dec 2020).
In overleg met stadsdeel regelmatig afstemmen met UvA en reageren op vragen en issues. Borgen van ambitie en urgentie aangaande bouwlogistiek, en dito effecten voor bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid. Terugleggen van issues richting stadsdeel, Programma Varen, en Bruggen en Kademuren o.a. aangaande vergunning en stremmingen etc. Waar nodig directe inbreng in aanbesteding en selectie om logistieke ambities ook budgettair, contractueel (EMVI criteria) en uitvoeringstechnisch te borgen.

4. Borging en begeleiding van projectvoorbereiding na gunning van de Universiteitsbibliotheek een de aannemer (jan-juni 2021).
Met gekozen aannemer gesprek voeren over optimalisering van logistiek. Borgen van logistieke ambities en doelen. Reageren en aanvullen op detaillering van logistiek plan door de aannemer. Betrokken blijven bij voorbereidingsproces van de aannemer. Oppakken van issues aangaande mogelijke impact tussen Universiteitskwartier en geplande maatregelen, stremmingen en werkzaamheden in de omgeving, o.a. Bruggen en Kademuren, infrawerken, evt. overige gelijktijdige projecten in de nabijheid.

5. Lessen trekken en rapporteren vanuit de pilot 4 n.a.v. proces en uitvoering van Universiteitsbibliotheek.
Verslagleggen van logistieke lessen vanuit project Universiteitskwartier en doorvertalen naar vervolgstappen voor Pilot 4 en bredere gebiedsaanpak, zodat lessen op termijn breder worden toegepast en benut.

6. Kennisinbreng en ondersteuning van overige logistieke innovaties en vraagstukken in het gebied, zoals voor herstel van bruggen en kades, en gelijktijdige bouwprojecten in de omgeving die transport over water overwegen.

3 Werkwijze

De uitvoering van de opdracht liep van juni 2020 tot en met juni 2021. Gedurende uitvoering is concreet en direct bijgedragen aan vernieuwende (bouw)logistiek voor Universiteitskwartier. Dit heeft expliciet meebewogen met de voortgang van pilot 4, en met name het project Universiteitsbibliotheek.

Gezien de vele vrijheidsgraden, innovaties en dito onbekendheden in het proces, is veel dynamiek aan de orde geweest en flexibiliteit nodig geweest. Dit komt naar voren in de onderstaande evaluatie van resultaten, lessen en vervolgstappen.

Gedurende de uitvoering van de opdracht is daartoe intensieve afstemming geweest met de opdrachtgever, met name via Projectmanagementbureau en met Stadsdeel. Tevens is veel afstemming geweest met de eind 2020 ingestelde Lokale Netwerkregie Wallengebied. Via de netwerkregie en ook direct heeft afstemming plaatsgevonden met Programma Bruggen en Kademuren en Programma Varen.

Met de afronding van de opdracht middels onderstaande evaluatie wordt tevens beeld geschetst voor vervolgrichtingen en mogelijke vervolgopdracht.

4 Verslag van proces en resultaten

4.1 Opstellen PvA bouwlogistiek en BLVC kader UK i.s.m. UvA

In de zomer van 2020 is de opdracht gestart met het definitief opstellen van het Plan van Aanpak voor innovatieve bouwlogistiek in Universiteitskwartier tussen gemeente en UvA, als basis voor verbeteringen en vermindering van effecten op het gebied als gevolg van bouwlogistiek voor komende vastgoedontwikkelingen van UvA panden, te beginnen met het eerstvolgende project de Universiteitsbibliotheek. In het PvA is een aanzet gemaakt voor formele inregeling en borging van innovatieve en verbeterde bouwlogistiek middels BLVC. Daartoe is vanuit het PvA een BLVC kader ontwikkeld dat in eerste plaats diende als kader voor inschrijvende aannemers bij de aanbesteding voor de Universiteitsbibliotheek. Bij het opstellen van het BLVC kader bleek ook dat diverse benodigde gegevens voor bouwprojecten tamelijk lastig te verzamelen en eenduidig te verkrijgen waren vanuit de gemeente. Hieruit is met vooruitwerkende kracht een actie bepaald om op termijn een 'gebiedskader' te ontwikkelen waarin de actuele richtlijnen en benodigde informatie voor bouwprojecten in het algemeen en openbaar en evt. online beschikbaar zijn, met name voor die richtlijnen en gegevens die nodig zijn voor innovatieve bouwlogistiek om gebiedseffecten te verminderen, zoals middels transport via water.

4.2 Aanbesteding UB Kavel 3 i.s.m. UvA

Het BLVC kader is ingevoegd bij de aanbestedingsstukken voor de Universiteitsbibliotheek Kavel 3. In de aanbesteding is gevraagd aan inschrijvers om met het kader invulling te geven aan innovatieve en gebiedsontlastende logistiek. Inschrijvers hebben vragen kunnen stellen n.a.v. de vernieuwende logistieke uitvraag voor invulling van hun aanbiedingen. In de loop van het proces hebben diverse aanbieders zich teruggetrokken mede vanwege de budgettaire, technische en logistieke uitdagingen van het project. Ten slotte hebben twee aanbieders gepresenteerd en zijn beoordeeld. Vanuit gemeente is bijgedragen aan de beantwoording van vragen van aanbieders en kritische beoordeling van hun aanbiedingen, met name daar waar het om de logistiek en gebiedseffecten ging. In beide gevallen was de logistieke oplossing over water in basis dezelfde, echter was een aanbieding beter uitgewerkt, en met name lager geprijsd. De UvA heeft om vigerende redenen eind 2020 dus kunnen besluiten wie de winnende aannemer zou worden, en gemeente kon er daardoor op rekenen dat de betreffende aannemer en logistiek dienstverlener een goed logistiek plan hadden voor het project en het gebied.

