Gemeente Amsterdam



Voortgangsrapportage

Programma Bruggen en Kademuren

Oktober 2021

met themabijlage over water

Oktober 2021 (rapportage over periode januari –juni 2021)

Vooraf

Programma Bruggen en Kademuren van de gemeente Amsterdam rapporteert twee keer per jaar over de voortgang op de opdracht om 829 bruggen en 205 kilometer kademuren te onderzoeken, veilig te houden en waar nodig versneld op orde te krijgen.

In deze derde voortgangsrapportage rapporteren we als gebruikelijk over de voortgang op de programmadoelen en de sturing- en beheersingsaspecten over het eerste half jaar van 2021. De bijlage heeft deze keer als thema water. Hierin vertellen we meer over de aanpak van het programma rondom onder andere woonboten, bouwlogistiek over water en waterberging.

Het digitale dashboard van het programma, met een overzicht van wat we doen en weten, is ook dit kwartaal geüpdatet. Je vindt een toelichting en link verderop in deze rapportage.

We wensen je veel leesplezier!

Programma Bruggen en Kademuren

Het document is navigeerbaar met de verticale navigatiebalk links op de pagina. De illustraties bij de inhoudsopgave van de hoofdstukken (zoals hiernaast) zijn ook aanklikbaar.



Inleiding



Voortgang



Sturing en Beheersing



Continu leren



Dashboard



Themabijlage Water

1. Inleiding

Aan het eind van dit jaar zijn alle funderingen van bruggen op houten palen onderzocht en kijken we welke conclusies daaraan te verbinden zijn voor onze opgave. Naar aanleiding van onze onderzoeken, inspecties en de meldingen van alerte Amsterdammers hebben we inmiddels 160 veiligheidsmaatregelen getroffen. Het proces rond deze maatregelen is continu in ontwikkeling, waarbij we leren en waar nodig bijstellen. Bijvoorbeeld naar aanleiding van de Waalseilandsgracht, waar het plaatsen van een veiligheidsconstructie complex is, door de aanwezigheid van woonboten, beperkte ruimte op de gracht en een lange periode tot aan vernieuwing. Woonboten komen we bij meerdere projecten tegen en verplaatsingen hebben grote impact op de betrokkenen. We komen met een stadsbreed protocol hoe om te gaan met deze tijdelijke woonbootverplaatsingen.

De uitkomsten van de onderzoeken hebben, samen met de uitgangspunten voor een bereikbare stad, geleid tot een eerste versie van de programmering van de vernieuwingsprojecten voor de komende jaren. Over deze mijlpaal bent u met de voortgangsbrief van 6 juli 2021 geïnformeerd. Inmiddels zijn we samen met onze contractpartners gestart met de eerste voorbereidende werkzaamheden. Met deze investeringen in het vernieuwen van het areaal werken we aan de langetermijnveiligheid. Want pas als de vernieuwing goed op gang komt en het achterstallige onderhoud niet meer toeneemt, nemen de veiligheidsmaatregelen (kortetermijnveiligheid) af. Bij voldoende financiële middelen verwachten we dat dit vanaf 2025 aan de orde is.

Sturingsmogelijkheden
Wat tevens gaat bijdragen aan zowel de korte- als langetermijnveiligheid is de aanscherping van de Zone Zwaar Verkeer. Het nieuwe beleid zorgt er per 1 oktober voor dat de zwaarste voertuigen niet meer op de slechte kademuren en bruggen in het centrumgebied komen. Daarnaast is er belangrijke voortgang geboekt in het terugdringen van zware objecten, zoals big bags en afvalcontainers op kwetsbare kademuren en bruggen.

Met innovatie zoeken we ook naar meer sturingsmogelijkheden voor de aanpak. Bijvoorbeeld om het werk uit te voeren met minder hinder, om doorlooptijden te verkorten of hetzelfde werk met een lager budget uit te voeren. Dat soort optimalisaties ontstaan wanneer kansen uit het Innovatiepartnerschap Kademuren of de diverse living labs en proeftuinen opschaalbaar blijken. De eerste resultaten daarvan verwachten we in 2022.

Financiële voortgang
Ondanks de coronabeperkingen realiseren we veel en benaderen we de financiële prognose voor 2021. De verwachte uitgave voor investeringen voor vernieuwing is dit jaar €79 miljoen. Dat is een flinke toename ten opzichte van 2020, toen €24 miljoen is uitgegeven aan vernieuwingsprojecten. Bij de exploitatie (veiligheidsmaatregelen, onderzoeken, monitoring, handhaving, omgevings- en programmamanagement, innovatie, beheersing etc.) zien we ook een flinke ontwikkeling en verwachten we dat de uitgaven dit jaar uitkomen op € 62,1 miljoen, wat ongeveer € 6,0 miljoen lager is dan de huidige begroting. Door een beter inzicht in de effecten van onze veiligheidsmaatregelen kiezen we vaker voor een lastbeperking in combinatie met bewaken door monitoring in plaats van een veiligheidsconstructie en hebben we minder veiligheidsconstructies hoeven aanbrengen dan eerder gedacht. Ook worden door meer standaardisatie en geoptimaliseerde processen in onderzoek en beoordeling meer besluiten genomen, waardoor de realisatiesnelheid omhoog gaat en de kosten naar beneden. De exploitatiekosten vallen onder andere hierdoor lager uit dan begroot.

Bestendigen van de aanpak
Om kostenefficiënt en slagvaardig te kunnen werken, is het essentieel om langetermijnrelaties met marktpartijen aan te gaan en meerjarige contracten af te sluiten. Dit vraagt om continuïteit in bemensing en financiering. Maar door het ontbreken van structurele financiering, door de krapte op de arbeidsmarkt en door de discussie rond ZZP'ers en inhuur, neemt de onzekerheid over de voortgang en continuïteit voor de lange termijn toe. Dat is een dubbele strop. Bij het uitblijven van structurele middelen bouwen we niet alleen weer achterstalligheid op, maar leidt het werk van de afgelopen jaren tot een desinvestering. Daarnaast betekent stagnatie in de vernieuwing dat we de veiligheidsketen langer in stand moeten houden. Dat betekent dat de veiligheidsmaatregelen niet alleen toenemen, maar ook langer duren, wat leidt tot een grote verslechtering van de bereikbaarheid en leefbaarheid in de stad. Dat doet geen recht aan de inspanningen van de afgelopen jaren en aan de urgentie die is uitgesproken door de raad.

[1] Stand 8 september 2021. Een actueel overzicht is in het dashboard te vinden.

2. Voortgang programmadoelen

2.1 Veilige en functionele bruggen en kademuren

Bewaken, beperken, versterken

Tot begin september 2021 is er bij 73 kademuren en 32 bruggen een lastbeperking ingevoerd, en bij 42 kademuren en 13 bruggen een veiligheidsconstructie geplaatst. We monitoren niet alleen kademuren (137 rakken) en bruggen (82 stuks), maar we houden ook panden langs 57 rakken in de gaten en we monitoren de projectlocatie bij molen de Otter.

Ook in de eerste helft van dit jaar was het op plekken nodig om veiligheidsmaatregelen te treffen. Soms moet dat snel, omdat monitoringsdata laat zien dat vervormingen acuut optreden, zoals recent bij brug 295 bij de Rechtboomssloot, waar de brug en vaarweg direct zijn afgesloten voor alle verkeer tot dat de brug versterkt wordt. In de tussentijd is de monitoring opgeschroefd. Op andere plekken is er meer tijd, waarbij het invoeren van een lastbeperking ons de ruimte geeft om het plaatsen van een veiligheidsconstructie voor te bereiden. Dat speelt bijvoorbeeld bij de Waalseilandsgracht, waar we kiezen voor een versterking om de kade veilig en functioneel en de buurt bereikbaar te houden tot aan vernieuwing over 5 tot 10 jaar. Met monitoring bewaken we ook hier tussentijds de stabiliteit van de kade. De aanwezigheid van tientallen woonboten maakt dit tot een ingewikkeld en gevoelig proces waar tijd voor nodig is.

De teams die verantwoordelijk zijn voor de diverse veiligheidsmaatregelen hebben belangrijke stappen voorwaarts gezet als het gaat om de verdere standaardisering van processen en projecten. De professionalisering vergroot de voorspelbaarheid van de projecten. De aanbesteding van een nieuwe raamovereenkomst met twee partijen voor de veiligheidsmaatregelen is afgerond, waardoor het inzetten van aannemers voor deze constructies eenvoudiger en sneller te organiseren is. Met deze aannemers werken we ook aan alternatieven voor damwandconstructies, waarbij we op kleine schaal experimenteren en die bij succes in vergelijkbare situaties opschalen.

Doorontwikkeling van de aanpak

Met het Actieplan (juni 2019) hebben college en raad gekozen voor een proactieve veiligheidsaanpak, waarbij we gestructureerd handelen wanneer het expertoordeel op basis van monitoring, inspecties of onderzoek daar aanleiding toe geeft. Het is bijna onmogelijk om te voorspellen of en wanneer een kade of brug instort. Een technisch bezweken kade zou nog jaren overeind kunnen blijven staan, maar we kennen ook verschillende voorbeelden van vervormde en ingestorte kademuren in Amsterdam, waaronder de Grimburgwal. De vervorming van deze kade ging op het laatst in een snel tempo.
We nemende kennis die we binnen de onderzoek- en innovatieprogramma's opdoen, reviews door experts en kritische geluiden uit het maatschappelijk veld doorlopend mee in de doorontwikkeling van onze aanpak. We experimenteren met nieuwe technieken en aangedragen ideeën binnen een gecontroleerde omgeving en op kleine schaal. Zo kijken we steeds waar we het beter, slimmer en goedkoper kunnen doen.

Onderzoek

De risicogestuurde onderzoeken naar de staat van de constructies zijn het eerste half jaar van 2021 goed op stoom gekomen. Door de relatieve rust op het water tijdens de coronaperiode hebben we de duikinspecties goedkoper en sneller kunnen uitvoeren. Eind 2021 zijn alle ruim 260 fundaties van bruggen op houten palen onder water geïnspecteerd. Op basis van de onderzoeksresultaten van 2020 zagen we dat een derde van de geïnspecteerde houten brugfunderingen in slechte staat was en dat er bij 5% van de onderzochte bruggen een maatregel nodig was. Eind van dit jaar analyseren we de resultaten tot dan en kijken we welke consequenties dit heeft voor de opgave en mogelijk de programmering.

Nieuw beleid voor zwaar verkeer

Vanaf 1 oktober 2021 krijgen voertuigen zwaarder dan 30 ton niet meer zomaar een ontheffing voor de Zone Zwaar Verkeer, het gebied binnen de S100. De ontheffingsvrije vrachtroutes vervallen, er gelden strengere regels voor het aanvragen van een ontheffing en ook gelden er gedragsregels voor chauffeurs. Het college heeft op 18 mei jl. ingestemd met de nieuwe beleidsregels. Daarnaast heeft de raad op 8 juli ingestemd met het gebruik van de kentekencamera's op de S100 en aangepaste legestarieven behorend bij het nieuwe beleid. De strengere handhaving van zwaar verkeer doen we

ook met mobiele weegmatten die door THOR worden ingezet. Deze nieuwe technologie maakt het stukken makkelijker en sneller om overtreders te beboeten.

Sinds de vaststelling loopt er een communicatiecampagne en is er intensief contact met bedrijven en (bouw)projecten die aangeven in de problemen te komen door het nieuwe beleid. Daarin wordt samen gekeken naar wat er nog wél kan. Vooruitlopend op 1 oktober zijn de kentekencamera's gebruikt voor het versturen van waarschuwingsbrieven om mensen bewust te maken van de aangescherpte regels.

Het dossier zwaar verkeer is overgedragen aan programma Logistiek bij de directie Verkeer & Openbare Ruimte zodat het integraal met de andere doelen voor dezelfde doelgroep kan worden aangestuurd.

Herontwerp van de vergunning- en ontheffingverlening

Afgelopen twee jaar zijn belangrijke stappen gezet in de dienstverlening en handhaving van vergunningen en ontheffingen die gerelateerd zijn aan bruggen en kademuren, om zo overbelasting en schade te voorkomen. Door aanpassingen in het vergunningensysteem is er minder kans op fouten en wordt de informatie beter ontsloten, wat handhaving vergemakkelijkt. Een nieuw aanvraagformulier zwaar verkeer is ontworpen vanuit het perspectief van de aanvrager: men voert een kenteken in en dankzij een automatische koppeling met de RDW worden relevante gegevens automatisch ingeladen. Een interactieve kaart waar gewichtsbeperkingen, rijrichtingen en dergelijke zijn opgenomen, versimpelt het bepalen van de specifieke route die het zwaar verkeer door de stad mag rijden. Via de kaart op bereikbaarheid.amsterdam.nl kunnen aanvragers vooraf beter inschatten of zij al dan niet voor een vergunning/ontheffing in aanmerking komen. Dat bespaart hen en de gemeente tijd en geld.

Ook leverde het project '10 lessen voor ketenprocessen' op. Lessen die benut worden voor de gemeentelijke organisatieontwikkeling. Omdat de openstaande actiepunten van dit project zo beperkt in aantal zijn en zo goed aansluiten bij de lopende verbeterprocessen, is de projectorganisatie per 1 oktober opgeheven en zijn de openstaande acties bij de relevante processen ondergebracht. Eén ervan betreft de regulering van zware objecten op kwetsbare kademuren en bruggen.

Regulering zware objecten op kwetsbare kademuren en bruggen

Constructeurs berekenden dat ten behoeve van veiligheid en duurzaam behoud van een kade op tot 3 meter uit de waterkant een maximaal toegestaan totaal gewicht van 3.500 kg of 500 kg/m2 voor objecten verantwoord is. Voor het idee: een lege puincontainer weegt al 580 kilo, een volle gemiddeld 14.000 kilo. Met deze wetenschap hebben we gereedschap in handen om zware objecten op kwetsbare kademuren en bruggen onderbouwd te kunnen weren. Stadsdeel Centrum heeft als eerste de stap gezet door het gehele centrum aan te wijzen als een gebied waar een vergunning moet worden aangevraagd voor het plaatsen van objecten, zoals afvalcontainers en big bags. Voor het grootste deel van het centrum is dat al zo, behalve voor het deel ten oosten van de Nieuwe Herengracht, daar volstond tot op heden een melding. Verkend wordt voor welke stadsdelen, te beginnen bij West en Zuid, een soortgelijk besluit ten aanzien van de bruggen en kademuren wenselijk is, en ook of een besluit van het college raadzaam is.

