



Mobiliteitsplan Hamerkwartier

Amsterdam

juli 2019

× × × Gemeente
Amsterdam

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Nieuwe situatie aan de IJ-boulevard bij de Kromhoutloods



Colofon

Opgesteld door Goudappel Coffeng
In opdracht van Gemeente Amsterdam

Documenttitel Mobiliteitsplan Hamerkwartier
Amsterdam

Projectteam Lennert Bonnier, Christiaan Kwantes
Goudappel Coffeng en Aukje van de Reijt

Gemeente Amsterdam Johannes Beuckens, Martijn
Overmulder en Bilal Amajjoud

Documentkenmerk 002677.20190419.R1.03

Status Concept

Datum Juli 2019

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	4
2.	Mobiliteitsambities voor het Hamerkwartier	10
3.	Integraal mobiliteitsconcept	12
4.	Verkeers- effecten kwantitatief getoetst	36
5.	Uitwerkingsagenda	46

× Gemeente
× Amsterdam

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**



Aanleiding

Het Hamerkwartier in Amsterdam-Noord ondergaat een transformatie naar een levendig gemengd woon- en werkgebied, met hoge dichtheden en een aantrekkelijke openbare ruimte. De projectnota Hamerkwartier legt de ambities en uitgangspunten vast voor deze transformatie. Dit mobiliteitsplan beschrijft de mobiliteitsmaatregelen die nodig zijn om de ruimtelijke ambities te realiseren

1.



Van bedrijventerrein naar levendig woon- werkgebied

Het Hamerkwartier is één van de grotere Amsterdamse binnenstedelijke verdichtingslocaties. Voor het Hamerkwartier zet de gemeente in op circa 6.700 woningen en 270.000 m² BVO aan werken en voorzieningen. Dit zorgt voor groei van de mobiliteit. Om deze mobiliteitsgroei goed op te vangen, zijn ambitieuze mobiliteitsmaatregelen nodig.

Vanwege de ligging van het Hamerkwartier nabij het hart van de stad, en vanwege het stedelijke programma Autoluw ligt het voor hand om in zetten op lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit als hoofdvervoermiddelen. Dit zijn ook de meest duurzame en ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit. Dit document beschrijft de hoofdlijnen van de mobiliteitsmaatregelen en een uitwerkingsagenda voor de verdere planvorming.