4.3 Projectvoorbereiding i.s.m. UvA, aannemer en dienstverlener

In de daaropvolgende projectvoorbereiding tot medio 2021 zijn de aannemer en logistiek dienstverlener actief geadviseerd, gereflecteerd en ondersteund bij de uitwerking van hun logistiek plan. Mede ook vanuit Programma Varen / Nautisch Beheer is een constructieve houding aangenomen en is de ruimte gezocht om transport over water mogelijk te maken. Hetgeen resulteerde in een aandeel water van 95% van alle aanvoer. Met name de inzet van vaartuigen, het in/uitvaren naar Grimburgwal, de venstertijden (m.n. overdag/middag) de overslag aan de Grimburgwal en het natransport vanaf de kade naar het bouwterrein bleken uitdagende vraagstukken in innovatief en formeel/vergunningen opzicht. De overblijvende 5% zwaar wegtransport voor de torenkraan, WKO en beton, is eveneens uitdagend vanwege de aanstaande

beperkingen voor zwaar vervoer en status van te passeren bruggen. In de aankomende 1,5 jaar projectuitvoering zal verkeersreglement worden aangescherpt en zullen meer bruggen onderzocht worden en mogelijke aanvullende uitdagingen gaan vormen voor wegtransport.

4.4 Afstemming t.b.v. transport en overslag via water i.s.m. PBK, PV en P&I

De situatie en status van de GBW heeft met name nodige inspanningen gevergd en zijn grotendeels via Regieteam en deels ook via de afzonderlijke programma's PBK, PV en P&I besproken en opgelost.
In eerste plaats betrof dat het in- en uitvaren via de Noordelijke route op en neer over OVW, tegen de vaarrichting in. Destijds gold nog de stremming van Grimnessesluis en kon dit positief beoordeeld worden. Inmiddels is de stremming opgeheven echter kan de heen en weer vaart nog altijd doorgang vinden. Vaartuiglengte was een ander issue dat opgelost is, de lengte beperking van 14 meter op GBW is ingesteld vanwege zwakke kademuren en is verruimd voor bouwtransport naar 18 meter varende via Noordelijke route; vaartuigen worden daarop aangepast waarvoor de investering nog een hangijzer bleek. De kademuren aan de noord- en zuidzijde van GBW zijn beoordeeld door PBK en bleek voldoende om alleen op de kade maatregelen te treffen. Aanvullende veiligheidsconstructies in de gracht bleken niet nodig waardoor in/uitvaren en overslag mogelijk bleven. De bestaande veiligheidsconstructie blijft staan tot eind 2023 (actuele planning PBK). Dit heeft de mogelijkheid geboden om met P&I een kraandek boven de damwand te onderzoeken waardoor de kraan boven de gracht geplaatst kan worden en buiten het doorvaarprofiel. Met P&I en PV zijn de constructieve resp. nautische mogelijkheden onderzocht en mogelijk bevonden om de overslagkraan boven de gracht te plaatsen.

4.5 Opstellen BLVC plan en WIOR aanvraag i.s.m. aannemer en Stadsdeel

Op basis van de projectvoorbereidingen is een BLVC plan gemaakt door de aannemer waarin het logistiek plan over water voordeel opleverende doordat verkeersdruk op de weg verminderde en dito overlast en veiligheidsissues. Er is tegengelezen en gecorrigeerd en aangescherpt waar nodig en nuttig. Er is afstemming geweest met stadsdeel over de intake van het BLVC plan in WWU vooroverleg en met name ten aanzien van de beoordeling van logistieke componenten in BLVC ten gunste van de WIOR aanvraag. Het BLVC plan is met complimenten voor de uitwerking accoord bevonden behoudens nautische vergunningen. Er bleek voorts ook nog een omgevingsvergunning en tijdelijke bestemmingsplanwijziging nodig voor de tijdelijke plaatsing van de kraan, en een vergunning voor het hijsen zelf. Gezien de locatie van de kraan boven de gracht was hier enig overleg nodig met stadsdeel hoe een en ander vorm te geven en is praktisch opgelost.

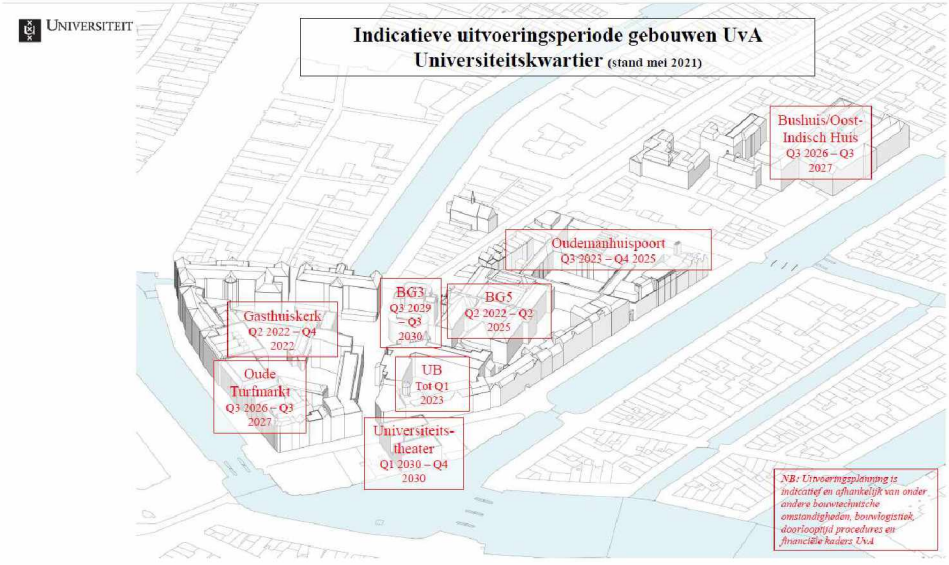
4.6 Nautische vergunningen voor overslagkraan en transport i.s.m. PV en dienstverlener