Publieke taken ten aanzien van niet-gemeentelijke kademuren

Naar aanleiding van het bezwijken van een stuk van de kade aan de Grimburgwal in september 2020 zijn de publieke belangen en verantwoordelijkheden van het eigenaarschap van niet-gemeentelijke kademuren in kaart gebracht. In de basis is de eigenaar van een kademuur verantwoordelijk voor onderhoud aan het eigen bezit, net als bij een woning. Maar met het in stand houden van de kademuren worden ook publieke belangen gediend, zoals de publieke veiligheid, waterveiligheid (waaronder waterkwaliteit en waterkwantiteit), doorvaart, het behoud van monumentale waarden en het aangezicht van de stad. Het college heeft daarom besloten tot een aantal acties, waarbij de focus ligt op het creëren en beheren van een overzicht van de eigendomssituatie van kades in Amsterdam. Een ander belangrijk punt is het inrichten van goede voorlichting, toezicht en handhaving. U wordt hierover met een raadsbrief uitgebreider geïnformeerd.

2.2 Een functionerende stad tijdens de opgave

Gebiedsgerichte werkwijze in het Burgwallengebied

De effecten van werkzaamheden aan bruggen en kademuren die bij elkaar in de buurt liggen stapelen zich op. Het programma ontwikkelt gebiedsgerichte dienstverlening in de dagelijkse praktijk van het Wallengebied. Centraal staat het in samenhang organiseren van communicatie, omgevingsmanagement en het dienstenaanbod van het programma binnen een afgebakend gebied. Met een gebiedsaanpak bereiden we de omgeving voor op wat gaat komen, kunnen we in projecten beter rekening houden met zorgen en wensen uit de omgeving, en voorkomen we versnippering. Ook is de aanpak erop gericht om bewoners en ondernemers vroegtijdig te betrekken bij het opstellen van de programmering van de vernieuwing van bruggen en kademuren in het gebied voor de periode 2023 tot en met 2032. Samen met andere programma's en het stadsdeel zit het eerste gebiedsteam wekelijks 'op nummer negen', een winkelpand in de Nieuwe Hoogstraat, waar iedereen uit de buurt zonder afspraak naar binnen kan lopen voor een gesprek. Binnenkort starten we met een reeks online en offline bijeenkomsten over de programmering van de vernieuwing. Als bewoners deze gebiedsgerichte aanpak waarderen en hij effect sorteert, zal hij ook in andere gebieden worden ingezet.

Dienstenaanbod

De werkzaamheden van het programma gaan in meerdere en mindere mate gepaard met overlast voor bewoners en ondernemers. We willen de overlast verzachten en passende maatregelen nemen, zodat we snel en specifiek tegemoetkomen aan bewoners en ondernemers die geraakt worden door de werkzaamheden. Draagvlak voor onze werkzaamheden en eenzelfde manier van werken op verschillende plekken in de stad zijn belangrijke voorwaarden voor succes. Het dienstenaanbod helpt hierbij. Het is een hulpmiddel dat onder andere een overzicht biedt van de diensten die we aan kunnen bieden aan bewoners en ondernemers. Denk aan het vergroenen van boomspiegels of opfleuren van de buurt met bloembakken, het verzorgen van vervangende parkeerplekken of het organiseren van een tijdelijke werkplek of overnachting.

Communicatie

In de dagelijkse praktijk gaat veel communicatiecapaciteit naar omgevingscommunicatie bij projecten en naar interne communicatie. Afgelopen half jaar vroeg project Waalseilandsgracht, door tekortschietende communicatie van het programma aan de voorkant, onevenredig veel reparatiewerk aan de achterkant. Zo levert dat project veel bruikbare input voor de doorontwikkeling van communicatie en omgevingsmanagement, die doorlopend plaatsvindt. In het najaar wordt het project geëvalueerd en worden de opgedane ervaringen omgezet in waardevolle lessen voor toekomstige bewonerscommunicatie.
In de tussentijd is een ontwerp opgeleverd voor het geplande bezoekerscentrum bruggen en kademuren aan de Achtergracht (inrichting naar verwachting gereed eind 2021/begin 2022) en is er een opzet gemaakt voor het platform voor storytelling en community building, om geïnteresseerden meer relevante context bij de opgave te geven. Het programma werkt daarnaast mee aan de ontwikkeling van een gemeente-app voor communicatie en interactie. Hierdoor worden de ervaringen met de BouwApp, die nu door het programma bij elk project wordt ingezet en die door bewoners wordt gewaardeerd, meegenomen in het ontwerp. De documentaire die over het programma is gemaakt, is gereed en wordt in het najaar uitgezonden.

Verplaatsingsprotocol woonboten

Aan de 205 km kade binnen de scope van het programma liggen bijna 1700 van de 2800 woonboten die Amsterdam telt. Een aanzienlijk aantal Amsterdamse woonbooteigenaren en -bewoners krijgt de komende jaren te maken met een tijdelijke verplaatsing vanwege een brug- of kademuurvernieuwing.
Amsterdam heeft geen eenduidige werkwijze bij het tijdelijk verplaatsen van een woonboot. Daarom werkt het programma samen met de directies



Ruimte & Duurzaamheid, Verkeer & Openbare Ruimte en Vergunningen, Toezicht en Handhaving (Team nulmeting) aan een gemeentelijk protocol voor tijdelijke woonbootverplaatsingen. Hierin worden kaders en uitgangspunten, maar ook de te volgen stappen en afspraken over de werkwijze opgenomen. Het protocol dient als kader voor de individuele afspraken die tussen de gemeente en de woonbooteigenaar worden gemaakt. Voor het vastleggen van deze afspraken wordt een standaard format voor een verplaatsingsovereenkomst opgesteld. Het protocol wordt gebaseerd op bestaande (beleids)stukken en ervaringen bij diverse projecten in de stad en wordt afgestemd met de Amsterdamse woonbootverenigingen. Het protocol wordt naar verwachting eind dit jaar opgeleverd.

2.3 Realiseerbare programmering

Om nieuwe achterstalligheid en onveilige situaties in de toekomst te voorkomen, werken we toe naar een vernieuwingsritme van minimaal 2 kilometer kademuur en 8 bruggen per jaar. In samenwerking met Stadsregie van Verkeer en Openbare Ruimte is een programmering voor vernieuwing opgesteld voor de periode 2021-2026 met een doorkijk tot 2040. In de voortgangsbrief van het programma van 6 juli hebben we u hierover geïnformeerd.

Vernieuwing bruggen

In de periode 2025-2026 worden achttien bruggen vernieuwd. Het zijn de bruggen in de corridor Leidsestraat, in het Burgwallengebied en de Westelijke Grachtengordel en een brug in Stadsdeel West. Gestart is met voorbereidend onderzoek. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de samenwerkingsovereenkomsten met de drie ingenieursbureaus waarvoor deze zomer opdracht is verleend. Op dit moment wordt de inkoopstrategie voor de brugvernieuwing opgesteld. De ambitie is om eind 2021 de eerste stap in het aanbestedingsproces te zetten, zodat volgend jaar meerdere marktpartijen meerjarig kunnen worden gecontracteerd. Dat markeert dan de start van het verdere voorbereidingsproces van de vernieuwingsprojecten, dat samen met de marktpartijen wordt uitgevoerd.

Tegelijkertijd wordt ingezet op efficiënt en effectief samenwerken met in- en externe partners. Met Liander en Waternet wordt samengewerkt om ervoor te zorgen dat werk aan kabels en leidingen tegelijk met de bouw van de bruggen wordt uitgevoerd. Met Stedelijk beheer wordt een pilot bij project Vijzelstraat gedaan om te komen tot een efficiënte overdracht aan de toekomstige beheerders van de bruggen. Standaardisatie wordt doorgevoerd om te komen tot een programma van eisen dat voor alle bruggen gebruikt kan worden.

De Walter Süskindbrug

De Walter Süskindbrug is na bijna vijftig jaar intensief gebruik toe aan vervanging. Daarom wordt de huidige brug in het eerste kwartaal van 2022 gedemonteerd, waarna een replica wordt geplaatst. Een belangrijk verschil met de huidige brug is dat de nieuwe brug een stalen skelet krijgt. Dit skelet wordt ingepakt met hout. De brug behoudt daardoor hetzelfde uiterlijk alleen is de brug beter bedienbaar en voldoet hij aan de huidige normen. Het streven is om de brug vóór Koningsdag 2022 gereed te hebben.

De Nieuwe Herengracht, waarover de Süskindbrug ligt, is een belangrijke route voor de beroepsvaart. Daarom is het niet mogelijk om de gracht volledig te stremmen of alle werkzaamheden vanaf het water uit te voeren. In de komende periode wordt een uitvoeringsmethode uitgewerkt waarbij zoveel mogelijk vanaf het water wordt gewerkt en tegelijk onder meer de beroepsvaart mogelijk blijft. Hiervoor is samen met Waternet en Binnenwaterbeheer een kader opgesteld dat deel uitmaakt van het contract met de opdrachtnemer.

Berlagebrug

Het project Berlagebrug ligt op koers om de tijdskritieke vernieuwing van het stalen val en het bewegingswerk in de zomer van 2023 te realiseren. Aannemer Mobilis is begin september gestart met de voorbereidende werkzaamheden. In het najaar wordt een tweede aanbesteding gehouden voor uitvoering van de monumentale onderdelen van het rijksmonument. Het projectbudget staat onder druk door het behaalde aanbestedingsresultaat. Als het resultaat van de nu lopende aanbesteding én de mogelijke toekenning van een rijkssubsidie bekend zijn, wordt u verder geïnformeerd over het financiële beeld.



Vernieuwing kademuren

In 2021 en 2022 willen we respectievelijk ruim 1400 meter en 2700 meter kademuurvernieuwing in uitvoering nemen. De haalbaarheid van deze ambitie is echter nog omgeven door onzekerheid, niet in de laatste plaats door de capaciteit van het programma. De kans is reëel dat een aantal rakken doorschuift naar 2023 of 2024. Ondertussen wordt gestart met het voorbereiden van aanvullende kademuren, zodat we ook in 2023 en 2024 voldoende kades in uitvoering kunnen nemen. Voor 2023 is dat zo'n 850 meter en voor 2024 ongeveer 1250 meter. Dat maakt dat we totaal op 6 kilometer komen die we vernieuwen in deze vier jaar.

Molen De Otter

Het project Molen De Otter in Amsterdam-West aan de Kostverlorenvaart heeft een lange geschiedenis. Al in 2002 zijn tijdelijke damwanden geplaatst, omdat de kade in slechte staat verkeerde, maar overeenstemming over de kademuurvernieuwing bleef lange tijd uit. In september 2021 is de vernieuwing gestart. Er wordt gewerkt vanaf het water, waardoor de overlast op het terrein van de historische molen en voor de buurt wordt beperkt. De werkzaamheden duren ongeveer een half jaar.

Jacob Catskade

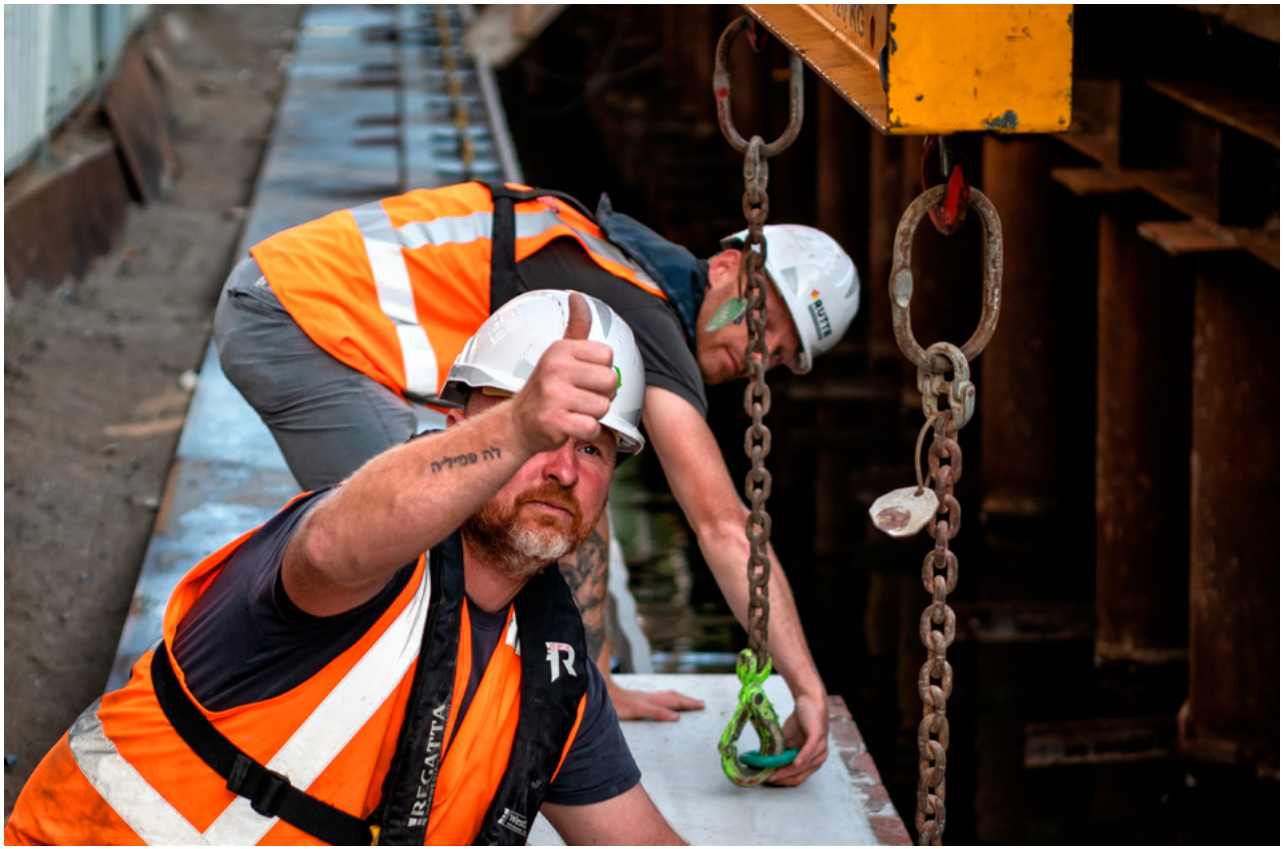
Bij de Jacob Catskade zijn de voorbereidingen voor de vernieuwing van de kademuur begin dit jaar gestart met het verleggen van de kabels en leidingen en verplanten en kappen van de bomen. In het vierde kwartaal van 2021 starten de vernieuwingswerkzaamheden, waarbij ook een deel van de straat wordt meegenomen en nieuwe bomen worden gepland. De werkzaamheden duren ruim 1,5 jaar.

