



Amsterdam beter bereikbaar door bouwlogistiek over water



Inhoud:

Voorwoord	2
Amsterdam Vaart!	3
Last van bouwverkeer	4
Duurzame bijdrage.....	4
9 bouwprojecten	5
Bijzondere oplossingen	5
Bijkomend voordeel	6
Minder druk op de omgeving	6
Concrete resultaten.....	6
Water prima alternatief voor de weg.....	7
Substantiële bijdrage aan leefbare stad	7
Contact	8

De haven van Amsterdam en vóór Amsterdam

Onze haven ligt grotendeels buiten de stad en buiten het zicht van de meeste Amsterdammers. Maar zowel voor de stad zelf als de omgeving is de haven van groot economisch belang. De haven van Amsterdam behoort tot de belangrijkste logistieke knooppunten in de wereld en met een goederenoverslag van 100 miljoen ton per jaar staat Amsterdam in de top vijf van West-Europese zeehavens. En niet te vergeten: er werken zo'n 70.000 mensen (direct en indirect) in de haven. Bijna 60% van alle grondstoffen die hier aankomen, wordt direct in de omgeving verwerkt.

De haven en de stad hebben altijd de grenzen opgezocht van wat kan, past en werkt. Ook nu staan we aan het begin van een overgang naar een duurzame energiehaven en naar een stadshaven met cruciale functies voor afvalverwerking en transport in de stad. De haven is dus veel meer dan haven alleen. Onze haven is daarmee niet alleen de haven ván Amsterdam, maar ook vóór Amsterdam.

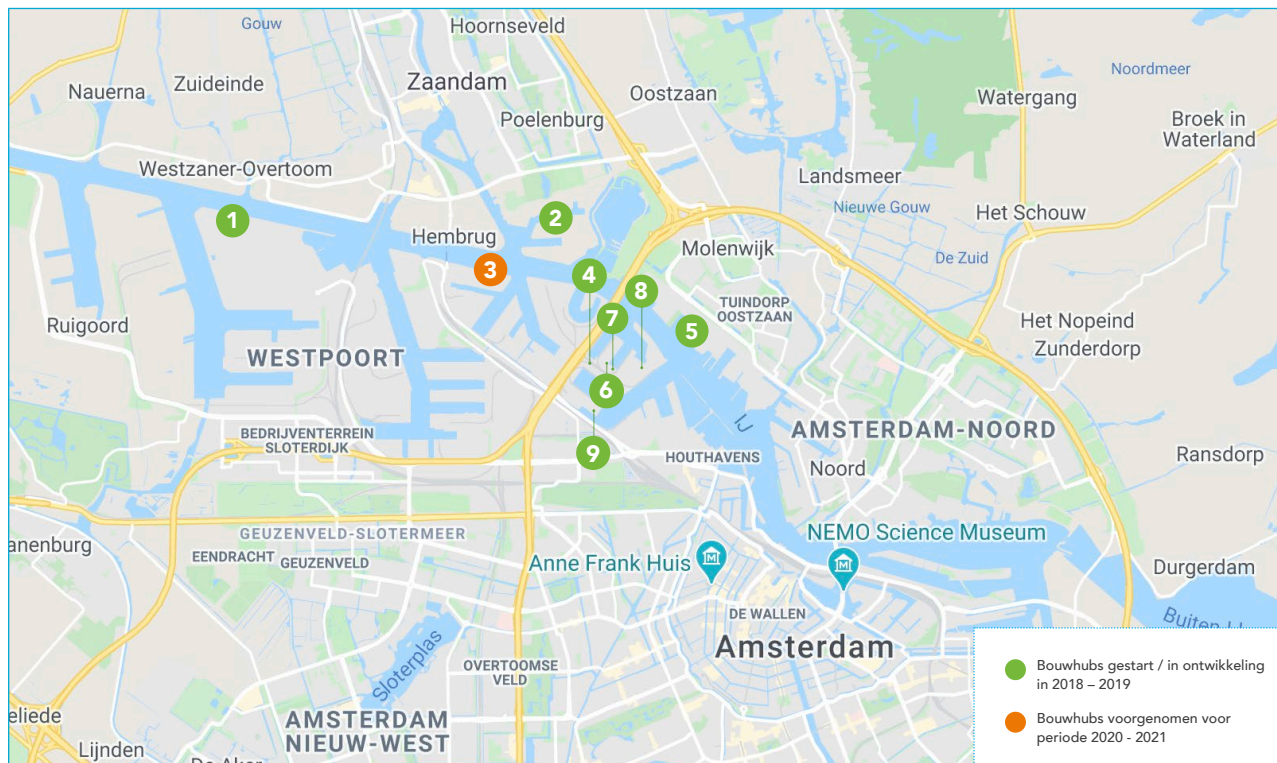
We zijn een dienstverlener, die samen met andere partijen een substantiële bijdrage levert aan de doelstellingen van Amsterdam op het gebied van duurzaamheid, circulariteit en leefbaarheid van de stad. Zo leveren we samen met de bouwsector een concrete bijdrage aan het terugdringen van het zware bouwverkeer in de (binnen)stad, wat niet alleen de bereikbaarheid, maar ook de luchtkwaliteit en de druk op bruggen en kades ten goede komt. Deze whitepaper belicht het project 'Amsterdam Vaart!' en toont aan wat het tot nu toe concreet voor de stad heeft opgeleverd.