Met PV/NB is overlegd over proces, vorm en inhoud van de nautische vergunningen in de nieuwe situatie met de heen en weer vaart over OVW en overslag op de GBW. Er is besloten dat twee aanvragen nodig zijn; een voor het transport en een voor de plaatsing van de overslagkraan. Condities betroffen snelheid en veiligheid op het water, aanvaarbeveiliging en voorkomen van schade, stremming tijdens overslag, en het behouden van de doorvaart. Met de aanvraag en uitvoering door de logistiek dienstverlener bleken vergunningsissues met de doorvaart onder brug 201 op spierkracht versus snelheid, de toegestane scheepslengte, de inzet van meerdere sleep/duwboten, en de verruiming van de middagvaart. Na nodige

afstemming bleken alle issues praktisch oplosbaar. Ten slotte was nog een enkele afwijking van de van de plaatsing van de kraanfundering aan de orde; om constructieve redenen moest die een kleine afstand in de doorvaart geplaatst worden. Dat is tenslotte eveneens praktisch opgelost met een coulante houding van NB.

4.7 Anticiperen op logistiek voor UvA vervolgprojecten GHK, BG5, OMHP en herstel GBW

Tenslotte is met UvA geanticipeerd op de planning en logistiek (via water) van verdere ontwikkelingen van de UvA panden in UK. Eerder was al de logistiek in beeld van de OMHP, BG5 en BG3. Inmiddels heeft UvA een meerjarenplanning opgesteld. Daarin blijken voor de periode tot eind 2023 (voorafgaand aan beoogd herstel van kades en bruggen van GBW beoogd te starten Q1'24) kansen te liggen voor transport over water via GBW voor: inpandige renovatie van BG3, sloop en funderingsherstel BG5 (eerder beoogd in Q2'22-Q2'23, maar wellicht pas in 2024), en Gasthuiskerk (Q2-Q4'22). De logistiek voor de bovenbouw van BG5 (Q1'24-Q2'25) en OMHP (Q3'23-Q4'25) kan in principe verlopen via KBW en torenkraan op de binnenplaats(en) van BG5 en OMHP. Er is eerder tussen gemeente en UvA overlegd en in beginsel positief geoordeeld over de mogelijkheden voor de logistiek van deze projecten via KBW. KBW wordt met name van belang als de kraanfaciliteit aan de GBW waarschijnlijk plaats moet gaan maken voor de voorgenomen vernieuwing van bruggen en kademuren aldaar vanaf 2024. In dat geval zal ook watertransport via GBW zeer waarschijnlijk gestremd gaan worden. Een en ander is nog ter discussie. Het is echter raadzaam om te anticiperen op overslag aan de KBW en condities, nodige maatregelen, faciliteiten en vergunningen reeds te gaan bespreken en voorbereiden.



5 Evaluatie en geleerde lessen

Evaluatie op basis van persoonlijke reflectie en terugblik van de opsteller van dit rapport op het proces en de pilot in de periode juni 2020-juni 2021.

5.1 Innovatieve logistiek en proces

Ondanks dat transport over water voor bouw niet nieuw is in het hedendaagse Amsterdam, is de aanpak voor de pilot Universiteitskwartier voor de bouw van de Universiteitsbibliotheek innovatief op een aantal punten; fysiek ligt het project niet direct aan water en er is natransport nodig van kade naar project, er is een overslagfaciliteit ontwikkeld met een kraan boven de gracht, en er is een systeem met ladingdragers waarmee rekening is gehouden met he technisch gebouwontwerp waardoor 95% van de aanvoer via water verloopt.

Mede door de innovatieve logistiek zijn procesmatig ook zaken anders dan normaal verlopen en is een constructieve houding aangenomen om de pilot te laten doen slagen voor het gebied. Ten eerste is de samenwerking van gemeente met UvA van cruciaal belang waardoor beide partijen gecommitteerd waren aan het doel van de pilot. Vanwege het innovatief karakter van de pilot en de kans op verdere uitnutting bij volgende projecten en met andere stakeholders in het gebied is meer ruimte voor constructieve communicatie en praktische oplossingen bij voorkomende problemen. Aan gemeentezijde is de extra inzet voor advies en ondersteuning van partijen en instelling van Lokale Netwerkregie Wallengebied met vertegenwoordiging van alle nodige gemeenteprogramma's van groot belang gebleken om zaken zogezegd niet 'tussen wal en schip te laten vallen' of vroegtijdig te 'laten stranden'.