Recht Boomssloot

In december 2020 is gestart met de vernieuwing van de even zijde van de Recht Boomssloot vanaf een platform in de gracht. Eerst is een combiwand van stalen buispalen geplaatst en vervolgens de prefab betonnen schorten. Naar verwachting is de kademuur in 2022 klaar. Dan vernieuwen we ook de straat en planten we nieuwe bomen.

Bouwlogistiek: een complexe puzzel

Het aantal brug- en kademuurprojecten dat in uitvoering gaat, neemt de komende jaren een vlucht. De werkzaamheden veroorzaken enerzijds stremmingen op de wal en in het water, en zorgen anderzijds juist voor extra bouwlogistiek door de aan- en afvoer van materialen. Dit maakt de logistieke opgave van de stad, waarin alle mobiliteit op straat en het water weer toeneemt na de relatieve rust door corona, tot een complexe puzzel. De gemeentelijke restricties op gewicht en uitstoot



en de vele andere projecten in de stad dragen hier nog extra aan bij. We zien dat er behoefte aan is om steeds meer logistiek over water te laten plaatsvinden, met name voor zwaar vervoer, omdat op het water geen aslastbeperkingen gelden. Maar ook hier is een vergunning nodig, geldt er regelgeving en moet rekening gehouden worden met andere gebruikers. Om de stad bereikbaar te houden en de werkzaamheden uit te kunnen voeren, moeten we samen met de beheerders van water en weg, met programma logistiek en met Stadsregie vooruitkijken en plannen. Het thema bouwlogistiek wordt daarom binnen PBK en de stad stevig verankerd. Concreet betekent dat dat we in kaart brengen wat de programmering betekent voor de vervoersbewegingen de komende jaren over weg en water en knelpunten constateren. Met die gegevens in de hand, moeten we samen met de (water) wegbeheerders, Programma Logistiek en Stadsregie vooruitkijken, plannen, keuzes maken en prioriteren. Door risico's en knelpunten in beeld te brengen en breed af te stemmen, zorgen we dat het voor alle gebruikers van het water tijdig duidelijk is waar ze aan toe zijn en welke mogelijkheden of beperkingen er zijn. Zo kunnen we onze projecten uitvoeren én de stad bereikbaar houden.

2.4 Optimaliseren en innoveren

Uitvoeringsstandaard

De Uitvoeringsstandaard Bruggen en Kademuren is voor advies langs de stadsdelen gegaan en wordt in het vierde kwartaal van 2021 aan het college en de raad voorgelegd.
De uitvoeringsstandaard ziet toe op standaardisering, herkenbaarheid en versnelling van de werkzaamheden binnen het programma en gaat in op:

- Vernieuwen van de openbare ruimte: via een vlot en eenduidig proces wordt na de werkzaamheden ook de openbare ruimte vernieuwd. Het handboek voor het Amsterdamse straatbeeld (Puccini) is telkens het startpunt voor de inrichting van de openbare ruimte.
- Preventie en interventie: bij veiligheidsrisico's wordt snel en adequaat gehandeld volgens een vaststaand proces, vooruitlopend op definitieve vernieuwing van de betreffende brug of kademuur. Altijd in goed contact met de directe omgeving.
- Boomrijke grachten: we houden de kademuren boomrijk door te verplanten, herplanten en waar mogelijk te behouden. Met speciale aandacht voor beschermwaardige bomen.
- Bereikbaarheid en samenhang met andere opgaven in de stad: we willen en moeten veel in de stad. Dat vergt andere manieren van werken en leidt onvermijdelijk tot overlast. Een voorbeeld van een andere wijze van uitvoering is dat er vaker bruggen of kademuren volledig afgesloten zullen worden voor verkeer tijdens de bouw. Dat is even vervelend, maar scheelt tijd en kosten.
- Woonboten: er wordt gewerkt aan een gemeentelijk protocol voor tijdelijke verplaatsingen van woonboten ten behoeve van werkzaamheden. Ook vergroten we het aantal wissellocaties voor woonboten zodat er meer mogelijkheden voor tijdelijke verplaatsingen zijn. Bij de zoektocht naar wissellocaties wordt vooral gekeken naar beschikbaarheid van locaties. Eigenaren moeten de woonboot en kade terugbrengen in de vergunde situatie om verplaatsing en werkzaamheden mogelijk te maken.
- Inkoop: het doorlopen van het proces van inkoop van goederen en arbeidskrachten wordt versneld, uiteraard binnen de grenzen van nationale en Europese wetgeving.

De concrete uitwerking pakt PBK samen met gemeentelijke en externe partners de komende periode op. De raad wordt over de voortgang op de hoogte gehouden.

De Tijdelijke Buiten Gebruikname (TBGN)

Een specifiek voorbeeld van een versnellingsinitiatief betreft de alternatieve werkwijze Tijdelijk Buiten Gebruik Name, een coproductie van de Vervoersregio Amsterdam, het Gemeentelijk Vervoerbedrijf en PBK. Bij werkzaamheden aan bruggen waar tramspoor op ligt, is het vaak noodzakelijk om het spoor tijdens (een deel van) de uitvoering buiten gebruik te nemen. De gebruikelijke procedure is dat dit 18 maanden in beslag neemt. Het grote aantal bruggen, de meerjarige aanpak en de acute noodzaak tot ingrijpen leiden bij de huidige werkwijze tot een te grote impact op de bereikbaarheid van de stad. De alternatieve werkwijze heeft als doel om een robuust spoornetwerk te behouden tijdens de noodzakelijke werkzaamheden. Komende periode wordt het bijbehorende werkproces ontwikkeld waarmee de werkzaamheden aan bruggen slagvaardig kunnen worden opgepakt en tegelijkertijd rechtdoet aan de belangen van de verschillende partijen en de Amsterdammer.

Conditionering

Er is een team Conditionering ingericht dat geprogrammeerde uitvoeringsprojecten waar mogelijk vast centraal voorbereidt, zodat de projecten sneller kunnen worden opgestart en uitgevoerd. Het team zorgt bijvoorbeeld voor een heldere scope, maakt keuzes over belangrijke issues op programmaniveau, zoals over bomen, woonboten, kabels en leidingen en waterberging en neemt knelpunten weg. Alles wordt vastgelegd in standaard digitale projectkaarten, waarmee het uitvoeringsteam vervolgens aan de slag kan. Het team werkt nu aan projecten die geprogrammeerd staan om vanaf 2023 in uitvoering te gaan.

Innovatiepartnerschap Kademuren

Afgelopen periode hebben de drie marktcombinaties van het Innovatiepartnerschap Kademuren gewerkt aan de uitwerking en het testen van hun innovatieve oplossing voor kademuurvernieuwing. Voor het eerst zijn er onderdelen in de praktijk getest. Zo heeft de combinatie Koningsgracht een praktijkproef uitgevoerd met hun sleufkist op de Herengracht. Uitkomst is dat de innovaties nog altijd haalbaar lijken. De drie pilotprojecten starten in het voorjaar van 2022 en zijn nu volop in voorbereiding. Op de Lijnbaansgracht (Kade 2.020) en Singel (G-kracht) zetten we in op volledig boombehoud. Bij de Brouwersgracht (Koningsgracht) op het behoud van een deel van de bomen. Ook innovatieve oplossingen voor behoud van woonboten binnen het rak worden komende maanden verder uitgewerkt en getoetst. Die innovaties zullen we nog niet in de pilotprojecten testen, maar mogelijk wel in vervolgprojecten in 2023.

Living Labs en proeftuinen

Innovatie is een belangrijke voorwaarde voor het haalbaar maken van de opgave. Diverse proeftuinen zijn of gaan in uitvoering voor toetsen, vernieuwen, monitoring en sensoring, levensduurverlenging en logistiek en wordt er gewerkt aan een dashboard met een overzicht van de lopende proeftuinen.

SBIR Monitoring

Monitoring is essentieel voor de stad, omdat we zo vroegtijdig signalen van onveilige bruggen en kademuren kunnen ontdekken. En monitoring verkleint niet alleen de kans op onveilige situaties, maar maakt ook dat we onderhoud aan onze assets slimmer kunnen inrichten. Monitoring gebeurt nu echter slechts op beperkte schaal in Amsterdam. We zijn bezig met een inhaalslag op schaalgrootte, maar traditionele methoden zijn arbeidsintensief en duur. Daarom is PBK een samenwerking aangegaan met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) om een SBIR (small business innovation and research) innovatiecompetitie op te zetten voor het monitoren van bruggen en kademuren. De SBIR innovatiecompetitie helpt ons in de zoektocht naar efficiëntere en intelligentere methoden.
In 2020 hebben meer dan veertig partijen zich aangemeld voor de SBIR.
Daaruit zijn acht partijen geselecteerd om een haalbaarheidsonderzoek te doen. Na afronding van de haalbaarheidsonderzoeken zijn voor de zomer vier winnaars gekozen, die hun de innovaties in de praktijk gaan toetsen met een budget van €100.000 en ondersteuning van de gemeente en partners.

Call for proposals vanuit de Nationale wetenschapsagenda

In mei van dit jaar is de samenwerkings-overeenkomst met NWO ondertekend. Afgesproken is dat de gemeente Amsterdam en NWO allebei €2 miljoen bijdragen aan het onderzoeksprogramma Urbiquay (‘Urban Bridge and Quay Wall Innovations’). Het programma is onderdeel van de thematische programmering van de Nationale Wetenschapsagenda waarbij kennisinstellingen en andere geïnteresseerde partijen opgeroepen worden tot het ontwikkelen van onderzoeksprojecten gericht op herstel, vernieuwing en beheer van bruggen en kademuren in een complexe stedelijke context. Hierin werken we nauw samen met het Amsterdamse kennisinstituut AMS. Vanaf juli 2021 kunnen onderzoekers in consortia voorstellen indienen, gerelateerd aan de Living labs van PBK.

Groutpalen in de Prinsengracht

Op een klein stuk kade aan de Prinsengracht versterkten we de kademuur met behulp van groutinjectiepalen. Het dertig meter lange stuk is in slechte staat, maar leent zich minder goed voor een standaardversterking met damwanden, met name omdat dit een te nauwe vaarweg zou opleveren. De groutinjectiepalen zijn een interessante en voor het programma nieuwe methode die voordeel kan opleveren en kansen biedt, maar die ook een aantal haken en ogen met zich meebrengt. Naast dat dit mogelijk een nieuwe methode is om breder in te zetten bij het tijdelijk veiligstellen van kademuren, kunnen we hieruit ook lessen trekken uit het herstellen van kademuren met boombehoud, en het verlengen van de levensduur door deels hergebruik



en deels vervangen van de bestaande constructie. Het Living Lab levensduurverlenging is aangesloten op het project om te onderzoeken onder welke voorwaarden deze methode ook op andere locaties in de stad kan worden toegepast, zodat het programma over meerdere opties kan beschikken bij het versterken van kades.

Energiepaal

Er is onderzoek gedaan naar de technische haalbaarheid en de bestemming van opgewekte warmte uit energiepalen (toezegging commissie MLD TA2019-000626). De energiepaal is een heipaal die warmte uit de bodem overbrengt aan water, waarmee potentieel huizen kunnen worden verwarmd. De paal is technisch toepasbaar in kademuurfunderingen, maar het is niet de standaard oplossing gebleken voor het aardgasvrij maken van de binnenstad, waar nu de meeste kadevernieuwingen plaatsvinden. De panden in het centrum zijn namelijk vaak onvoldoende geïsoleerd om volledig van het gas af te kunnen. Het 'warme' water dat uit de energiepaal komt, in de winter rond 10 graden, moet elektrisch met een warmtepomp op temperatuur worden gebracht voor gebruik in huis. Het bijverwarmen is alleen in moderne of goed geïsoleerde panden rendabel. Het kan echter wel en er zijn al veel monumenten die wel voldoende geïsoleerd zijn om rendabel gebruik te kunnen maken van lage temperatuurverwarming.
Een aantal zaken worden met een pilot verder onderzocht, denk aan de juridische aspecten, praktische uitvoering en daadwerkelijke kosten en opbrengsten. Twee mogelijke proefprojecten zijn de te vernieuwen kademuur bij de Grimburgwal (kademuur in bezit van de UvA) en de kademuur bij de Kostverlorenkade (start uitvoer zomer 2022).

PBK Academy

De PBK Academy is goed van start gegaan. Zo worden er vier Amsterdammers opgeleid tot nautisch verkeersregelaars. Zowel het programma als de opdrachtnemers hebben nautisch verkeersregelaars nodig. AmsterdamWerkt is een organisatieonderdeel dat zich bezighoudt met klaarstomen, opleiden en trainen van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Zij leiden de nautische verkeersregelaars op, die vervolgens direct en duurzaam geplaatst worden bij de opdrachtnemers of bij het programma zelf.

Op de educatieve doelstelling van de academy zijn ook resultaten behaald. Er zijn vanuit het programma drie vacatures voor mbo-stagiaires uitgezet en ingevuld. De stagiaires gaan aan de slag bij Toetsing Constructieve Veiligheid Kademuren, als managementassistent en als bouwinspecteur VTH Bruggen en Kademuren. De stages starten in september. Op deze manier helpt het programma de mbo-studenten voor wie het extra moeilijk is om een stageplek te vinden door de coronamaatregelen. In het teken van de pijler participatie zijn er tijdens het PBK Festival 'Doe ff sociaal' verschillende sociale firma's en een vmbo techlab in Amsterdam Noord bezocht.