Koen Overtoom



Amsterdam Vaart!

De haven is expert in transport over het water en delen van Amsterdam (vooral de binnenstad) zijn goed over het water te bereiken. In het streven naar een beter bereikbare (binnen)stad en het terugdringen van schadelijke uitstoot, vatte de haven het plan op om het transport van materiaal en materieel voor bouwprojecten in de stad via het water naar de bouwlocatie te vervoeren in plaats van met vrachtwagens. Dit plan heeft geleid tot **Amsterdam Vaart!**, een project waarin Port of Amsterdam, Waternet, gemeente Amsterdam en TNO samenwerken en dat mede mogelijk is gemaakt door het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat. Met Amsterdam Vaart! draagt de haven bij aan het beleid van Amsterdam om te komen tot een leefbare stad. Een stad die schoner en beter bereikbaar is. Een stad waarin duurzaamheid voorop staat.



Bouwprojecten in de stad worden over water bevoorrad met materialen vanuit deze bouw hubs in de haven.

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| 1 PARO | 6 Blom dekschuiten verhuurderij |
| 2 Rutte Groep | 7 Beens |
| 3 ALC | 8 Van 't hek / Bouwhub Amsterdam |
| 4 PK Waterbouw | 9 PK Waterbouw |
| 5 Van Keulen | |

Last van bouwverkeer

Vrachtwagenvervoer in binnensteden leidt onvermijdelijk tot problemen. De bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid komen in het gedrang, bruggen, wegen en kades slijten harder en verzakken, de luchtkwaliteit neemt af en CO₂-uitstoot neemt toe. Het bouwverkeer is verantwoordelijk voor een groot deel van het vrachtwagenvervoer in Amsterdam. **Ruim een kwart van de totale CO₂-uitstoot van het goederenvervoer in de stad is afkomstig van het vervoer van bouwmaterialen naar de bouwlocatie en het afvoeren van puin.*** Daar komt bij dat komende jaren veel binnenstedelijk zal worden gebouwd, waardoor dit verkeer alleen maar toeneemt.



Duurzame bijdrage

Met Amsterdam Vaart! willen Port of Amsterdam en de andere deelnemers een concrete en duurzame bijdrage leveren aan de aanpak van deze problemen. Het project is in 2018 van start gegaan met vervoer over water van bouwmaterieel en -materialen naar negen bouwprojecten. Hiervoor zijn voor 2019 concrete doelen vastgesteld:

Per bouwproject:



35% minder CO₂-uitstoot



40% minder bouwverkeer over de weg in de binnenstad



Verschuiving van 30% van bouwgerelateerd transport van weg naar water per bouwproject

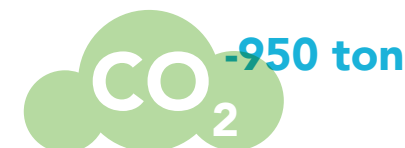
Voor regio Amsterdam:



Vermindering zwaar vervoer in de stad, vermindering van slijtage aan de wegen, kades en bruggen;