5.2 Lessen uit bouwlogistiek via water voor UvA UB Kavel 3

Er zijn lessen voor verbetering en ontwikkeling bij gemeente te trekken o.a. werken aan actuele/continue beschikbaarheid en coherentie van gebiedsinformatie die nuttig en nodig zijn voor bouwprojecten om BLVC plannen en logistieke plannen optimaal in te vullen voor verminderd effect op het gebied. Instructies voor private partijen zouden concreter en gebundeld overdraagbaar gemaakt kunnen worden met name ten aanzien van gemeentelijke eisen en wensen t.a.v. transport over water. De integrale of 'een loket' gedachte zou eveneens behulpzaam zijn voor vergunningaanvragers. De beschikbaarheid van routes over weg en water, afhankelijk van regieplanning en programmering van bruggen- en kadeherstel en infrawerken is van belang voor planning van vastgoedprojecten en aanvoer via weg en water. Daarbinnen is het raadzaam om na te gaan of het mogelijk is om beschikbaarheid van routes én vaartijden te verruimen wanneer het nodig is meerdere vaartuigen moeten worden ingezet en er in hogere intensiteit moet kunnen worden gelost en geladen, in geval van opgelopen bouwvertragingen en om meer en efficiënter gebruik te kunnen maken van de transport- en overslagmogelijkheden via water.

5.3 Rolinvulling door gemeente

De voortrekkersrol in de innovatieve logistieke gebiedsaanpak en in de samenwerking met UvA is van grote waarde gebleken voor voortgang en resultaat. Dat geldt ook voor de lokale netwerkregie. De gemeente kan regieplanning op de verschillende regielagen verder ter hand nemen, voor bruggen en kades,

energietransitie werken, infrawerken, private bouwaanvragen etc. Er zijn ook fysieke faciliteiten die gemeente zou kunnen voorzien zoals strategische locaties voor multifunctionele overslag o.a. voor bouw, afval, horeca etc. Indien gemeente zelf gaat varen voor infrawerken en afval etc., kan gemeente ook ondersteunend of regisserend zijn bij gebruik en capaciteitsplanning van vaarwegen en overslag punten. Gemeente kan faciliterend optreden en logistiek over water tegen vergunningen en formele zaken aanhouden. Aangezien logistiek en overslag via/op water nu nog niet concreet in formele routes van BLVC, bestemmingsplan etc. zit en soms tot ad hoc oplossingen leidt zo leert de ervaring bij de UB. Het is tevens gebleken dat bepaalde vergunningen nodig bleken die eerder niet bekend of onderkend waren. Dit heeft de nodige onduidelijkheid en oponthoud gegeven, en dat zal bepaald ook voorkomen als gebruik van watertransport en aanvragen daartoe in de toekomst zullen toenemen. Een helder en eenduidig proces van vergunningaanvragen en nodige ondersteuning van aanvragers zijn belangrijke randvoorwaarde om tot succes voor transport over water te komen.

5.4 Rolinvulling door UvA

In de samenwerking met de UvA voor de pilot UK en de bouwlogistiek voor de herontwikkeling van de respectievelijke UvA panden in de komende jaren, en t.z.t. wellicht ook afvallogistiek en facilitaire logistiek over water te krijgen, is het zaak dat UvA zich proactief blijft opstellen. Tijdens de UB neigde de communicatie en houding soms reactief te worden en zaken aan gemeente over te laten o.a. in de aansturing en communicatie van contractanten van UvA zelf. Programmering van de UvA panden lijkt een aantal raakvlakken te hebben die men nog niet heeft geoperationaliseerd en tot conflict kan leiden o.a. de bouw van de UB en de gelijktijdige sloop en funderingsherstel van BG5. Het zou goed zijn als UvA zelf ook visie ontwikkelt op de logistieke stromen en alternatieve oplossingen (o.a. water) voor bouw en exploitatie (afval en facilitair).

5.5 Rolinvulling door aannemer en dienstverlener

Aannemers en vooral aannemers van buiten Amsterdam kunnen zich vergissen in de omgeving en formele vereisten voor werken en projectrealisatie in de stad. De aannemer van UB heeft snel geleerd en is inmiddels bekend met de finesses en procedures van het bouwen in Amsterdam en met name in de binnenstad. De betrokken logistiek dienstverlener is een Amsterdamse nautische partij met veel ervaring en directe communicatie met NB. In die hoedanigheid stelt men zich tamelijk zelfverzekerd op; men heeft goede ideeën, wil meedenken en is bereid tot investeringen. Soms is het zicht op de complexiteit van formele procedures en randvoorwaarden niet geheel compleet en geldt soms ook voor compleetheid van vergunningaanvragen en communicatie.

5.6 Bijkomende kansen

Gedurende de voorbereiding van UB kwamen enkele andere projecten in beeld via stadsdeel of netwerkregie. De projecten waren deels al vergevorderd waardoor logistieke optimalisaties zoals transport over water geen optie meer waren. In het gebied kan gemeente vroegtijdige communicatie leggen met projecten die opstarten om hen te wijzen op belang en kansen van logistiek. Op de wal is men gediend bij informatie van over status van kades en bruggen en mogelijke maatregelen zoals beperkingen en afsluitingen vanuit PBK. Op het water zou PV i.s.m. PBK kunnen overwegen om een 'rakkenplan' te maken voor potentieel gehele afsluitingen van rakken en geheel herstellen van alle kades en bruggen

terplekke. In die gevallen weten private partijen dat in die periodes geen transporten over water mogelijk zijn en is de overlast in het gebied rond een rak compact en voorspelbaar in de tijd. In de periode dat rakken nog niet aan de beurt zijn en veiligheidsconstructies geplaatst zijn zouden er zoals GBW (tijdelijke) strategische gekozen overslagplekken mogelijk kunnen zijn voor bouw, afval, horeca e.d. Op de rakken die hersteld zijn en waar transport over water wel (weer) mogelijk is ligt de kans om met de herinrichting van de kade op strategische plekken flexibele overslaglocaties te plannen voor de diverse goederenstromen. Het zou behulpzaam zijn als aanvragers een intake en voorgeprogrammeerd aanvraagproces kunnen doorlopen incl. benodigde documenten en randvoorwaarden voor een vergunningaanvraag voor goederenvervoer over water en overslag op/aan de gracht.