Daarnaast heeft de PBK Academy een ambassadeursnetwerk opgezet, waarin ieder taakveld is vertegenwoordigd. Er worden bijeenkomsten georganiseerd om kennis te delen en elkaar te inspireren. Ook is er voor de partners van de SOK Kademakers een inspiratiesessie georganiseerd. Hierbij presenteerden verschillende actoren in het sociale domein hoe de aannemers met hen kunnen samenwerken. Om sociaal inkopen eenvoudiger te maken voor zowel opdrachtgevers als ambassadeurs wordt momenteel een waaier samengesteld met daarop de firma's waar sociaal kan worden ingekocht.

3. Sturing en beheersing

3.1 Financiën

In deze collegeperiode zijn incidentele financiële middelen beschikbaar gesteld om een start te maken met het wegwerken van het achterstallig onderhoud van bruggen en kademuren. Binnen het programma worden de middelen onderverdeeld in programmakosten (exploitatie) en middelen voor investeringen (vernieuwingsopgaven).

Programmalasten

De programmakosten zijn bedoeld voor incidentele uitgaven voor onder meer de veiligheidsmaatregelen, onderzoeken, monitoring, handhaving, omgevingsmanagement, etc. Deze middelen worden gedekt uit de reserve Achterstallig onderhoud. De exploitatiemiddelen uit deze reserve zijn voor PBK in 2022 uitgeput. Voor de periode 2023-2025 is circa € 43 miljoen per jaar nodig. Voor de veiligheidsmaatregelen is voor deze periode circa €10 miljoen per jaar opgenomen en voor onderzoek €20 miljoen per jaar. Deze werkzaamheden nemen af naarmate het programma vordert en de vernieuwing op stoom komt, grofweg vanaf 2025.

De raad heeft voor PBK € 206 miljoen beschikbaar gesteld, waarvan nog € 130,5 miljoen resteert voor 2021 en 2022. Voor 2021 is een budget beschikbaar van € 68,1 miljoen, dat in de tabel is onderverdeeld naar de verschillende portefeuilles binnen het programma. Op basis van de uitputting van het eerste half jaar wordt de prognose bijgesteld. De prognose gebruiken we om de begroting voor 2021 bij de Najaarsnota 2021 bij te stellen, inclusief bijbehorende reservemutatie. Hierbij worden zowel de kosten als de onttrekking aan de reserve Achterstallig Onderhoud verlaagd, waardoor dit geen effect heeft op het saldo van de gemeente. De middelen blijven in de reserve beschikbaar voor toekomstige kosten van het programma. In de begroting 2022 heeft de raad € 12 miljoen beschikbaar gesteld voor het jaar 2023 vanuit de reserve Stedelijk Mobiliteitsfonds om een deel van de benodigde structurele middelen van € 43 miljoen te dekken.

Portefeuille		Begroting 2021	Realisatie 2021	Prognose 2021	Begroting 2022	Begroting 2023	Begroting 2024
1	Directie	2,8	0,6	2,8	2,8	2,8	2,8
2	Omgeving	7,1	2,2	5,7	4,3	3,6	3,6
3	Sturing & Beheersing	8,2	5,1	8,2	5,0	4,5	4,5
4	Veiligheid, Kennis en Advies *w.v.Preventie & Interventie*	45,8 *17,5*	15,8 *5,0*	41,1 *15,0*	47,8 *21,6*	30,3 *10,4*	29,7 *10,4*
5	Programmering, Markt en Versnelling	2,7	1,5	3,0	2,1	2,1	2,1
6	Vernieuwsopgave	1,5	0,5	1,3	0,3	-	-
	Totaal	**68,1**	**25,7**	62,1	**62,3**	**43,3**	**42,7**

Tabel: Overzicht exploitatie. Bedragen in miljoenen euro's

In het eerste half jaar bedroegen de totale uitgaven € 25,7 miljoen, een uitputting van 38% van het jaarbudget 2021. De uitgaven zijn exclusief reeds aangegane verplichtingen en facturen die nog onderweg zijn. Op basis van budgethoudergesprekken is halverwege het jaar een prognose gemaakt van de verwachte uitgaven voor 2021 die uitkomt op € 62,1 miljoen.

Uitgaven 2021

De realisatie van € 25,7 miljoen blijft halverwege het jaar ongeveer € 8 miljoen achter op het (half) jaarbudget van 2021 van € 34 miljoen (jaarbudget van € 68,1 miljoen). Dit komt vooral door:

- lagere lasten van € 3,9 miljoen voor preventie- en interventiemaatregelen, doordat een groot deel van de uitvoeringskosten pas in het tweede half jaar volgt. Inmiddels zijn er meerdere projecten gestart (en volgen de kosten). Ook is er vaker

gekozen voor een lastbeperking in plaats van een versterkende maatregel;
- lagere lasten van € 3,1 miljoen voor onderzoeken in het kader van toetsen constructies veiligheid van bruggen en kademuren. De kosten zijn deels lager doordat leveranciers later factureren, veel van de duikonderzoeken bij kademuren pas in het tweede half jaar van 2021 plaatsvinden, er een hoger ziekteverzuim bij het personeel waardoor nadere onderzoeken voor bruggen deels verschuiven naar 2022. In gevallen kon er sneller gewerkt worden door de relatieve rust tijdens de coronamaatregelen;
- lagere lasten voor omgeving (€ 1,4 miljoen), onder meer doordat het zwaartepunt van de uitgaven voor het project Zone Zwaar Verkeer (ZZV) verwacht wordt na oktober. In oktober treedt het project in werking en worden de bijbehorende kosten voor ontheffingen, communicatie, handhaving, monitoring en dergelijke gemaakt;
- lagere lasten bij de directie van € 0,6 miljoen vooral omdat de kosten voor het kantoorpand nog niet zijn gefactureerd;
- hogere lasten voor informatiemanagement van € 1,0 miljoen doordat er meer behoefte is aan digitalisering van informatie en bijbehorende rapportages.

Prognose 2021
Op basis van de analyse over de eerste halfjaarresultaten en de verwachtingen voor het tweede half jaar, is een prognose opgesteld. We verwachten dat de uitgaven dit jaar uit komen op € 62,1 miljoen, wat ongeveer € 6,0 miljoen lager is dan de huidige begroting. Deels verschuiven de werkzaamheden naar een volgend jaar. De prognose is vooral lager doordat:
- minder verwachte uitgaven voor preventie en interventiemaatregelen van € 2,5 miljoen. Dit komt vooral doordat er minder projecten nodig waren dan vooraf is ingeschat. In het eerste half zijn de uitgaven voor preventieve maatregelen lager uitgevallen, maar de verwachting is dan in het tweede helft van het jaar wel meer kosten gemaakt zullen worden;
- minder verwachte uitgaven voor onderzoeken van ongeveer € 2,0 miljoen in het kader van toetsen constructies veiligheid van bruggen. Zoals hierboven ook is toegelicht zijn de kosten in het eerste half jaar lager uitgevallen en verwachten we dat een deel van de onderzoeken pas in 2022 zal worden uitgevoerd. De kosten verschuiven daarmee naar volgend jaar;
- minder verwachte uitgaven voor omgeving van € 1,4 miljoen doordat een aantal projectkosten doorschuiven naar 2022 (€ 1,1 miljoen) en minder communicatie-activiteiten hebben plaatsgevonden vanwege de coronamaatregelen (€ 0,3 miljoen). De projectkosten die doorschuiven betreffen onder andere de pilots voor proeftuin Verkeersbelasting en de kosten voor 'weegstrips' in het project Zone Zwaar Verkeer.

Investeringen
De investeringen betreffen de vernieuwingsprojecten. Onderdeel hiervan zijn ook de financiële bijdragen die het programma levert aan bruggen en kademuren die buiten het programma worden vernieuwd, zoals bijvoorbeeld de Oranje Loper. De investeringen worden grotendeels gedekt vanuit het Stedelijk Mobiliteitsfonds, waar het college in 2019 € 300 miljoen voor heeft gereserveerd. De raad heeft in 2021 voor € 79 miljoen aan kredieten toegekend. Dit bestaat uit zowel voorbereidingskredieten voor alleen het jaar 2021, als uitvoeringskredieten voor projecten die al in uitvoering gaan en een meerjarige financiering behoeven. In de Begroting 2022 zijn aanvullende middelen beschikbaar gesteld voor de bruggen van de Oranje Loper (€ 85 miljoen) en de projecten van het programma Bruggen en Kademuren (€ 41,5 miljoen). Voor de periode tot en met 2025 is nog € 314,7 miljoen nodig om de geprogrammeerde vernieuwingsprojecten te financieren. De totale kosten tot en met 2025 bedragen daarmee € 772,1 miljoen.

De totale kosten voor de vernieuwingsopgave tot en met 2025 bedragen € 772,1 miljoen, waarvan voor circa € 457 miljoen reeds investeringsmiddelen beschikbaar zijn gesteld. In onderstaand overzicht zijn de verwachte investeringsuitgaven opgenomen en voor 2021 afgezet tegen de gerealiseerde kosten over het eerste half jaar 2021.

De totale investeringen van € 23,3 miljoen halverwege het jaar blijven achter op de begroting van € 97,9 miljoen (totaal 2021). Dit komt zowel doordat er minder is geïnvesteerd in de brug- en kadeprojecten van het programma zelf, als de bijdragen die we verstrekken aan brug- en kadeprojecten die buiten het programma worden uitgevoerd, onder andere de Da Costakade en de bruggen van de Oranje Loper. Op basis van een analyse is de prognose voor 2021 naar beneden bijgesteld met € 19 miljoen, vooral voor kademuren (€ 10,4 miljoen) en de bijdrageprojecten (€ 7,6 miljoen). Hieronder volgt een nadere toelichting.

Vernieuwingsopgave	Begroting 2021	Realisatie 2021	Prognose 2021	Prognose 2022	Prognose 2023	Prognose 2024	Prognose 2025
Bruggen	15,1	3,7	14,0	16,9	19,1	45,4	45,3
Kademuren	36,5	8,8	26,1	83,6	68,7	54,4	55,0
Overig	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Bijdrageprojecten bruggen	38,0	9,7	32,6	28,4	21,7	63,1	42,6
Bijdrageprojecten kademuren	7,3	1,1	5,1	14,6	12,8	14,7	42,1
Totaal	**97,9**	**23,3**	**78,8**	**144,5**	**123,4**	**178,6**	**159,7**

Tabel: Overzicht vernieuwingsopgaven. Bedragen in miljoenen euro's

Totale investeringssom

De totale investeringssom van € 772,1 miljoen is circa € 50 miljoen hoger dan was opgenomen in de bijlage bij de kredietaanvraag van het programma voor 2021 (raadsbesluit 8 juni 20211). Het saldo is vooral gestegen door de ontwikkelingen in de bijdrage aan het project de Oranje Loper dat € 85 miljoen hoger uitvalt. De recente Voorlopig Ontwerpraming, waarbij het bouwteam van de Oranje Loper met de huidige uitvoeringskennis naar de locatie specifieke omstandigheden heeft gekeken, heeft tot nieuwe inzichten geleid over onder andere de BLVC-maatregelen, de complexiteit van het kabel- en leidingenwerk en de constructieve uitgangspunten. Hierover ontvangt u van het programma een informatiebrief. Verder zijn de kosten voor bijdrage aan de Da Costakade voor het jaar 2026 meegenomen in het totaal (€ 26 miljoen voor het jaar 2026), omdat naar verwachting het uitvoeringskrediet in 2022 (al) wordt aangevraagd. Hiertegenover staat dat de programmering van de 19 nieuwe bruggen voor het jaar 2025/2026 is gewijzigd, doordat uit onderzoek bleek dat sommige bruggen eerder aan de beurt zijn voor vervanging dan andere. De nieuwe lijst met bruggen is in aantal nagenoeg gelijk, maar in oppervlakte aanzienlijk kleiner, waardoor het investeringsbedrag met circa € 60 miljoen lager uitvalt.

Bruggen

De totale prognose van de brugvernieuwing van € 14,0 miljoen is € 1,1 miljoen lager dan begroot (€ 15,1 miljoen). De werkelijke uitgaven lopen achter op de begroting, maar voor projecten als de Walter Süskindbrug, de Bullebakbrug en de Berlagebrug is de verwachting dat de uitgaven vooral in de tweede helft van het jaar zullen volgen, nadat een aantal contracten zijn afgesloten of in een afrondende fase verkeren. Daarnaast is een start gemaakt met de voorbereiding van de 18 bruggen, die in 2025/2026 worden vervangen. De uitvoeringsteams voor deze bruggen zijn afgelopen periode samengesteld en gaan vanaf het derde kwartaal van start.
De verwachting is daarom dat de kosten voor brugvernieuwing het tweede half jaar hoger zijn dan het eerste half jaar.

Kademuren

De totale prognose van de kademuurvernieuwing voor dit jaar van € 26,1 miljoen ligt € 10,4 miljoen lager dan het aangevraagde budget 2021 (€ 36,5 miljoen). De verwachte uitgaven schuiven door naar een volgend jaar. Dit heeft meerdere oorzaken.
Het later starten van de uitvoering van enkele

projecten (Herengracht, Molen de Otter, Jacob Catskade, Nieuwe Herengracht, Geldersekade) zorgt ervoor dat een groot aandeel van het budget (de uitvoering) nog niet wordt benut en doorschuift naar een volgend jaar (€ 4,8 miljoen). De oplevering van producten door de gemeente (zoals het Definitief Ontwerp en Bestek) blijft achter bij de oorspronkelijke planning onder meer vanwege capaciteitsgebrek. Hierdoor kan de uitvoering buiten nog niet starten. De SOK-partners helpen ons om de ontwerpproducten af te ronden, maar dit verkleint de opgelopen vertraging niet.
Daarnaast heeft de heroverweging of bomen wel of niet gekapt worden, ook voor vertraging gezorgd. Specifiek geldt dit voor de Leliegracht. Voor deze kademuur is een nieuw team samengesteld, dat onderzoek doet naar passende werkwijzen waarbij de monumentale boom mogelijk bespaard kan blijven. De kosten van € 1,3 miljoen schuiven door. Voor Singel is besloten om deze door een IPK-partner te laten vernieuwen vanwege de aanwezigheid van diverse monumentale bomen. Het project zal hierdoor (deels) opnieuw moeten worden voorbereid en de middelen worden pas later uitgegeven (€ 0,5 miljoen).