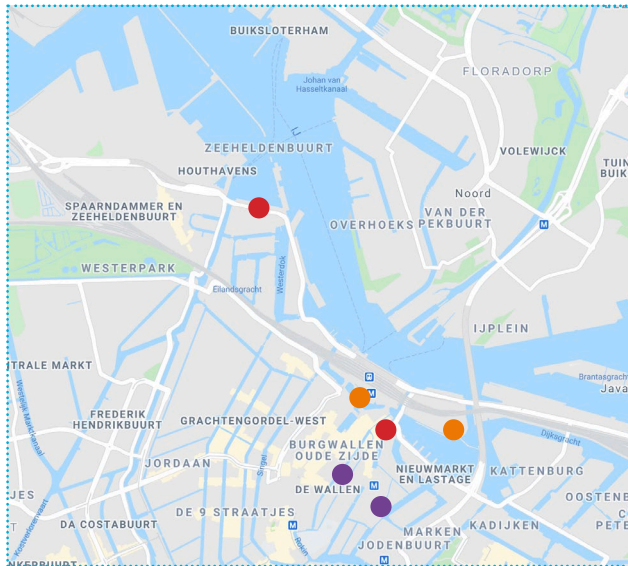


12.500 minder ritten via de weg;



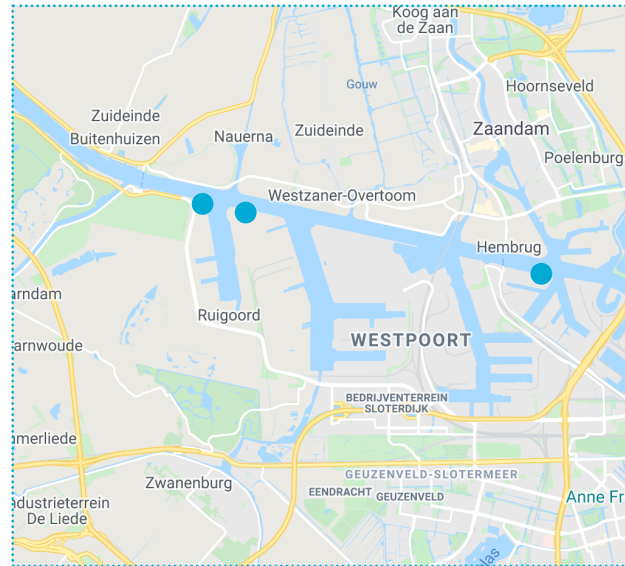
950 ton minder CO₂-uitstoot.

* Outlook Stadslogistiek 2017 van de Topsector Logistiek.



In Amsterdam Vaart! zijn negen bouwprojecten ondersteund, verdeeld in:

- Kleinschalige nieuwbouw, renovatie en transformatie (Geldersekade, Y-point);
- Grootschalige stedelijke bouwprojecten (De Entree, ODE);
- Grond-, weg- en waterbouw: kaderrenovatie (Oudezijds Achterburgwal, Recht Boomssloot);
- Grond-, weg- en waterbouw: havengerelateerde infrastructuurwerken (Afrikahaven, Ankerweg, CCN).



In de eerste drie categorieën loopt het transport via een verzamelplaats van bouw materiaal (een zogeheten bouwhub) aan de rand van de stad. Het bouw materiaal wordt van de leverancier eerst naar deze bouwhub gebracht en daarna gebundeld over het water naar de bouwplaats getransporteerd. Voor de bouwlocaties die aan de havenoevers liggen, zijn de materialen waar mogelijk rechtstreeks van de leverancier over water naar de bouwlocatie gegaan. De verschillende hubs zijn zeer goed bereikbaar voor het zware wegtransport en voor schepen. Alleen al hierdoor wordt de hoeveelheid vrachtwagenritten naar locaties in de binnenstad beperkt.

Bijzondere oplossingen

Voor de kaderrenovaties aan de Oudezijds Achterburgwal en Recht Boomssloot is een groot deel van de bouwmaterialen over water aangevoerd met dek- en ruimschuiten. Normaal gesproken moet beton met een speciale vrachtwagen (met een gewicht van ruim 40 ton) worden aangevoerd, maar voor de renovatie van de Oudezijds Achterburgwal is een speciale betonmixer in een duwbak ontwikkeld, zodat het beton niet via de weg aangevoerd hoefde te worden. Bij de Recht Boomssloot is er gebruik gemaakt van circulair beton in het kader van duurzaam bouwen door ter plekke het beton met grachtwater aan te maken. Ook heeft de afvoer van afval over water plaatsgevonden.