6 Richtingen voor vervolg

Onderstaande denkbare richtingen voor vervolg zijn 'rijp en groen' en puntsgewijs naast elkaar beschreven. Ze zijn denkbaar als afzonderlijke vervolgstappen, of in combinatie waar nuttig en nodig. Door onderlinge samenhang is enige overlap tussen teksten van de vervolgstappen aan de orde.

6.1 Ontwikkeling BLVC gebiedskader voor UK

Vanuit de startfase van de opdracht is het idee reeds ontstaan om een BLVC gebiedskader te ontwikkelen met informatie en richtlijnen voor initiatiefnemers van bouwprojecten in het gebied. Het bleek toen bij de UB aanbestedingsstukken dat het omslachtig en bewerkelijk is om de dynamische en meest actuele informatie te achterhalen en beschikbaar te stellen o.a. voor actuele status van bruggen en kades (PBK gebiedsprogrammering) om logistiek route plan en bereikbaarheidspassage in BLVC plannen te maken bij voorgenomen bouwprojecten. Idem voor vaarwegen en mogelijke stremmingen en beperkingen op het water. Het zou voor gemeente zelf en private bouwinitiatiefnemers behulpzaam zijn als alle benodigde en denkbare informatie en richtlijnen continu en actueel online beschikbaar zijn (destijds benoemd 'dropbox'). De volgende zaken kunnen hierin meegenomen worden, aan te vullen:

- Het kan concreet gemaakt worden hoe logistiek over weg en water ingebed zijn en bijdragen aan uitwerking in BLVC plan en te beoordelen criterium in WWU aanvraag t.b.v. WIOR vergunning.
- Idem voor evt. te plaatsen overslagfaciliteiten en hijsactiviteiten aan de kade c.q. buiten het bouwterrein en derhalve beoordeeld worden middels omgevingsvergunning en bestemmingsplan.
- Gestelde condities en richtlijnen van PV/NB kunnen er een plek krijgen voor verkrijgen van nautische vergunningen, zowel voor transport als overslagfaciliteit annex kraan aan/op de gracht, die op hun beurt weer conditioneel zijn voor WIOR.
- Ook condities en richtlijnen opnemen hoe men invulling geeft aan locatie voor overslag, natransport en inslag naar de bouwproject, incl. implicaties en maatregelen voor veiligheid, passanten, hulpdiensten, gemeentediensten.

6.2 Logistieke aanpak van vervolgprojecten UvA

Nu de UB voorbereid is en uitvoering gaat starten is het nu actueel om verder te kijken naar parallelle en volgende projecten van UvA. Met name om daar ook logistieke verbeteringen annex transport over water te realiseren; naar voorbeeld van UB en voor blijvende verlichting van de druk op het gebied. Het past ook in de verdere samenwerking en hulpaanbod van gemeente 'wat heeft UvA nodig' om de bouwlogistiek van UK te verbeteren en mede over water te laten gaan verlopen. Daarin is van belang om de wederzijdse rolinvulling van gemeente en UvA goed te krijgen.
Het gaat om de voorbereiding van deze projecten op de korte termijn, reeds voorbesproken met UvA:

- Gasthuiskerk (kort project in 2022 tijdens UB) voorgesteld om mee te liften op de overslagkraan in de GBW. Moet ook afgestemd met Binx/Zoev t.b.v. beschikbaarheid en bekostiging vd kraangebruik met voorrang voor UB (clausule eerder al besproken met partijen).

- sloop en funderingsherstel BG5 (mid'22-mid'23), parallel aan UB. Er komt grond uit en er moet beton in silo's heen voor de in situ gemaakt heipalen onder BG5 en sloopmateriaal komt vrij. Dat zou via de overslag aan GBW kunnen, evt. via de bouwplaats en torenkraan van Binx (te bespreken met hen). Er loopt ook een brandweergang tussen UB en BG5 dus wellicht kan het niet via UB en moet materiaal via andere route van/naar GBW.
- Voor de bouw van BG5 ('24-'25, dat is gelijktijdig met OMHP) zouden twee torenkranen of evt. een gezamenlijk torenkraan op de binnenplaats van BG5 opgebouwd kunnen worden. Belangrijk punt van aandacht is de veiligheid van hijsen over woningen, andere gebouwen en de openbare ruimte. Dit is op te lossen door ontruiming van panden en veiligheidsmaatregelen zoals inzet van crashdecks/overkappingen over publieke ruimte en straatprofielen heen. De torenkraan/kranen kunnen zodanig opgesteld worden dat zijn vanuit schuiten op KBW en evt. GBW kunnen laden en lossen. De torenkraan kan zelf in delen over het water aangevoerd en vervolgens opgebouwd worden vanaf KBW. Echter de mobiele kraan waarmee de torenkraan opgebouwd wordt zal over de weg worden aangevoerd en tijdelijk de KBW stremmen gedurende enkele dagen bij opbouw en afbouw. De vergunningverlening voor aan- en afvoer en opstellen van deze kraan is een belangrijke voorwaarde om dit mogelijk te maken.