Ten slotte zijn drie projecten op de Herengracht (rakken ter hoogte van huisnummers 107 - 211, 152 - 184, 441 - 515) gepauzeerd. Deze rakdelen zijn met noodmaatregelen voldoende veiliggesteld voor de komende jaren. Op de rakken staan meerdere monumentale bomen en door de veiligheidsmaatregelen ontbreekt de urgentie om de rakdelen met beschermwaardige bomen op korte termijn te vernieuwen. Daarom wordt afgewacht of de ontwikkeling van innovatieve bouwmethoden kansen biedt om de monumentale bomen te behouden en worden de voorbereidingen van deze projecten voorlopig niet opgepakt (€ 2,3 miljoen).

Bijdrage projecten
PBK levert een bijdrage aan ruim tien brug- en kademuurprojecten, die worden uitgevoerd door projectteams buiten ons programma. De prognose voor de projectbijdrage van € 37,7 miljoen is naar beneden bijgesteld (€ 7,6 miljoen lager dan oorspronkelijk budget 2021).

Deze prognose is met name verlaagd, omdat de bijdrage voor Oranje Loper met € 5,5 miljoen naar beneden is bijgesteld (van € 27,9 miljoen naar € 22,4 miljoen). De verwachting was dat in de loop van 2021 zou worden gestart met het vervangen, maar er is nog extra tijd nodig voor het ontwerpen van de bruggen, het verleggen van kabels en leidingen en het aanpassen van het uitvoeringsplan.

Daarnaast is voor het project de Da Costakade de verwachting dat de uitgaven in 2021 € 1,2 miljoen lager zijn. De lagere prognose komt voornamelijk vanwege vertragingen in de voorbereiding door gewijzigde inzichten van ruimteregie over parkeerdruk, de uitgebreide procedure van afwegingskader wissellocaties en afwegingen binnen de gemeentelijke investeringen.

3.2 Programmarisico's

Periodiek worden de risico's en beheersmaatregelen gedefinieerd, geanalyseerd en geëvalueerd aan de hand van risicosessies op programma-, taakveld- en projectniveau. Op basis daarvan zijn de toprisico's voor het programma gedefinieerd, die een negatieve impact kunnen hebben op de programmadoelstellingen.

Het waarborgen van de veiligheid en functionaliteit van de bruggen en kademuren

Risico: het programma Bruggen en Kademuren verliest grip op de Zone Zwaar Verkeer (ZZV). ZZV, dat de verantwoordelijkheid draagt
om het nieuwe beleid te implementeren, de ontheffingen te reguleren en handhaven, zal onder de verantwoordelijkheid komen te vallen van Programma Logistiek. De kans bestaat dat de invloed van het programma op het project afneemt en daarmee de slagvaardigheid van het team ZZV, terwijl de implementatie van en de handhaving op het nieuwe beleid van groot belang is voor het succes van PBK. Vanuit het programma zal de urgentie van ZZV op het gebied van veiligheid en de gevolgen op mobiliteit benadrukt moeten worden.

Het zorgen voor een functionerende stad gedurende de gehele opgave

Risico: watervergunningen worden niet verleend door Waternet.
De mogelijkheid bestaat dat, door de hoeveelheid geplande vernieuwingsprojecten en het groeiend aantal veiligheidsmaatregelen, voldoende

doorstroming of wateropslag in het boezemgebied wordt belemmerd. Tevens bestaat de kans dat vanuit nautisch perspectief, in verband met vaarwegbelemmering, geen akkoord wordt gegeven voor de benodigde vergunningen. Dit heeft als gevolg dat er vertraging optreedt in de uitvoering en op termijn herziening van de programmering. Ook innovatieve oplossingen kunnen worden beperkt. Op directieniveau moet er afstemming plaats vinden tussen PBK en Waternet. Ook moet er worden gepolst welke oplossingsrichtingen bespreekbaar zijn voor de raad.

Het maken van een realiseerbare programmering voor de vernieuwingsopgave

Risico: Programma Bruggen en Kademuren krijgt onvoldoende budget
De kans bestaat dat door het instellen en handhaven van een financieel plafond voor investeringen in het civiele domein het programma gekort wordt in de toegekende budgetten en er geen nieuwe financiële ruimte wordt gevonden. Bij ontbreken van voldoende, structurele financiële middelen kunnen de ambities en programmadoelen niet behaald worden. Dit kan resulteren in onveilige situaties in de stad. Ook zal het een toenemend aantal veiligheidsconstructies tot gevolg hebben, wat de leefbaarheid van de stad negatief beïnvloedt. Het is noodzaak de consequenties te inventariseren en ter besluitvorming voorleggen aan de Raad.

Het optimaliseren, innoveren en evalueren van processen en werkwijzen

Risico: er ontstaat een te groot personeelsverloop vanwege de handhaving wet Deregulering Beoordeling Arbeidsrelaties (DBA).
Vanwege de aanstaande handhaving van de wet DBA kunnen contracten met ZZP'ers die dit jaar aflopen niet worden verlengd. Ook kiest inhuurpersoneel voor zekerheid en vertrekt vooruitlopend daarop vast naar andere opdrachtgevers. Dit heeft als gevolg dat het al spelende capaciteitsprobleem in de krappe arbeidsmarkt groter wordt, wat mogelijk leidt tot een nog hogere werkdruk bij en afnemende mentale veiligheid van werknemers in dienst bij de gemeente Amsterdam. Verder loopt de gemeente Amsterdam reputatieschade op als onbetrouwbare werkgever voor ZZP'ers. Daarnaast leidt dit tot verlies van continuïteit.

3.3 Planning

Het team van planningsadviseurs werkt aan de verbetering van sturingsinformatie. Op dit moment zijn alle planningen voor de afzonderlijke programmaonderdelen in kaart gebracht. De volgende stap is om de samenhang tussen deze planningen beter in beeld te brengen. De planningsdata worden als input gebruikt voor managementdashboards als onderdeel van informatiemanagement, waardoor de sturing op programmaniveau beter gefaciliteerd wordt. De verwachting is dat deze nieuwe werkwijze voor het eind van het jaar volledig in het programma is geïmplementeerd, zodat we dit vervolgens periodiek kunnen verversen en consolideren op programmaniveau.

Daarnaast wordt vanuit meer strategisch perspectief gewerkt aan een overkoepelende planning op hoofdlijnen. Deze mijlpalenplanning geeft een overzicht van de doorontwikkeling van het programma met sturingsinformatie en een aantal bepalende momenten. Op deze mijlpalen komt veel samen en ontstaat een helder beeld van welke knoppen er zijn om aan te draaien. Met innovatie bijvoorbeeld zoeken we naar sturingsmogelijkheden, wanneer de resultaten laten zien of de innovaties opschaalbaar zijn.

3.4 Informatie

Het team Informatiemanagement werkt aan een actueel inzicht en overzicht in programma- en sturingsinformatie. Het team beheert de actuele informatiebehoefte vanuit het programma in een portfolio en prioriteert de uitwerking hiervan.

Op basis van de informatie- en functionele behoefte wordt een integraal applicatie-landschap gevormd samen met de ketenpartners Verkeer & Openbare Ruimte, Ingenieursbureau, Stadswerken en Informatievoorziening. Concrete resultaten in afgelopen periode zijn onder andere de oplevering van de Digitale werkomgeving Voorportaal (DIWO) en oplevering van nieuwe functionaliteit in het Amsterdam Inspectie Portaal (AIP) voor externe contractpartners. De GIS-producten en het Dashboard zijn verder geprofessionaliseerd op het gebied van actualiteit, kwaliteit en vindbaarheid.

Komende periode zal de organisatie rond de IV-ontwikkelingen verder verbeterd worden met als doel een betere prioriteitstelling vanuit het programma en haar ketenpartners en een integraal applicatielandschap.

3.5 Organisatie

In het programma werkten medio 2021 380 medewerkers (272 fte) vanuit verschillende directies samen aan de opgave. Het Ingenieursbureau levert 78% van de capaciteit (vast en inhuur). Dit jaar zijn er naar verwachting nog 85 vacatures te vervullen. Dat staat gelijk aan 70 fte, nodig voor verloop en nieuwe vraag. Vanwege kennisbehoud, continuïteit en lagere kosten heeft het aantrekken van vaste medewerkers van de gemeente Amsterdam de voorkeur, maar door de voortdurende krapte op de arbeidsmarkt kan hier vaak niet aan voldaan worden en móet er worden ingehuurd. Medio 2021 was 41% van de bezetting van het programma ingehuurd.

In de genoemde 70 fte is nog geen rekening gehouden met het vervangen van de ZZP'ers die door handhaving van de Wet DBA niet langer aan het programma verbonden kunnen blijven. 57% van de inhuur in het programma bestaat uit ZZP'ers. Het is niet realistisch om te verwachten dat zij, in een krappe technische arbeidsmarkt, op korte termijn volledig kunnen worden vervangen door vaste medewerkers of door op andere basis ingehuurde medewerkers. Het personeelsprobleem, ZZP of anderszins, is een groot risico voor de ambities van het programma.

Een belangrijke mijlpaal ten aanzien van de capaciteitsvraag is de langjarige samenwerkingsovereenkomst Ingenieursdiensten. Hierdoor wordt de slagvaardigheid in de voorbereiding van de uitvoering vergroot. Er wordt onderzocht of deze overeenkomst benut kan worden om het percentage inhuur terug te dringen.



4. Continu leren en verbeteren

4.1 Evalueren en tegenspraak

Evaluatie van de werkzaamheden aan brug 314, Westerdoksluis

In het voorjaar van 2021 is het brugdek van de Westerdoksluis vervangen, zodat deze route weer voor langere tijd geschikt is voor alle wegverkeer. Dat was een enorme klus die onder zware tijdsdruk moest worden geklaard. De uitvoeringstijd werd beperkt door twee andere grote projecten in de stad, waardoor de route maar kort gestremd mocht worden. Om aan de strakke planning te voldoen, is gekozen voor een innovatieve oplossing, namelijk een brugdek van composiet. Het projectteam heeft een prestatie van formaat geleverd door de brug op tijd weer op te leveren.

Er zijn echter altijd dingen die beter kunnen en waar we van kunnen leren voor volgende projecten. In dit geval leidde de hoge tijdsdruk en de nieuwe uitvoeringswijze met composiet tot onvoldoende afstemming tussen het projectteam en de beheerder van de brug, waardoor de brug uiteindelijk niet op tijd open kon voor het vaarverkeer. Een vervelende situatie voor alle betrokkenen. In een gezamenlijke sessie is er door het projectteam en de beheerorganisatie schuldvrij geëvalueerd om elkaars percepties te begrijpen, onderliggende patronen bloot te leggen en zwakke signalen te leren herkennen. Dit is een mooi voorbeeld van hoe evaluaties worden gebruikt om continu te leren en te verbeteren. Evaluaties zijn standaard onderdeel van de aanpak van PBK.

Evaluatie Vijzelstraat

Medio 2019 is de herinrichting van de Vijzelstraat begonnen, als onderdeel van het project Rode Loper. Het project omvat onder andere de vernieuwing van drie historische bruggen, het vernieuwen en verleggen van de ondergrondse kabels en leidingen, de herinrichting van het gehele maaiveld en de aanleg van een nieuwe trambaan. Dat alles werd gedaan vlak boven de Noord-Zuidlijn in een drukke winkel-woonstraat in het centrum van Amsterdam. De werkzaamheden worden eind dit jaar binnen tijd en budget opgeleverd.

Een belangrijk uitgangspunt tijdens de uitvoering is het zoveel mogelijk handhaven van de toegankelijkheid voor alle verkeer. De gemeente Amsterdam heeft de maatregelen voor verkeersdoorstroming, bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie (BLVC) laten evalueren, met als doel om de ervaringen mee te nemen in toekomstige projecten van het Programma Bruggen en Kademuren.
Een van de lessen is dat in de praktijk blijkt dat de veiligheid in het gedrang komt door het zo veel mogelijk openhouden van de straat voor zowel de tram, auto's, fietsers als voetgangers. Door regelmatige veranderingen in het werkterreinen verschuift ook de beschikbare openbare ruimte met enige regelmaat. Hierdoor ontstaat onduidelijkheid en wennen de weggebruikers onvoldoende aan de nieuwe situatie. Dit creëert een risico op ongevallen, zowel eenzijdig als tweezijdig. Op basis van deze ervaringen kijkt het programma naar de mogelijkheden van het 'vierkant afsluiten' van straten bij werkzaamheden. Dit is onderdeel van de Uitvoeringsstandaard Bruggen en Kademuren.

Participatie en kennisdeling

Er vindt structureel overleg plaats tussen het programma en diverse maatschappelijk betrokken partijen. Samen met de Vrienden van de Amsterdamse Binnenstad (VVAB) en het Comité Westelijke Grachtengordel zijn voor de zomer een tweetal experttafels georganiseerd. Deze bijeenkomsten zijn gericht op kennisdeling tussen de gemeente en experts - waaronder bewoners, aannemers en academici - op het gebied van boombehoud bij kadevernieuwing en cultuurhistorische waarde. De uitkomsten nemen we mee in de vervolgaanpak.

Er zijn het afgelopen half jaar online participatietools ingezet bij de Recht Boomsloot en de Da Costakade om de omgeving te betrekken bij het ontwerp van de straat bij kademuurvernieuwing. Ook zijn er gesprekken gevoerd met de woonbootverenigingen om input op te halen voor het opstellen van het verplaatsingsprotocol en -overeenkomst voor woonboten. Met de aanwezigen is afgesproken deze conceptstukken te delen, zodat zij mee kunnen denken.