Foto: Ruben Vrijhoef

Bijkomend voordeel

Een bijkomend voordeel van vervoer met schuiten is de extra opslagcapaciteit die daarmee aan de kade beschikbaar komt. Doordat materialen twee keer per week werden aangeleverd, konden ze op de schuit blijven liggen totdat ze verwerkt werden. **Vanwege de beperkte ruimte in de binnenstad van Amsterdam, is deze extra (tijdelijke) capaciteit zeer welkom en is hinder op de openbare weg voorkomen.** Voor beide bouwprojecten geldt dat de transporten bijna volledig zijn verschoven van de weg naar het water. Het aantal binnenstedelijke ritten dat hiermee is bespaard, komt op meer dan 1000.

Minder druk op de omgeving

De aanpak van deze kaderenovaties hebben daarmee een positieve bijdrage geleverd aan het verminderen van de druk op de directe omgeving. Dit is wenselijk doordat met name het project aan de Oudezijds Achterburgwal een druk toeristisch gebied is en voor beide projecten geldt dat de omliggende straten smal en kwetsbaar zijn.

Op bouwplaatsen is vaak materieel in gebruik dat door dieselmotoren wordt aangedreven. Door het elektrificeren van het kleine en middelgrote bouw-materieel heeft het project Recht Boomssloot een **CO₂-besparing** weten te realiseren. Daarnaast zorgt elektrificatie voor **minder geluidshinder** en minder uitstoot van andere emissies, zoals fijnstof.

Concrete resultaten

Voor alle genoemde bouwprojecten heeft TNO het bijbehorende vervoer zowel over de weg als over het water, gemonitord. Ook heeft TNO de mogelijkheden geanalyseerd van het vervoer over water, rechtsreeks van leverancier naar de bouwhub en/of de bouwplaats. De uitkomsten over de periode maart 2019 – maart 2020:

- ✓ **Het aantal vervoersbewegingen en het aantal afgelegde kilometers in de binnenstad is gemiddeld respectievelijk met 87% en 86% afgenomen. De doelstelling is hiermee ruimschoots behaald.**
- ✓ **Het aantal vervoersbewegingen en het aantal afgelegde kilometers buiten de stad (vanaf leveranciers buiten de stad) is met respectievelijk 50% en 47% afgenomen. Ook hier is de doelstelling ruimschoots behaald.**
- ✓ **De CO₂-uitstoot is met 521 ton afgenomen. De doelstelling was een afname van 950 ton, wat niet is gehaald doordat de transportvorm en beladingsgraad van het vrachtverkeer tussen leverancier en bouwhub nog niet optimaal was.**



Water prima alternatief voor de weg

Vervoer over water is een goed alternatief voor alle soorten bouwprojecten die aan het water liggen. Het merendeel van vervoer per vrachtwagen kan worden vervangen door vervoer over water en dat geldt voor alle bouwprojecten in de regio Amsterdam die direct aan het water liggen. Verbetering van efficiëntie is nog mogelijk door betere afstemming van belading. Onder andere de kaderrenovatieprojecten laten in elk geval zien dat er zeker alternatieven mogelijk zijn.

Substantiële bijdrage aan leefbare stad
Amsterdam Vaart! laat zien dat transport over water in de stad een behoorlijke bijdrage kan leveren aan de duurzaamheids- en leefbaarheidsambities van Amsterdam. Voor het bouwverkeer over water is het dan wel belangrijk dat er voldoende ruimte blijft voor groei, naast ander vervoer over het water. Vervoer van bouw materiaal over water in de binnenstad gaat met behulp van vaartuigen die meestal 'groene' brandstof* gebruiken. Als die allemaal overschakelen op zero-emissie aandrijving, zullen ze ook na 2025 voldoen aan de zero-emissie eisen van Amsterdam die dan binnen de A10-ring van kracht worden.

* Er wordt gebruik gemaakt van biobrandstof (zie TNO rapport 'Amsterdam Vaart! Resultaten duurzame stadslogistiek over water')



Foto: Bouwhub Amsterdam

In de haven en aan het Noordzeekanaal is de afgelopen 2 jaar circa 125.000 m² ruimte voor verschillende hubs gefaciliteerd.



Amsterdam beter bereikbaar door bouwlogistiek over water

Uitgave november 2020



**Meer informatie over
bouwlogistiek via het water?**

Kim Borgmann
Projectleider Amsterdam Vaart!
kim.borgmann@portofamsterdam.com
06 578 77 338

 **Port of
Amsterdam**