6.2.1 Renovatie werkzaamheden UvA

Naaste vastgoedontwikkeling heeft UvA doorlopend onderhoud en renovatie van panden in UK ondergebracht in een raamcontract met een aannemer. Er zijn ideeën en om met een logistiek dienstverlener te kijken naar transporten via water of combi weg-water naar UK. Mogelijk wil de aannemer en logistiek dienstverlener hier werk van maken en verder een 'rondje rond de gracht' maken, ook om evt. ook andere projecten in het gebied te beleveren. Mogelijk zijn transporten ook te combineren met het transport en overslagkraan voor UB op de GBW. Hier geldt eerdere opmerking dat deze mogelijkheden extra ruimte vergen voor aanvullende vaarbewegingen en ligtijden.

6.3 Logistieke aanpak van andere bouwprojecten in Wallengebied

Bij de opdrachtverstrekking is optie genoemd om mogelijk de voorgenomen renovatie van The Grand aan de OVW mee te nemen. Die renovatie werd echter voorlopig afgeblazen door de eigenaar. Mogelijk wil men komende tijd de renovatie alsnog inzetten. Inmiddels hebben zich wel de renovaties van Green Light District en Adyen kantoor gemeld aan de OVW om over water te willen. In het voorjaar kwam hotel L'Europe ook in beeld maar bleek te vergevorderd.
Het zou zin hebben om proactief te communiceren in het gebied en vastgoedprojecten/eigenaren vroegtijdig (voor aanbesteding) te benaderen om partijen op tijd 'naar water te krijgen' of andere slimme logistieke oplossing en evt. afstemming met andere/gelijktijdige projecten in de nabijheid.
In het algemeen is het goed om informatie ter beschikking te stellen voor alle bouwinitiatiefnemers in het gebied (zie ook BLVC gebiedskader), met o.a. aandachtspunten voor logistiek, verkeersmaatregelen, beperkingen zwaar goederenvervoer, inregelen van logistiek in aanbestedingen en projectvoorbereidingen, en vergunningaanvragen, speciale aandachtspunten bij transport over water etc. Rekening houden met actuele beperkingen en randvoorwaarden voor transport over water, o.a. route, doorvaartprofiel, brugpassages, inzetbare vaartuigen, overslag, natransport, venstertijden.
Hierin past ook het doorontwikkelen van de Checklist vergunningen laad/loslocaties transport over water, van Netwerkregie.

6.4 Logistieke aanpak van infra- en stadswerken in UK

Naast aanpak van private vastgoedprojecten op de wal (zie boven) ligt er een kans om ook een logistieke aanpak te ontwikkelen voor bruggen en kades, energietransitie werken en overige stads/infrawerken. Er ligt een kans en voorbereidend werk naar straatwerken/straatstenen annex elementenverhardingen. De basis is om gerichte afgepaste vaarten met materialen voor een of meer dagen op basis van planning naar werken in het centrum te varen en vanaf schip te lossen/verwerken. Samenstelling van de lading per vaart kan via overslag op een locatie aan IJ of Oosterdok of schip-op-schip overslag op het IJ of haven als materialen grootschalig per schip van leverancier (zoals Vandersanden straatstenen) naar Amsterdam kunnen komen. Een en ander i.s.m. Materiaalbureau, V&OR en Stadswerken.

6.5 Afstemming met Gebiedsprogrammering PBK

De afstemming met PBK en de gebiedsprogrammering ligt voor de hand alsmede een potentieel 'rakkenplan' van 'strategische stremmingen' in het gebeid door PV voor complete aanpak van gehele rakken (zie ook onder). Hierin kan integrale programmatisch afstemming plaatsvinden rekening houdend met de randvoorwaarden en kansen die water biedt voor de gebiedsopgave van PBK, en mede ook wensen voor bouwlogistiek van projecten van UvA e.a. (zie boven). De afstemming moet gelijk oplopen met lopend onderzoek en programmering van PBK en eventueel noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in het Wallengebied die vooralsnog nog niet bekend zijn (P&I).

Bereikbaarheid en leefbaarheid van het gebied zijn een criterium en waaraan programmering, rakkenplan etc. gespiegeld moeten worden. De verwachting is dat vernieuwing en versteviging van kades en bruggen leading zijn; en waar mogelijk kan geschoven worden met bruggen en kades als die tijdelijk verstevigd zijn en het voor andere projecten beter uitkomt als ze zouden schuiven zoals bijv. KBW ten zuiden van Rusland, waar eerst de logistiek van UvA projecten BG5 en OMHP kan worden georganiseerd voordat de kade vervangen gaat worden. Er moet daarbij rekening gehouden worden met zaken zoals veiligheid en urgentie van vernieuwingen, en nautische beperkingen die tijdelijke veiligheidsconstructies opleveren. De maatregelen in de krappe GBW leveren die beperkingen wel op, en de maatregelen in de ruimere KBW doen dat niet.