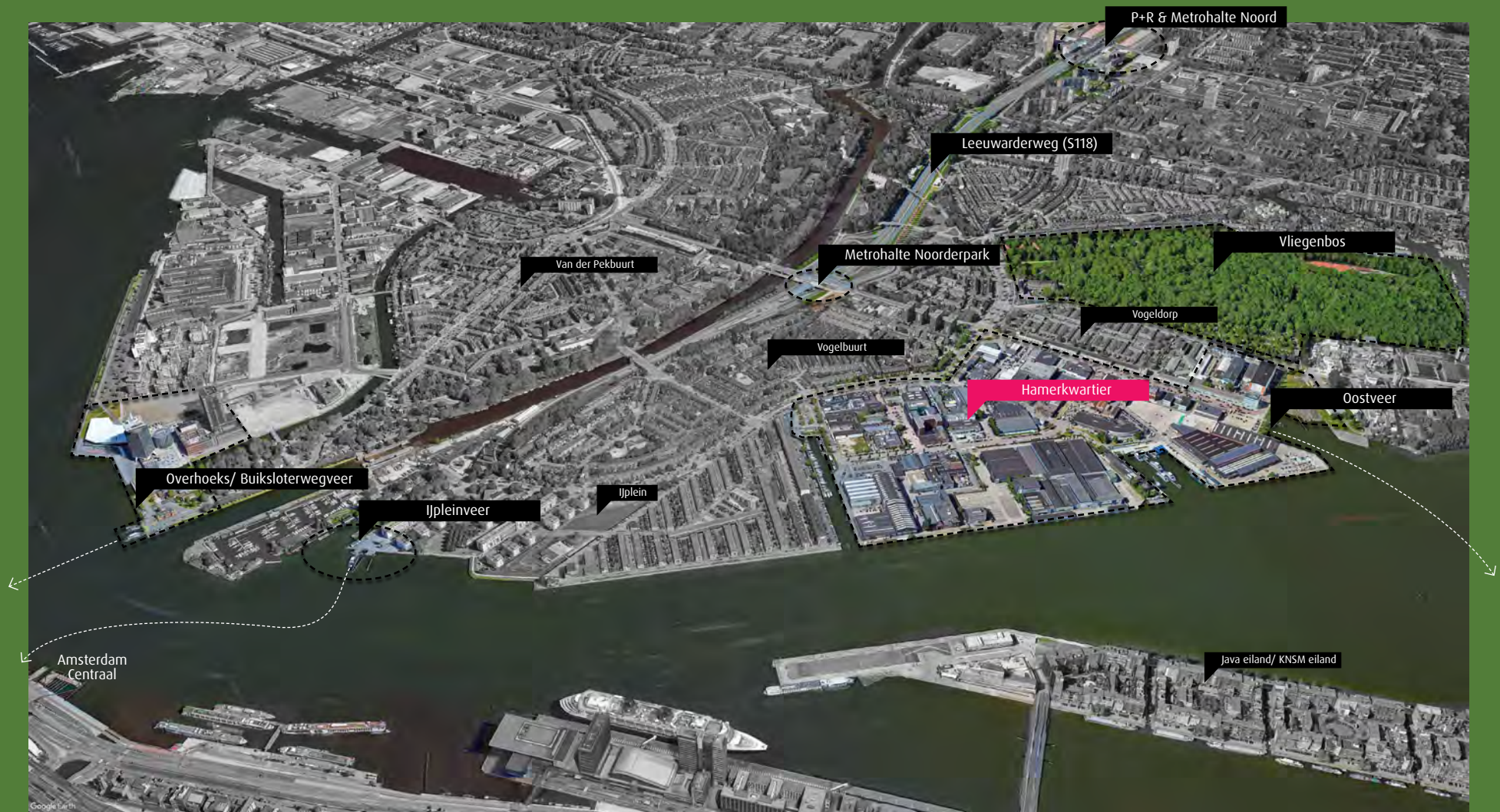


Mobiliteitsplan nodig bij het Hamerkwartier

Goudappel Coffeng is gevraagd om samen met de gemeente Amsterdam een mobiliteitsplan te maken dat aansluit op de ambities en uitgangspunten voor het Hamerkwartier. Als vertrekpunt zijn de projectnota Hamerkwartier 2018, de gemeentelijk Nota Parkeernormen Auto (november 2017) en de gemeentelijke Nota Parkeernormen Fiets en Scooter (maart 2018) genomen.

Daarnaast is er veelvuldig afstemming geweest met het ontwerpteam Hamerkwartier en de gemeentelijke beleidsambtenaren, om zo tot een integraal mobiliteitsplan te komen. Er zijn er drie werksessies georganiseerd met de thema's: Algemene Mobiliteit in het Hamerkwartier, logistiek & smart mobility en parkeren. Bij deze sessies waren onder andere de specialisten van de gemeente op de onderwerpen smart mobility, stadslogistiek, projectmanagement en parkeren aanwezig.





Ligging van het Hamerkwartier

Het Hamerkwartier is een bedrijventerrein, gelegen aan de Oostelijke IJ-oever in Amsterdam Noord. Het ligt anderhalve kilometer vanaf Amsterdam Centraal Station. Op minder dan 800 meter ligt de Noord/Zuidlijn met directe verbindingen naar het Buikslotermeerplein, de binnenstad en Amsterdam Zuidas. Voetgangers en fietsers kunnen met het Oostveer, IJpleinveer en Buiksloterwegveer naar de zuidelijke IJ-oever reizen. Voor het autoverkeer is het Hamerkwartier via de Johan van Hasseltweg-Leeuwarderweg (S118) aangetakt op de A10 voor het autoverkeer.



1850



1900



1950



1975



2000



2018

Gemengd gebied met wonen, werken en voorzieningen

De projectnota Hamerkwartier gaat uit van een gevarieerde mix aan ruimtelijke functies. Na de transformatie van het Hamerkwartier zal 2/3 van het programma wonen en 1/3 werken zijn. Circa 10% van dit totale ruimtelijk programma bestaat uit bestaande, te handhaven functies. Het totaalprogramma van het Hamerkwartier geldt als vaste basis voor alle mobiliteitsscenario's. Het Hamerkwartier kent veel verschillende gebiedseigenaren en naar verwachting zal het gebied stapsgewijs transformeren naar het eindbeeld.