Doorontwikkeling organisatie

Het directieteam zet zich in om de programma-organisatie door te ontwikkelen tot uitvoeringsorganisatie. Momenteel wordt daartoe gewerkt aan de volgende onderwerpen:

Regie op ketens

We hebben de regie op de veiligheids- en vernieuwingsketen onder andere verstevigd door ketenverantwoordelijken aan te wijzen, door processen helder te beschrijven en ze te optimaliseren. Daarnaast werken we aan een integraal mijlpalenplan voor het programma, om focus en samenhang in onze werkzaamheden aan te brengen.

Programmatisch conditioneren
In de vernieuwingsketen maken we onderscheid tussen de programmabrede voorbereiding (scopebepaling en conditionering) en de object-specifieke technische voorbereiding (ontwerp). Het afgelopen halfjaar is een team programmatisch conditioneren ingericht en is de werkwijze bepaald. Hierdoor kunnen de uitvoeringsteams zich in de toekomst richten op projecten met een heldere, vastomlijnde scope.

Balans ontwikkeling en uitvoering
Er wordt veel ontwikkeld en geïnnoveerd binnen het programma. We willen meer grip op deze ontwikkelingen en hier gericht op sturen. Daarom zijn de lopende en verwachte ontwikkelingen in beeld gebracht en is een gremium ingericht.

4.2 Kwaliteitsborging

De structuur voor de generieke hoofdprocessen van het kwaliteitsmanagementsysteem is vastgesteld binnen het programma. Dit is de ruggengraat voor de onderliggende werkprocessen en instructies, waarin ze worden vastgelegd, geborgd en continu verbeterd. Expliciete en aantoonbare werkwijzen worden hiermee de nieuwe standaard. In de keten is er afstemming met Stedelijk beheer en Informatiemanagement, met als doel synergie en kennisuitwisseling te optimaliseren. In de tweede helft van dit jaar zal de structuur worden geïmplementeerd in het programma en wordt hier breed over gecommuniceerd aan de deelnemers.
De auditorganisatie krijgt in deze periode ook meer vorm. Er wordt daartoe onder andere een afstudeeronderzoek gedaan naar de invulling van de audits. Daarin worden voorbeelden van andere organisaties betrokken.



Digitaal dashboard programma Bruggen en Kademuren



Meer over wat we doen en weten vind je terug in het

digitale dashboard

van het programma.

Hier tref je informatie over de omvang, complexiteit en voortgang van onze opgave. We delen wat we weten, maar zijn ook open over wat we nog niet weten. En we laten zien wat we gaan doen en wanneer we dat gaan doen.

Het dashboard bestaat uit een aantal tabbladen met weergave van:

- bruggen en kademuren in de scope van het programma en een overzicht van de kademuren die niet in eigendom van de gemeente zijn;
- constructies, zowel bruggen en nu ook kademuren die in onderzoek zijn, met planning en resultaten;
- bruggen en kademuren die gemonitord worden;
- veiligheidsmaatregelen die getroffen zijn;
- projecten die geprogrammeerd staan voor vernieuwing;
- een overzicht van de financiën (financiële standlijn van dit dashboard is 30 juni 2021);
- een overzicht van relevante documenten over het programma Bruggen en Kademuren met downloadlink.

We actualiseren het dashboard voorlopig eens per kwartaal. De veiligheidsmaatregelenkaart en de onderzoekskaart worden vaker geactualiseerd.



Themabijlage Water

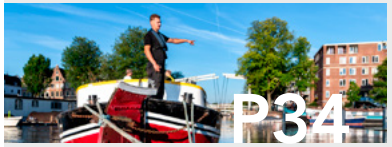



P22
Bouwen in een moeras


P25
Goed waterbeheer


P30
Vervoer over water


P33
Afval over water


P34
Wonen op het water



Bouwen in een moeras

Een korte geschiedenis

Je zult niet snel een stad vinden die niet aan een water ligt. Maar in Amsterdam overdrijven ze het misschien wel een beetje. Ontstaan in de monding van de Amstel bouwden de Amsterdammers een stad die wordt doorkruist door vaarten, sloten, grachten en rivieren. Met meer bruggen, sluizen, kademuren en walkanten dan welke andere stad ook ter wereld. En dan ook nog in een moeras. Da's vragen om problemen.

De geschiedenis van die stad werd mogelijk gemaakt door een reeks stormvloeden waardoor het IJ rond 1170 een open verbinding naar zee werd. Aan beide kanten van het laatste stukje van de Amstel, het Damrak, ontstond op de Nieuwendijk en de Warmoesstraat een nederzetting van boeren, vissers en ambachtslieden. Met de aanleg van de Dam werden de twee oevers met elkaar verbonden. Rond deze nederzetting werden de eerste grachten aangelegd: de Burgwallen.

Graven tot aan de 13e eeuw

Het graven van die grachten gebeurde in de eerste plaats om hoog en droog te kunnen wonen op de drassige grond en om zware bouwmaterialen voor de vestingwerken en ook huizen te kunnen aanvoeren. De afgegraven grond werd gebruikt om de wal op te hogen. Bij opgravingen op de Nieuwendijk zien we dat er soms wel elke tien jaar een nieuw huis werd gebouwd. Het oude huis zakte met al zijn gewicht langzaam weg in het drassige veen. Dan werd de terp met afval, sloopmaterialen, veen, klei en modder weer opgehoogd om er een nieuw huis op te zetten. In dat deel van Amsterdam moet je maar liefst 5,5 meter graven om in de restanten van de 13e eeuw uit te komen!

Overstromingen voorkomen

Behalve voor het aanplempen van wallen waren de grachten ook van levensbelang voor de afwatering. Men vermoedt nu dat de Oudezijds en Nieuwezijds Achterburgwal en de huidige Spuistraat in eerste instantie niet werden gebouwd om op te wonen, maar puur om het water kwijt te kunnen en overstromingen te voorkomen.

Een web van grachten

De chique grachtengordel is duidelijk wel aangelegd om te wonen. De grachten in dit plan werden overigens niet aangelegd voor de afwatering, maar voor hun schoonheid. Vooral de huizen aan de Heren- en de Keizersgracht waren bestemd voor een nieuwe stedelijke elite die eind 16e eeuw ontstond in de explosief groeiende stad. Onder meer door de komst vanaf 1585 van tienduizenden rijke Vlamingen uit Antwerpen en Brugge die op de vlucht sloegen voor de Spanjaarden, groeide de stad van 30 duizend inwoners in 1578 tot 160 duizend in 1665.

Vervoer over water

De ongekende economische bloei van Amsterdam ging gepaard met grote bedrijvigheid. Dat zag je dagelijks op het drukbevaren water overal in de stad. Die beschikte inmiddels over het



Opgraving van oude kadeconstructie aan de Prins Hendrikkade.
Foto: Monumenten en Archeologie, gemeente Amsterdam

Inpoldering van Amsterdam en haar achterland

Voor de eerste huizen in de 13e eeuw aan de monding van de Amstel verrezen, werd er in de 11e eeuw al begonnen met de ontginning van het Amstelland. Eerst onder de bisschoppen van Utrecht en later onder de Heren van Amstel – waaronder vijf generaties Gijsbrechten. Vanuit Ouderkerk en Amstelveen werden de veengronden tot aan de Amstel en het IJ ingepolderd.

Om het drassige landschap geschikt te maken voor landbouw en later als grasland voor veeteelt, werden er sloten gegraven die al het water afvoerden naar de boezem van het gebied: de rivier de Amstel. De patronen van die sloten, haaks op de boezem waarin ze afwaterden, zie je nu nog terug in delen van de stad, vooral in de Jordaan. Toen het veenland door wateronttrekking steeds verder inklonk en de polders te laag kwamen te liggen om het water af te kunnen voeren naar de hoger gelegen boezem, werden er zogenaamde dwarsweteringen aangelegd, zoals de Boerenwetering, en dijken zoals de Veendijk, de huidige Amstelveenseweg. Het water werd met poldermolens en met behulp van eenvoudige spuisluizen in de hoger gelegen boezem afgevoerd.



Polders bij Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, R. Fraenkel & zn.

meest efficiënte waterwegensysteem ter wereld. Via een fijnmazig web van verbindingsgrachten konden koopmansgoederen vanuit de hele wereld van en naar meer dan duizend pakhuizen worden vervoerd.

Ze dempen de grachten

Dit gebruik van het water voor transport heeft tot in de jaren zestig van de vorige eeuw standgehouden. Vanaf halverwege de 19e eeuw was inmiddels de helft van de Amsterdamse grachten gedempt. Tot aan begin 20e eeuw was dit vooral om hygiënische redenen, maar later ook om het verkeer over de weg meer ruimte te geven. Waar men eerst met handkar of paard en wagen langs de grachten trok, zijn het nu 10, 20, 30 of zelfs 40 tonners die over de bruggen en de kades denderen. Daar wordt met de nieuwe regels voor zwaar verkeer vanaf 1 oktober paal en perk aan gesteld, in ieder geval binnen de s100. Ondertussen zoeken we naar mogelijkheden om weer meer gebruik te maken van de grachten voor zwaar vervoer als bouwlogistiek en horeca.

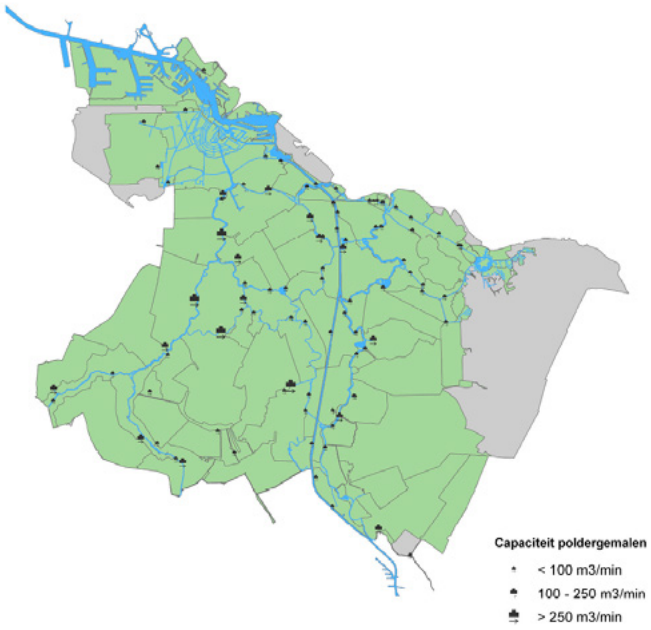
Bronnen:
Wikipedia
Theo Bakkers Domein
Gemeente Amsterdam



‘Goed waterbeheer is de basis’

Interview met Peer Maas

Amsterdam is gebouwd op zompige veengrond. Vanaf het prilste begin is waterbeheersing daarom een van de belangrijkste functies van de Amsterdamse grachten. Gemeentelijk specialist en adviseur waterbeheer Peer Maas vertelt hoe wij bij de grootschalige versterking en vernieuwing van kademuren en bruggen rekening houden met doorstroming, waterberging, grondwater, bodemdiepte en klimaatadaptatie.



Het gebied ten westen van het Noordzeekanaal tot aan Amsterdam watert af via de Amsterdamse grachten. De afwatering is in beheer van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Waternet is belast met de uitvoering.

"Een van de belangrijkste zaken waar we op moeten focussen, is het grondwater en de waterdoorlatendheid van de kademuren", vertelt Peer. "Die waterdoorlatendheid is belangrijk om de grondwaterstand te regelen. In natte tijden kan grondwater daardoor via de grachten worden afgevoerd, en in droge tijden kan het worden aangevuld. In de oude binnenstad is dit van cruciaal belang. Met een te hoge grondwaterstand zouden kelders onderlopen, de rioleringen overstromen en bomen verdrinken. Met een te lage grondwaterstand zouden de houten paalfunderingen van tienduizenden huizen niet nat blijven en daardoor aangetast worden door rot."

Bij de meeste oude kades in de stad zit het wel goed met die waterdoorlatendheid. Ze zijn gemaakt van gemetselde muren op houten vloeren en palen. In de meeste gevallen staat er achter de laatste palenrij een grondkering van houten planken die zorgen dat de grond aan de walkant niet in het water uitspoelt. "De constructie met hout en metselwerk zorgt er niet alleen voor dat de grond aan de walkant gekeerd wordt, maar ook dat grondwater en grachtenwater in elkaar kunnen overlopen en zo op hetzelfde niveau blijven", vertelt Peer verder. "Hout en metselwerk zijn natuurlijke materialen die water doorlaten en ook de constructie is op bepaalde punten waterdoorlatend, zoals op de grens tussen de houten vloer en het metselwerk en door en onder de houten grondkering.

'Hoe doorlatender een kademuur, hoe beter'

"Hoeveel water de huidige kademuren water doorlaten is af te leiden van de gemeten grondwaterstanden. Binnenkort gaan we op een paar locaties de waterdoorlatendheid meten met veldproeven. Dit doen we samen met Deltares. Maar we komen er nu al wel achter dat in ieder geval voor de oude binnenstad geldt: hoe doorlatender, hoe beter."