Voor GBW zou afstemming tussen UvA, PBK en PV ertoe kunnen leiden (nog nader te bespreken) dat al het herstel plaatsvindt na oplevering van UB (voorjaar '23) of dat het werk aan de Sluis, brug 202 en westelijk deel van de GBW eventueel al gedurende UB ('22-'23) zou kunnen starten. Met mogelijk inzet van de overslagkraan op GBW. Wederom gesteld dat verruiming van vaartijden en ruimere inzet van vaartuigen en overslagkraan dat toelaten.

Vervolgens zou herstel kunnen plaatsvinden van het ingestorte deel van de kade aan de GBW. Daarna kan men weer invaren door Grimnessesluis voor herstel van het oostelijk deel van de GBW incl. brug 201 en 218. Indien het stukje damwand en kademuur terplekke van de kraan kan blijven staan, dan zou de kraan voor alle werk ingezet kunnen worden. Zodra de gehele GBW gereed is kan daarna verder doorgegaan worden op herstel in de OAW en OVW.

6.6 Afstemming met werken voor energietransitie in UK

Naast de opgave van PBK is in het gebied de energietransitie een grote opgave. Liander heeft een grote vervangingsopgave die ook in de komende 10 jaar gerealiseerd moet worden. Voor gas en stroom zullen kabels en leidingen aangepast gaan worden. Er zijn beoogde plannen om de WKO van de UvA die gerealiseerd wordt voor de UB ook aan te sluiten op andere panden van UvA en evt. andere gebruikers in het gebied. Het raakvlak met bouwprojecten en stadslogistiek op de wal is evident maar er is ook impact op bruggen en kades en beschikbaarheid van water en aanmeerlocaties.
Voor een totale programmering en netwerkregie in het gebied is het nodige deze regielaag voor energietransitie toe te voegen aan de resp. regielagen voor: PBK werken, infrawerken en vastgoedprojecten, rakkenplan/water.

6.7 Logistieke aanpak van facility-, horeca-, onderhoud- en/of bedrijfsafval UvA e.a. in UK

UvA heeft ambities (zie SMP) om logistiek voor facility management (FM), afval en horeca in een slimme combinatie over weg en water te laten verlopen. UvA heeft FM punten o.a. aan GBW en op hoek Slijkstraat/KBW. Over de weg wordt gekeken naar lichte electrische voertuigen. Voor weg en water zijn logistiek dienstverleners in beeld.
Er liggen hier kansen om dit te combineren met facility management, afval, onderhoud en horeca logistiek van aanpalende hotels e.a.
Idealiter zouden de UvA en bedrijven in UK de krachten en vrachten bundelen in een logistiek gebiedsplan via afgestemde transporteurs.
De koppeling naar water kan gemaakt worden via de overslagpunten en (tijdelijke) veiligheidsconstructies op GBW en KBW. Eventueel ook aan Rokin. Verder kunnen hotels en bedrijven aan Amstel en OVW ook meegenomen worden in een scheepvaart 'rondje UK'.
Een dergelijk plan is te maken met UvA en geïnteresseerde naburige partijen/hotels etc. in UK en bestaande en nieuwe logistiek dienstverleners over weg en water voor hun inbreng en ideevorming, o.a. Zoev, Greenwave, e.a.

6.8 Afstemming met afvalpilot

Met P&I is eerder afstemming geweest en voorgesorteerd op overslag van bouwlogistiek voor OMHP en BG5, naast huisvuil, via platform op de veiligheidsconstructie aan de KBW; d.w.z. combi van Pilot Vernieuwende Bouwlogistiek en Pilot Afval & Stedelijke Logistiek.
Nu de projecten BG5 en OMHP in beeld komen is verdere invulling van de overslag aan de KBW aan de orde, en de gezamenlijke invulling van het platform voor zowel huisvuil als bouwlogistiek.
Een andere synergie met huisvuil is denkbaar via de overslagkraan en watertransport aan de GBW Q3'21-Q4'22.

6.9 Ontwikkelen 'rakkenplan' en laad/loslocatieplan in Wallengebied

In diverse bovenstaande vervolgstappen komt de noodzaak c.q. ideevorming naar voren van een strategisch plan voor gebruik en planmatig/integraal stremmen van rakken door het gebied heen voor

'totale aanpak' van alle nodige PBK werken per rak (voorjaar 2020 ook voorgesteld in voorstel voor Pilot 5 Aanpak Bouwlogistiek over Water in het Wallengebied).
De aanname is dat het voor PV, PBK, infra/nutswerken en belanghebbers in het gebied voordelen heeft om rak voor rak alle ingrepen en de samenhangende overlast te comprimeren in de tijd en niet keer op keer werkzaamheden jarenlang achter elkaar op te pakken.
Hier ligt een potentiele kans, en bij doorgang, een taak voor Netwerkregie om communicatie en invulling ervan te regisseren met gemeentelijke programma's, nutspartijen, uitvoerende en logistieke partijen, en bewoners en belanghebbers over de noodzakelijkheden, mogelijkheden en kansen voor een dergelijke aanpak in het gebied en per rak.
Vanuit het zicht vanaf het water is ook een strategische visie nodig op tijdelijke en permanente laad/loslocaties aan de kade voor overslag tussen weg en water. Varende en rijdende logistieke partijen kunnen gemobiliseerd worden voor hun inbreng in de aanpak en aandeel in de oplossing en pilots.