Woonprogramma	Aantal woningen	Werkprogramma	Aantal m2 BVO
Sociale huur	1.951	Bedrijven	112.190
Middel dure huur	2.601	- waarvan bestaand	27.999
Vrije sector:	1.950	Kantoren	91.247
Woningen < 30 m2 BVO	650	- waarvan bestaand	41.247
Woningen 30-60 m2 BVO	650	Onderwijs	21.700
Woningen >60m2 BVO	650	Zorg	3.500
Bestaande woningen	146	Winkel	5.734
Totaal	6.648	- waarvan bestaand	3.734
		Horeca	4.000
		Hotel (bestaand)	17.893
		Ontspanning en vermaak	12.296
		- waarvan bestaand	3.496
		Kinderdagverblijf (bestaand)	1.249
		Totaal	269.809

Woon- en werkprogramma Hamerkwartier.
Bron: Projectnota Hamerkwartier 2018

Toetsing met het Verkeersmodel Amsterdam

Om de ambities cijfermatig te toetsen, is gebruik gemaakt van het Amsterdamse verkeersmodel 2.5 (VMA 2.5). Er zijn verschillende scenario's doorgerekend:

- Huidige situatie
- Situatie 2030 zonder ontwikkeling Hamerkwartier
- Situatie 2030 met ontwikkeling Hamerkwartier, zonder specifieke mobiliteitsmaatregelen
- Situatie 2030 met ontwikkeling Hamerkwartier, met autoluw mobiliteitsbeleid
- Situatie 2030 met ontwikkeling Hamerkwartier als volledig autovrije wijk

Daarnaast zijn gevoeligheidsanalyses uitgevoerd naar de invloed van de Javaverbinding, Schellingwouderlaan (auto en OV) en de metrohalte Sixhaven op de mobiliteit van het Hamerkwartier.

Het VMA 2.5 houdt rekening met de autonome stedelijke groei en de formeel vastgestelde planontwikkeling in Amsterdam. Het stedelijk programma Autoluw en het mobiliteitsplan Noord die momenteel in uitwerking zijn, zijn nog geen onderdeel van dit model.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft waarom een hoofdrol voor lopen, fietsen, OV en deelmobiliteit nodig is voor het Hamerkwartier. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de mobiliteitsprincipes behandeld. Hoofdstuk 4 gaat in op de uitkomsten van de cijfermatige analyses met het verkeersmodel: welke verkeersstromen ontstaan er voor lopen, fietsen, OV en autoverkeer, en welke maatregelen zijn hierbij noodzakelijk. Hoofdstuk 5 bevat tenslotte de uitwerkingsagenda voor het vervolg.

Mobiliteits-ambities voor het Hamerkwartier

Amsterdam groeit de komende jaren flink door. In de Structuurvisie 2040 (2011) en Koers 2025 (2016) kiest de stad nadrukkelijk voor intensivering binnen de bestaande stad. Het Hamerkwartier ligt op stedelijk schaalniveau dicht bij het hart van de stad en de gemeente ziet hier grote kansen voor stedelijke verdichting met gemengde functies.

2



Structuurvisie Amsterdam 2040

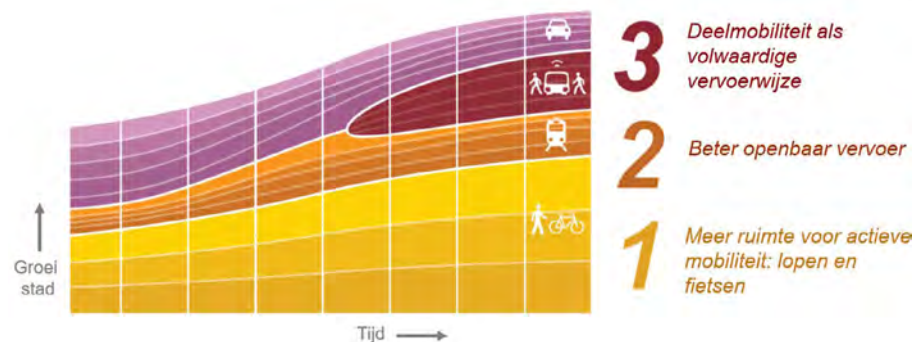
Binnenstedelijke verdichting: een uitdaging voor mobiliteit

De transformatie van het Hamerkwartier kenmerkt zich door een sterke verdichting van functies. Dit zet extra druk op de leefbaarheid en bereikbaarheid. Met de juiste mobiliteitsambities geeft stedelijke verdichting juist nieuwe kansen voor de mobiliteit van de gehele stad: een gezonde toekomst, waarin economische vitaliteit, culturele vitaliteit, leefbaarheid, veiligheid en duurzaamheid evenwichtig met elkaar verbonden zijn. Concreet gaat het om:

- **Gezonde en sociale stad:** lopen en fietsen helpt bij het voorkomen en terugdringen van welvaartsziekten, depressies en stress gevoelens. Een stad waarin het prettig lopen en fietsen is, draagt ook bij aan sociale inclusiviteit.
- **Bereikbare stad:** Een mobiliteitssysteem met een balans tussen lopen, fiets, openbaar vervoer en auto draagt bij aan de economische bereikbaarheid en robuustheid van de stad.
- **Duurzame stad:** lopen en fietsen zijn de meest emissievrije en energievriendelijke vormen van mobiliteit. Ook emissievrij OV is relatief duurzaam. Het aanbieden van deelauto's zorgt voor bewuster mobiliteitsgedrag en minder uitstoot.
- **Stad met ruimtelijke kwaliteit:** bij binnenstedelijke verdichting moet de mobiliteitsgroei worden opgevangen zonder dat dit leidt tot extra ruimtegebruik. Een modal shift naar lopen, fietsen, OV en deelmobiliteit heeft minder ruimtebeslag dan groei van het regulier autogebruik. Dit geeft de stad meer ruimte voor groen, leefbaarheid en verblijfskwaliteit.

Samenvattend: mobiliteitstransitie nodig

Om in een groeiende stad als Amsterdam bovenstaande doelen te realiseren, is een mobiliteitstransitie nodig. Dit is een belangrijke voorwaarde voor een gezonde en duurzame doorontwikkeling van de stad: een duurzaam en ruimte-efficiënt mobiliteitssysteem met een centrale rol voor lopen, fietsen, OV en deelmobiliteit, waarbij de hoeveelheid autoverkeer beperkt blijft. De herontwikkeling van het Hamerkwartier past hiermee ook naadloos in het gemeentelijke programma Autoluw.



Schematische weergave van de systeemsporang mobiliteit op drie fronten. Eén: meer ruimte voor actieve mobiliteit, Twee: beter openbaar vervoer en drie: deelmobiliteit als volwaardige vervoerwijze.

Integraal mobiliteits- concept

De mobiliteitstransitie voor het Hamerkwartier krijgt concrete uitwerking met een samenhangend en integraal mobiliteitsconcept.

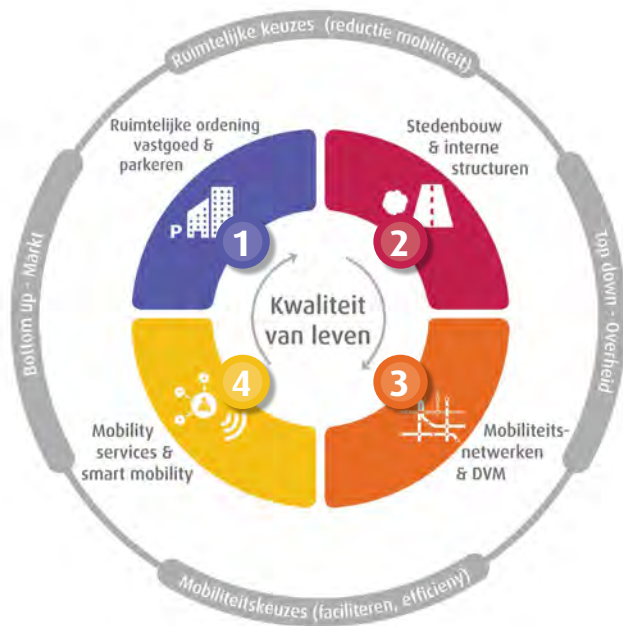
3.



Smart Mobility Wheel: plattegrond voor mobiliteitskeuzes

Het mobiliteitsconcept voor het Hamerkwartier geeft concrete uitwerking met behulp van onderstaand Smart Mobility Wheel. Het bevat vier hoofdprincipes voor mobiliteit. Alle principes hangen met elkaar samen, en moeten onderling in balans zijn. De totale ketting is zo sterk als de zwakste schakel.

Alle maatregelen (fysiek of niet-fysiek) richten zich op het versterken van de kwaliteit van het (stedelijk) leven.



Sommige mobiliteitsmaatregelen richten zich op het transformeren van mobiliteit (verminderen van onnodige mobiliteit, stimuleren van duurzame en ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit). Deze maatregelen zijn veelal ruimtelijk georiënteerd: de meest effectieve vorm van mobiliteitsbeleid is veelal ruimtelijk beleid.

Andere mobiliteitsmaatregelen richten zich meer op het faciliteren en optimaliseren van verkeersstromen (efficiencyverbeteringen, aanbieden van nieuwe verbindingen). Dit is het meer klassieke mobiliteitsdomein. Samen vormen zij de verticale as in het wiel.