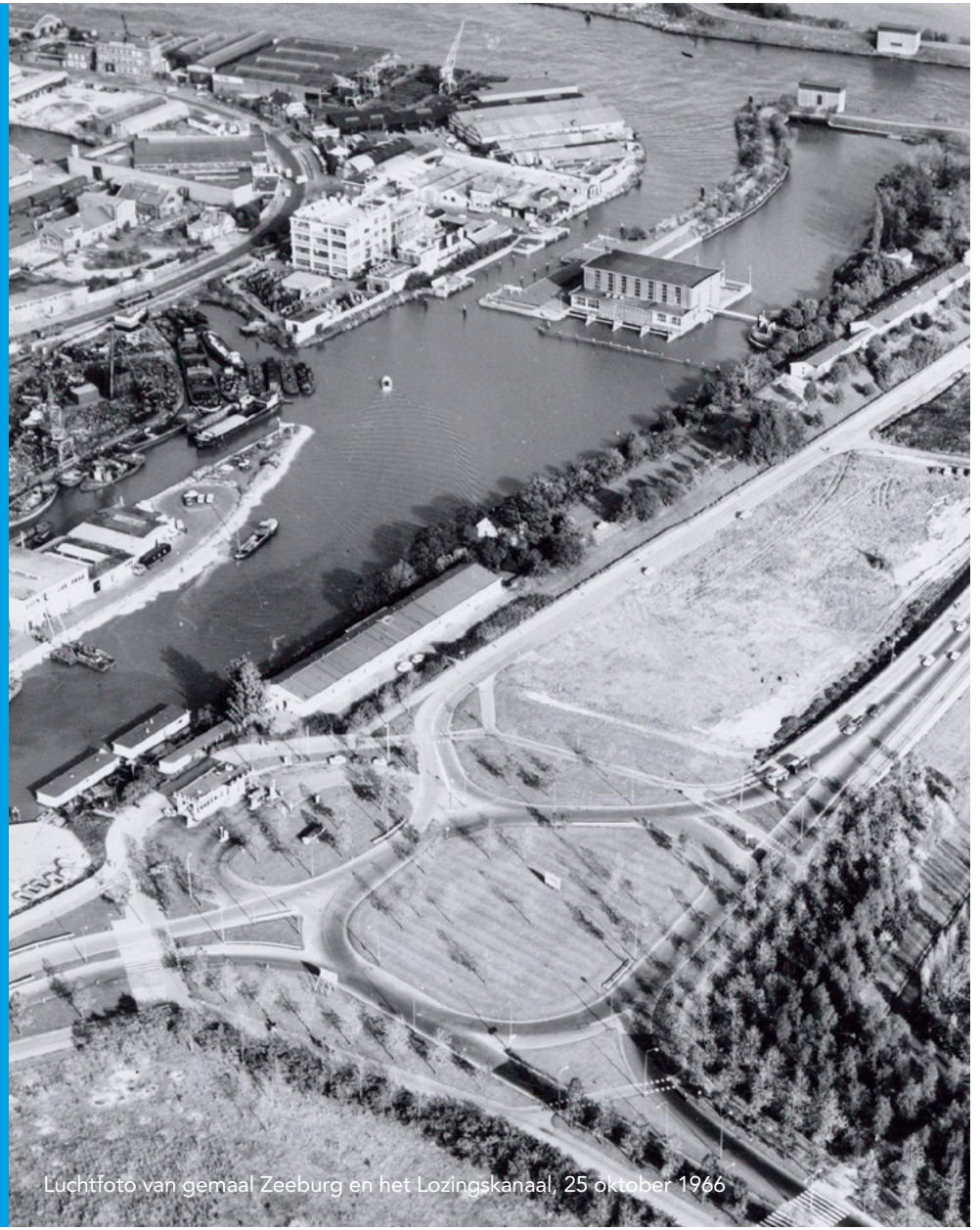
Waterdoorlatende kademuren

Met de nieuw te bouwen kademuurconstructies is die waterdoorlatendheid wel een uitdaging. "Die zijn van beton en staal, waar geen of bijna geen water doorheen komt", vertelt Peer. "Tot nu toe was dat geen probleem, omdat we sinds de jaren twintig van de vorige eeuw steeds sporadisch hier en daar stukjes kademuur hebben vernieuwd. Maar op het moment dat hele rakken worden vervangen kan er geen uitwisseling meer plaatsvinden

tussen grond- en oppervlaktewater – met alle gevolgen van dien."
"Daarom hebben we nu een aantal constructies met beton ontworpen die toch een goede uitwisseling van grond- en grachtenwater mogelijk maken. We maken daarbij onder meer gebruik van grindbakken, bufferblokken en grindkolommen, afhankelijk van waar de situatie ter plekke het meest geschikt voor is.

Hoog en laag water, droogte en overstromingen
"Om het peil van het grachtenwater en dus het grondwater op een constant niveau te houden, is een goede doorstroming van het hele grachtenstelsel nodig", vervolgt Peer. "Samen met de Amstel vormen de vaarten en grachten de boezem waarin al het water van het achterland uitstroomt. Dat achterland ligt in het beheergebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht, dat zich uitstrekt van Spaarnwoude tot aan Utrecht. Grofweg de helft van dat gebied, het oostelijk deel tot aan het Amsterdam-Rijnkanaal, loost via Muiden in het IJmeer. De westelijke helft watert af via de grachten en de Amstel. Dit betekent dat we in Amsterdam genoeg doorstroming en waterberging moeten hebben om ook bij veel neerslag al het water uit het achterland af te kunnen voeren.

De Amsterdamse grachten zijn in beginsel aangelegd voor de ontwatering van het zompige veenlandschap. Veel grachten volgen het oorspronkelijke slootpatroon van de polders die hier al vanaf de twaalfde eeuw werden aangelegd . Vooral in de Jordaan en in stadsdeel West zie je dit patroon nog terug. Daarnaast waren er voor de bouw ook grachten nodig. De vestingwerken bijvoorbeeld konden alleen worden aangelegd met behulp van grachten voor de aanvoer van bouwmaterialen. Dit gold lange tijd ook voor het bouwen van huizen.
De waterkwaliteit heeft tot ver in de 19e eeuw voor veel hoofdbrekens gezorgd. De grachten stonken enorm en waren een bron van ziekte. Dat is een belangrijke reden dat veel grachten gedempt zijn. De stankoverlast had ook tot gevolg dat welgestelde burgers buitenhuizen bouwden langs de Amstel en de Vecht om de stad te ontvluchten in de stinkende zomermaanden. Het probleem werd pas opgelost met de bouw van een stoomgemaal in 1879, op dezelfde plek als waar nu gemaal Zeeburg staat.



Luchtfoto van gemaal Zeeburg en het Lozingskanaal, 25 oktober 1966

"Als de neerslag extreem is en de waterstand op het Noordzeekanaal 20 centimeter of meer is, dan gaan de sluizen aan het IJ-front dicht en wordt het gemaal Zeeburg aan de oostkant van de stad in werking gezet. Het water stroomt dan via de grachten in de Plantagebuurt en de Nieuwe Vaart naar het gemaal aan de Zeeburgerdijk. Daar wordt het boezemwater via buizen onder het Amsterdam-Rijnkanaal uitgeslagen op het Buiten-IJ. De grachten in de Plantage vormen het zogenaamde hoogwaterbemalingsgebied. Omdat de afvoer in dit gebied nu al knelt, stelt het waterschap strikte eisen aan het tijdelijk dempen van water bij

'Het opnieuw graven van die vier grachten zou in een keer 10.000 vierkante meter waterberging opleveren'

kademuur- en brugvernieuwing. Hier is dus een goede afstemming van de planning met het waterschap nodig."

De grachten weer open?
Met de geplande versnelling van de kademuurvernieuwingen tot minstens 2 kilometer per jaar in 2024 komt de waterberging en afvoer van water in Amsterdam nog verder in de knel, tenminste als we met traditionele bouwkuipen werken. "Een snelle rekensom leert dat 2 kilometer kademuurvernieuwing met bouwkuipen van 3 meter breed in totaal 6000 vierkante meter wateroppervlak inneemt", vertelt Peer. "Die moeten we ergens in het systeem terug kunnen brengen. Een van de mogelijkheden is het onder laten lopen van de oeverlanden, een buitendijks gebied aan de Amstel ter hoogte van Amstelglorie."

Een mogelijkheid voor de lange termijn zou zijn om het oude plan van voormalig wethouder Guido 'de grachtengraver' Frankfurther van stal te halen. Hij stelde nu alweer meer dan vijftien jaar geleden voor om verschillende grachten in de Jordaan weer open te graven, die in de 19e en 20e eeuw waren gedempt. "Het opnieuw graven van deze vier grachten – de Elandsgracht, Westerstraat, Lindengracht en Palmgracht – zou in een keer 10.000 vierkante meter waterberging opleveren", rekent Peer voor. "Dat is genoeg om ook bij een nog hoger tempo van kademuurvernieuwing voldoende oppervlak te hebben voor de waterberging. Maar tegelijkertijd zal deze oplossing veel moeilijker te realiseren zijn, in ieder geval op korte termijn."

Kademuurversterkingen onder de waterlijn
Bij kademuurversterkingen gebruiken we inmiddels een methode waar minimale waterberging verloren gaat. Peer: "De ruimte tussen de damwanden en de kademuur vullen we niet meer tot boven de waterlijn

De manier waarop we de bruggen vernieuwen, kan bijdragen aan een betere afvoer van het water.

met zand, zoals we dat bij de vlinderidylles aan de Geldersekade en de Herengracht deden, maar slechts tot tien centimeter onder het grachtenpeil. Gaten in de damwand op de waterlijn zorgen ervoor dat ook het water binnen de damwand kan meedoen met de waterberging. Het resultaat zie je onder meer bij de Nieuwe Herengracht en de Kloveniersburgwal.

Smallere brugpijlers
"Het waterschap heeft onlangs voor ons de doorstroming in de boezem doorgerekend. Hieruit is gebleken dat het vervangen van bruggen de grootste impact heeft op de doorstroming van de grachten. Bij de vernieuwing van de bruggen moeten we daarom volgens de eisen van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht minimaal 5 meter vrijlaten voor de doorstroom van het water. En dan nog zal dit een grotere impact hebben op de waterafvoer dan het werk aan de kademuren. Daarom kunnen er ook niet overal tegelijk bruggen worden vervangen. Maar de manier waarop we de bruggen vernieuwen kan vervolgens wel bijdragen aan een betere afvoer van het water, door de brugpijlers weg te halen of ze een slankere vorm te geven onder water. We zijn samen met het waterschap aan het kijken hoe we de brugpijlers beter gestroomlijnd krijgen en hoe we dit kunnen combineren met vergroening."

Klimaatadaptatie en bodemdiepte
Als we kijken naar de huidige slechte staat van de kademuren, zien we niet alleen achterstallig onderhoud en zwaar verkeer als mogelijke oorzaken, volgens Peer. "Ook de klimaatverandering zou wel eens mede oorzaak kunnen zijn, vooral door de toename van perioden van grote droogte en heftige zomerse buien." En dan is er ook nog de bodemdiepte. "Lange tijd zijn we uitgegaan van de zogenaamde leggerdiepte - dat is de minimale diepte die nodig is voor de doorstroming van de grachten – en de vastgestelde doorvaartdiepten voor het scheepverkeer. Maar nu blijkt



De Goudbloemsgracht vlak voor demping in 1854. Bron: Stadsarchief Amsterdam

uit bodeminmetingen dat de bodem soms wel 3 meter dieper ligt dan deze dieptes. Dat heeft gevolgen voor de stabiliteit van de kademuur en maakt funderingen kwetsbaar. Zoals op de Grimburgwal. Daar bleken sommige van de grondkerende schermen achter de kademuur korter te zijn dan de diepte van de bodem, zodat de grond in de gracht kon uitspoelen. Dat is ook aangewezen als een van de vermoedelijke oorzaken van het instorten van de kademuur daar."

Genoeg te doen dus voor de gemeente om te zorgen dat de aanpak van de bruggen en kades hand in hand gaat met verstandig waterbeheer. "Als we ons waterbeheer op orde hebben, leggen we de basis voor de veiligheid en conditie van de hele stad, inclusief de bruggen en kademuren. Dat is zeker geen sinecure, maar als we dat in de afgelopen acht eeuwen voor elkaar hebben gekregen, moeten we dat in de komende eeuwen ook kunnen opbrengen."

‘Er zit een grens aan wat kan’

Bouwlogistiek over water

De komende jaren gaan we met tientallen projecten tegelijk bezig met de vernieuwing van de bruggen en kades. Het wegennetwerk waarover aan- en afgevoerd kan worden komt hierdoor flink onder druk te staan. En daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid van de stad. Door gebruik te maken van vervoer over water kunnen we die druk verminderen en tegelijk ook de kades ontlasten. Maar hoe organiseer je dat goed? En is het wel zo simpel als het lijkt? Hoofd Programmering, Markt en Versnelling Ivo Visser en thematrekker Bouwlogistiek Karin Peskens van het programma Bruggen en Kademuren vertellen over de ins en outs.

Het waterwegnetwerk is veel minder fijnmazig dan het wegennet in de stad, en ook nu al drukbezet. Als we voor onze werkzaamheden gebruik willen maken van bouwlogistiek over water, dan wordt het nog een stuk drukker. Daarbij moet je bedenken dat we met onze projecten sowieso al voor hinder en stremmingen, en dus minder ruimte op het water zorgen. Om de bereikbaarheid te waarborgen moeten we dus een enorm lastige puzzel uitvoeren en de balans houden tussen alle gebruikers, van het openbaar vervoer tot de fiets en van de auto tot de plezier- en rondvaart. Hoe ingewikkeld die puzzel is, wordt vaak onderschat.” Karin wil maar zeggen, transport over water heeft dezelfde implicaties als over de weg: de hele keten moet beschikbaar zijn en goed aansluiten.

‘Hoe ingewikkeld het is, wordt vaak onderschat’

En daarmee ben je er nog niet. Voordat bouwlogistiek over water zonder problemen doorgang kan vinden, zijn er voorzieningen te treffen, zoals lig- en overslagplaatsen. Dat kost tijd, ruimte en capaciteit, en ook geld. De gemeente zoekt hier naar slimme oplossingen. “Hoe inefficiënter in tijd en ruimte, hoe hoger de kosten. Hier kunnen we als stad zelf op sturen. Het kan een stuk slimmer door transporten te bundelen, aannemers te laten coördineren en goede afspraken met onderaannemers te maken”, vertelt



Karin Peskens

Karin. “Dat scheelt een hele hoop vervoersbewegingen, maar vraagt een andere aanpak. Van aannemers, maar ook van de gemeente. De stad kan hier flink baat bij hebben, en bepaalde sectoren ook als ze merken dat dit uiteindelijk tijdwinst, minder vertraging en daarmee meer zekerheid oplevert.”



Ivo Visser

Dat is niet eenvoudig in te voeren. Die nieuwe aanpak dwingt de markt en de gemeente om zo vroeg mogelijk gezamenlijk vooruit te denken en te plannen. Eigenlijk al op de tekentafel. Karin: “Als we het hebben over zware transporten zoals voor de bouwlogistiek, dan kijken we naar de meest efficiënte manier van aan- en afvoeren. Zeker in de Zone Zwaar Verkeer, waar de gemeente zelf het gewicht beperkt om de kade en bruggen te ontlasten, is vaak logistiek gezien geen andere oplossing voor zwaar verkeer mogelijk dan over het water.”