6.10 Logistieke lessen overbrengen elders in Wallengebed en in de stad

De opdracht hint op trekken van logistieke lessen vanuit UK, en met name UB, voor doorvertaling en bredere toepassing elders in het Wallengebied en in de stad.
Vanuit het meerjarige project Amsterdam Vaart is eerder al ervaring en kennis opgebouwd over vernieuwende bouwlogistiek en transport over water voor projecten aan en in de grachten. Dit betrof onder andere een aantal projecten in het Wallengebied.
De actuele pilot 4 en het ontwikkelde werk voor UK/UB heeft innovatieve aspecten en oplossingen toegevoegd zoals de tijdelijke overslag op het water en het natransport tussen kade en bouwplaats, en nieuwe formele procedurele en vergunningszaken aan het licht gebracht etc.
Het strekt tot aanbeveling om de geleerde lessen en het beeld op een logistieke 'totaalaanpak' ook in te zetten en voordeel te laten gaan hebben elders in het gebied en de stad.

7 Verantwoording

Dit evaluatierapport is uitgeschreven binnen beperkte geoffreerde tijd en middelen van de betreffende opdracht, in de meeste doelmatige en doeltreffende wijze. De resultaten, geleerde lessen en voorstellen voor vervolg zijn op samengevatte wijze beschreven, hoewel er een veel grotere hoeveelheid informatie en inhoud achter ligt.

De diverse beschreven vaststellingen in dit rapport zijn door de dynamiek tijdens de uitvoering van de opdracht met beperkte diepgang beschreven. De uitvoering en welslagen van de opdracht heeft het nodig gemaakt veel tijd en inspanningen in de dagelijkse problematiek en vernieuwing van processen te investeren.

De uitvoering van de opdracht heeft ertoe geleid dat er succesvolle invulling is gegeven aan de eerste jaar van de pilot, resultaten zijn geboekt, en basis is gelegd voor toepassing van vernieuwende bouwlogistiek en overslag via water voor het aanstaande bouwproject van omvang in Universiteitskwartier, de bouw van de Universiteitsbibliotheek. Het succes is ook gelegen in het meenemen van diverse nieuwe gestelde randvoorwaarden, communicatie en organisatie bij en tussen betrokken partijen en gemeentelijke diensten.

Het verdere welslagen van de pilot zal afhangen van verdere doorontwikkeling, inregeling en vastlegging van gestarte initiatieven in bouwprojecten, vervoerstromen en betrokken organisatie, en de gemeente zelf. Daartoe is een flink deel van dit rapport gericht op vervolgstappen die vanuit het afgelopen jaar nuttig en nodig zijn om de ingezette ontwikkelingen en investeringen voor de langere termijn te laten groeien en renderen voor betrokken partijen, gemeente en het gebied.

8 Nawoord

In dit rapport is compleetheid en actualiteit nagestreefd boven uitvoerigheid en diepgang. Het rapport geeft een actiegericht statusoverzicht voor verdere vervolgactie van de in gang gezette ontwikkelingen.

Aangaande compleetheid en actualiteit kan het voorkomen dat zaken inmiddels binnen de gemeente zijn besproken en gestart buiten het zicht de opsteller om. In voorkomende gevallen kunnen voorgestelde vervolgstappen in dit rapport daarop aansluiten. Aangaande uitvoerigheid en diepgang van het rapport kunnen op verzoek bepaalde vaststellingen nader onderzocht en gerapporteerd worden.

Voor nadere informatie en vragen naar aanleiding van het lezen van dit rapport, kan contact worden opnemen met de opsteller:

5.1,2,e
5.1,2,e @outlook.com
5.1,2,e

9 Bijlagen

9.1 Betrokken en gesproken personen

Naam	Organisatie	Mailadres
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e 5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e 5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e 5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e en	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e 5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	marcel.van.den.broek@amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	I.o. Gemeente Amsterdam	5.1,2,e @rhdhv.com
5.1,2,e	UvA	5.1,2,e @uva.nl
5.1,2,e	UvA	5.1,2,e @uva.nl
5.1,2,e	UvA	5.1,2,e @uva.nl
5.1,2,e	I.o. UvA	5.1,2,e @isolveproblems.nl
5.1,2,e	I.o. UvA	5.1,2,e @isolveproblems.nl
5.1,2,e	Buro van Stigt	5.1,2,e @burovanstigt.nl
5.1,2,e	Binx	5.1,2,e @bi-smart.nl
5.1,2,e	Binx	5.1,2,e @bi-smart.nl
5.1,2,e	Zoev City	5.1,2,e @zoevcity.nl
5.1,2,e	PK Waterbouw	5.1,2,e @pkwaterbouw.nl
5.1,2,e	Greenwave	5.1,2,e @tesco-shipping.com
5.1,2,e	Van Wijnen	5.1,2,e 5.1,2,e
5.1,2,e	D/DOCK	T.b.v. L'Europe

9.2 Afkortingen

PV	Programma Varen
PBK	Programma Bruggen en Kademuren
P&I	Preventie en Interventie
OAW	Oudezijds Achterburgwal
OVW	Oudezijds Voorburgwal
KBW	Kloveniersburgwal
GBW	Grimburgwal
NB	Nautische Beheer
UB	Universiteitsbibliotheek
UK	Universiteitskwartier
SMP	Strategisch Masterplan Universiteitskwartier
FM	facility management
PMB	Project Management Bureau
LNW	Lokale Netwerkregie Wallengebied
BG5	UvA pand Binnengasthuisterrein 5
OMHP	UvA pand Oudemanhuispoort
GHK	UvA pand Gasthuiskerk
WKO	Warmte Koude Opslag