Heilig moeten

Bij haar projecten past de gemeente deze afweging tussen weg en water steeds vaker toe. Ivo vertelt: “Vanaf het begin hebben we bij het programma Bruggen en Kademuren als uitgangspunt bij onze kademuurvernieuwingsprojecten dat we vervoer over water gebruiken. We zijn daar een paar jaar geleden mee begonnen op de Oudezijds Achterburgwal en de Recht Boomssloot. Daar hebben we ook al veel van geleerd: hoe we dat moeten aanpakken en wie we daar allemaal bij moeten betrekken. Maar tegelijkertijd is het ook weer geen heilig moeten. Als we over een paar jaar de Berlagebrug gaan vernieuwen, dan kun je bepaalde transporten natuurlijk net zo goed over de Gooiseweg aanvoeren.”

Ingewikkelde puzzel

Het gemeentelijk beleid voor vervoer over weg en water wordt vormgegeven door Verkeer en Openbare Ruimte en het Programma Varen. Recent is er ook een platform opgezet, Logistiek 020, waarin de gemeente samen met logistieke

Wereldhandelsstad

Amsterdam dankt zijn naam en faam als wereldhandelsstad aan zijn ligging aan Amstel en IJ en het fijnmazige netwerk van grachten, vaarten en rivieren. Van de 14e eeuw tot aan de jaren zestig van de vorige eeuw werden de grachten volop gebruikt voor vervoer van goederen. De laatste vijftig jaar is die rol overgenomen door steeds zwaardere vrachtwagens die de goederen over de weg vervoeren. Met funeste gevolgen voor de kwetsbare bruggen en de kades.



Vervoer over de Herengracht 1944.
Bron: Stadsarchief Amsterdam

stakeholders als Waternet en de transportbranche naar goede sturing en samenwerking zoekt voor de Amsterdamse logistiek, met alle betrokkenen. In het beleid moeten eisen, wensen en ambities voor de logistiek in Amsterdam, zoals luchtkwaliteit, de Zone Zwaar Verkeer, de nota Varen en de agenda Autoluw, goed aan elkaar worden verbonden. Dat vraagt om een veelzijdige afweging. Karin: "De zaken waar wij in tprojecten tegenaan lopen zijn waardevolle input voor alle partijen die hierbij betrokken zijn. Het gaat vooral om de inzet van bouwlogistiek over water en weg in combinatie met gebiedsgericht werken: de vernieuwing van de kademuren en bruggen in de stad per gebied aanpakken. Dat betekent dat we integraal naar alle werkzaamheden in een gebied kijken en naar de kenmerken van dat gebied. Zo kunnen we beter met andere partijen afstemmen en efficiënter opereren. We zorgen dat we in een aantal jaar zo'n gebied helemaal vernieuwen, en er dan een jaar of tien niet meer terug hoeven te komen."

Wallengebied
In een gebied waar we aan het werk gaan, hebben we niet alleen te maken met onze eigen projecten, maar ook met andere projecten van de gemeente en van derden. In het Wallengebied komen de werkzaamheden voor bruggen en kademuren bijvoorbeeld samen met de verbouwing van de UvA: een megaproject. Vervoer over water is dan onontbeerlijk om het gebied leefbaar en bereikbaar te houden.



Bouwlogisitiek over water bij de Recht Boomssloot

Keerzijde
En alsof het niet ingewikkeld genoeg is, zijn we er dan nog niet met alle aspecten die moeten worden meegenomen. Ivo: "Bij het inzetten van bouwlogistiek over water moeten we niet alleen rekening houden met projecten van anderen en de eisen van het programma Varen, maar ook met de bereikbaarheid van de stad voor hulp- en nooddiensten, het werk aan kabels en leidingen, rakken waar woonboten liggen, rakken waar monumentale bomen staan, vaarroutes die al gestremd zijn en vaarroutes die we in geen geval kunnen stremmen. En dan hebben we eventueel ook nog te maken met kades die we onverwacht moeten afzetten of versterken om de veiligheid te waarborgen."

'Dit vraagt om een flexibele instelling van ieder'

Geen business as usual
Afstemming tussen al die opgaven, eisen, normen, ambities en werkzaamheden blijkt nog behoorlijk lastig te zijn. Alleen al binnen de gemeente zijn er verschillende sectoren, teams en programma's die zich bezighouden met een aspect van de logistiek over het water. Denk aan technisch ontwerpers, vergunningverleners,

verkeersmanagement, blvc-kaders, nautisch beheer, enzovoort. Karin: "En Amsterdam moet door blijven draaien. Dit is niet *business as usual*, maar vraagt om een flexibele instelling van iedereen. Van bestuur tot bouwaanvoerder."
Ivo sluit af: "Hoe je het ook wendt of keert, er zit een grens aan wat kan. We moeten die grens aan de verschillende gemeentelijke ambities ten aanzien van het gebruik van het water verkennen en daarbij duidelijke keuzes voorleggen aan bestuur. Je kan niet én de rondvaartbranche én de bouwlogistiek én de stedelijke bevoorrading én de vernieuwingsprojecten onbeperkt ruimte geven op het water. Dat past niet."

Afval over water

Naast vervoer over water van bouwmaterialen en –materieel gebruiken we de grachten in het Wallengebied ook voor de afvoer van huisvuil.
Sinds begin dit jaar doen we hier een proef mee. En als het aan projectleider Marcel Stiphout ligt, wordt die proef vanaf 1 oktober omgezet in regulier beleid.



"De proef is bedoeld om de bruggen en kademuren te ontzien en ook om de overlast van het zware vrachtverkeer in de drukke, nauwe straten van het Wallengebied te verminderen", legt Marcel uit. "Met kleine wagentjes met laadbak gaan we het gebied in. Daarmee halen we de vuilniszakken op die aan de straat zijn gezet en lossen die vervolgens in twee boten die in de gracht liggen. Die boten varen het afval vervolgens helemaal elektrisch naar het AEB. Daar gaat het de scheidingsinstallatie in, die het recyclebare plastic, metaal en blik eruit haalt.

Positieve reacties bewoners
Zes maanden na het begin van de proef is Marcel onverminderd positief over de proef. "De bewoners zijn heel enthousiast hierover", zegt hij. "Bijna tachtig procent zegt 'dit is goed en fijn, ga hiermee door'. En de kosten liggen op hetzelfde niveau als met de grote vuilniswagens."
Inmiddels is het team van Marcel ook overgestapt van zes gewone laadwagentjes naar twee wagentjes met een minikraakpers en één laadwagentje voor de begeleiding. "Dat betekent dat we iets meer in die wagentjes kunnen meenemen en dus minder rondjes hoeven te rijden en korter in het gebied aanwezig zijn.", legt Marcel uit. "Zonder daarmee teveel druk op de kades en bruggen te geven. Ook dat wordt positief ontvangen door de buurt."

Nieuwe ideeën
Al met al is de verwachting dat de proef wordt omgezet in regulier beleid. "En dan gaan we fase twee in", zegt Marcel enthousiast. "We willen eigenlijk al het afval in het centrum van straat hebben. In gebieden waar we geen ondergrondse containers kunnen plaatsen betekent dat dat we naar alternatieven moeten zoeken. Misschien dat we wel bij de mensen thuis aanbellen om het afval op te halen en zorgen dat ze hiervoor online een afspraak kunnen maken. Ideeën genoeg!"



Een ingrijpende verhuizing

Wonen op het water

Onze werkzaamheden hebben soms grote gevolgen voor de Amsterdammers die op het water wonen. In veel gevallen moeten de woonboten die aan een slechte kade of brug liggen tijdelijk naar een andere plek verhuizen. De gemeente zoekt doorlopend naar passende wissellocaties en doet alles in goed overleg met de bewoners. Want het is niet niks, zo'n verhuizing. Niet in de laatste plaats omdat planningen van projecten vaak nog tussentijds wijzigen, en bewoners logischerwijs graag willen weten waar ze aan toe zijn.

Protocol
Terwijl we op verschillende plaatsen in de stad al bezig zijn met verplaatsingen, werken we aan een nieuw protocol voor het tijdelijk verplaatsen van woonboten bij projecten, zodat collega's en bewoners weten waar ze aan toe zijn. In het protocol staat bijvoorbeeld wat te doen met verzekeringen of wissellocaties en hoe de samenwerking met het stadsdeel is vormgegeven. Het protocol wordt in overleg met woonbootverenigingen opgesteld en moet gaan gelden voor de hele stad. Op basis van het protocol wordt straks per locatie een verplaatsingsplan gemaakt. En iedere bewoner krijgt apart een verplaatsingsovereenkomst, waarin we de individuele afspraken vastleggen.

Wissellocaties
De komende jaren moeten we 128 woonboten verplaatsen. En dat is alleen nog voor de projecten waar we nu al aan werken. Niet gek dat we naarstig zoeken naar tijdelijke wissellocaties voor woonboten. Die moeten aan nogal wat criteria voldoen. Zo moet er genoeg ruimte overblijven voor de doorvaart, moet de staat van de kade goed zijn en mag de locatie niet te ver van de originele ligplaats afliggen. Bewoners hebben immers een binding met hun buurt. Daar is vaak de kinderopvang, de school van de kinderen en hun sociaal netwerk. Dat is overigens niet alles: we houden ook rekening met omwonenden van een wissellocatie en het effect ervan op hun woongenot. Een aantal plekken houden we altijd achter de hand, voor het geval er met spoed een plek nodig is. Bijvoorbeeld als een kade heel snel verslechtert.

Bij de Da Costakade moeten we in totaal 78 woonboten verplaatsen. Een klus van een omvang waar we nog niet veel ervaring mee hebben opgedaan. Vaak gaat het om kleinschaliger projecten en individuele verplaatsingen. Voor de Da Costakade zetten we 26 wissellocaties

'De onduidelijkheid is niet zo prettig'

Een verplaatsing is een ingrijpende gebeurtenis voor woonbootbewoners. Hun hele huis komt tijdelijk ergens anders te liggen. En dan is tijdelijk soms ook wel erg relatief; het kan soms jaren duren voordat bewoners weer terug kunnen naar hun oorspronkelijke ligplek. Bewoonster Barbara Jurgens van de Brouwersgracht vertelde er op ons verzoek onlangs over in Krant Amsterdam. Barbara woont met haar gezin, hond en kat op een woonschip in de Brouwersgracht. Vanwege de kadevernieuwing moeten ze straks tijdelijk verhuizen naar een andere plek. "Ik begrijp heel goed dat de kades moeten worden opgeknapt, en dat we hier dan even niet kunnen liggen. Alleen is het best wel wat, wat van ons bootbewoners wordt gevraagd. We moeten met ons hele hebben en houden verkassen. Dat is ingrijpender dan je denkt." "Het probleem is bovendien dat de Bullebakbrug op dit moment gerepareerd wordt en niet open kan. Nu moeten we de stuurhut van het schip halen. Dat is echt een enorme klus. Het contact met de gemeente is op zich goed, maar er is nog wel veel onduidelijk. Zo zouden we over een maand of drie al moeten vertrekken. Maar we weten nog steeds niet precies wanneer en naar welke plek. Die onduidelijkheid is niet zo prettig. Waar we ons tenslotte zorgen over maken is het behoud van de prachtige oude bomen op onze kade. En of er straks, als we terugkomen, niet een ondergrondse afval of – glascontainer pal voor onze ramen staat."

in stadsdeel West in, waar steeds een deel van de boten naartoe wordt versleept.

Binnen het rak

Bij de Da Costakade moeten we in totaal 78 woonboten verplaatsen. Een klus van een omvang waar we nog niet veel ervaring mee hebben opgedaan. Vaak gaat het om kleinschaliger projecten en individuele verplaatsingen. Voor de Da Costakade zetten we 26 wissellocaties in stadsdeel West in, waar steeds een deel van de 78 boten naartoe wordt verplaatst. Omdat het aantal wissellocaties beperkt is, zoeken we naar alternatieven. Zo kijken we of we boten 'binnen het rak' kunnen verplaatsen. Dat betekent dat ze in hetzelfde deel van de gracht blijven, maar bijvoorbeeld naar de overkant gaan of zijwaarts verplaatsen. Dat betekent wel dat we ook andere maatregelen moeten nemen, zoals bewoners tijdelijk elders onderbrengen als dat voor de veiligheid nodig is. Of omdat bewoners ergens anders moeten kunnen werken als de werkzaamheden teveel overlast geven voor behoorlijk thuiswerken.

Aan de Herengracht zijn de werkzaamheden voor de kademuurvernieuwing van start gegaan. De aannemer treft de nodige voorbereidingen, zoals het aanleggen van een ponton, én het verplaatsen van 3 woonboten.

Woensdag 8 september voer fotograaf Tom Feenstra mee met een van de woonboten. De woonboot, inclusief bewoners, verhuist naar de ttijdelijke plek aan de Zoutkeetsgracht. De reis voert door de Westelijke Grachtengordel, van afmeren tot aanmeren.

Vooraf is de kade bij de tijdelijke ligplaats ingericht met riolering en elektriciteit. Op de vroege ochtend van de verhuisdag is de boot klaargemaakt voor vertrek. De stuurhut is ontmanteld, zodat de meerdere bruggen die op de route liggen geen probleem zijn.







Colofon

Amsterdam werkt aan de grote opgave om de bruggen en kades in de stad te herstellen.
Het Programma Bruggen en Kademuren richt zich op de 829 verkeersbruggen en de circa 205 km op kademuren die belangrijk zijn voor het functioneren van de stad en/of waarbij de risico's op constructieve gebreken hoog wordt ingeschat. Het programma valt onder de Regeling Risicovolle Projecten. Daarom brengt het programma twee keer per jaar een integrale voortgangsrapportage uit: in september (januari-juni) en in maart (juli-december). Het programmaplan Herstellen en verbinden, vastgesteld door het college op 14 april 2020, geldt als startdocument. Naast de voortgangsrapportage levert het programma elk kwartaal een geactualiseerd dashboard op, dat inzicht geeft in de voortgang op de programmadoelen en de projecten in de stad, en een voortgangsbrief met actualiteiten.

Publicatiedatum oktober 2021
Tekst en redactie Programma Bruggen en Kademuren
Vormgeving OBT



E. van Eis, gemeente Amsterdam

OBT 133511