Daarnaast is een aantal mobiliteitsmaatregelen onderdeel van het overheidsdomein (top down: ontwikkeling van infrastructuur en openbare ruimte). Daarnaast is nieuwe mobiliteit in opkomst; veelal bottom up gedreven marktinitiatieven. Bijvoorbeeld marktaanbieders van Mobility as a Service, opkomst van nieuwe typen voertuigen en nieuwe logistieke oplossingen. Dit is de horizontale as in het wiel.

Principe 1: goede ruimtelijke ordening maakt mobiliteit efficiënter

Hoge dichtheid nabij de binnenstad: veel bestemmingen lopend, fietsend en per OV binnen handbereik

Het Hamerkwartier ligt relatief dicht bij de binnenstad, een milieu dat uitnodigt om verplaatsingen 'van nature' te voet en per fiets te doen. De Noord/zuidlijn en het Centraal Station liggen onder handbereik van het Hamerkwartier. De toekomstige gebruikers van het gebied kunnen belangrijke bestemmingen veelal te voet, per fiets en met OV bereiken. Omdat de ligging duurzame en ruimte-efficiënte mobiliteit mogelijk maakt, is het gebied geschikt voor intensief gebruik met hogere dichtheden. Het Hamerkwartier bestrijkt circa 39 Ha. De gemeente zet in op een intensief ruimtelijk programma van circa 780.000 m², met een floor space index van 3,7.

Hoge mate van functiemenging: minder onnodige mobiliteit

Een hoge mate van functiemenging draagt bij aan de levendigheid in het gebied door de dag heen, maar het voorkomt ook onnodige mobiliteit. Door een combinatie van wonen, werken, scholen, winkels, kinderdagverblijven en gezondheidscentra kunnen veel verplaatsingen binnen het gebied blijven. Voor het Hamerkwartier kiest de gemeente voor 2/3 aan woonfuncties (circa 510.000 m² BVO oftewel circa 6.700 woningen) en 1/3 aan werken en voorzieningen (circa 270.000 m² BVO).



Gebiedsindeling parkeernormen met de ABC-locaties in beeld (A = donker groen, B = blauw, C = licht blauw). Bron: Nota Parkeernormen Auto, 2017

Evenwichtige verkeersstromen en dubbelgebruik parkeercapaciteit

De ruimtelijke functiemix leidt tot een relatief evenwichtige belasting in mobiliteitsstromen (aankomende en vertrekkende stromen in de spitsperioden). Ook is de mix geschikt voor efficiënt dubbelgebruik van parkeer- en stallingscapaciteit (overdag voor werkers/bezoekers, 's nachts voor bewoners).



Ter illustratie: een gebied met 90% woonfuncties vergt voor de nachtperiode extra parkeer- en stallingsplekken ten opzichte van de dag, bij 50% werkfuncties is er juist overdag extra capaciteit nodig voor bezoekers en werknemers ten opzichte van de nachtperiode. Een verhouding van 2/3 woonfuncties en 1/3 werkfuncties geeft een relatief gelijkmatige benutting van parkeer- en stallingsplekken over het etmaal.

Lage autoparkeernormen verlagen het autogebruik

De projectnota Hamerkwartier zet in op een levendig stedelijk woon- en werkgebied met een aantrekkelijke openbare ruimte. Lopen, fietsen, OV-gebruik en deelmobiliteit zullen de hoofdvervoermiddelen zijn. In het verlengde daarvan kiest de gemeente in de projectnota voor een autoluwe wijk met relatief lage parkeernormen, binnen de bandbreedte uit de gemeentelijke Nota Parkeernormen auto 2017. Immers: minder autoparkeerplaatsen veroorzaken ook minder autobewegingen.

Het Hamerkwartier wordt een gemengd gebied. Naast wonen komen er circa 270.000 m² BVO werken en voorzieningen, waarvan 100.000 m² BVO bestaande functies. Uit de enquête ondernemers Hamerkwartier 2019 blijkt dat ongeveer de helft van de huidige ondernemers op eigen terrein parkeert en ongeveer de helft in de openbare ruimte. Het parkeren dat nu in de openbare ruimte plaatsvindt, gaat meedoen in de nieuwe mobiliteitsstrategie met de nieuwe parkeernormen.

Lage autoparkeernormen: onder randvoorwaarden passend voor het Hamerkwartier

Het Hamerkwartier is in de gemeentelijke Nota parkeernormen auto 2017 gedefinieerd als B-locatie. De Nota bevat ruime bandbreedtes voor de parkeernormen; inzoomend op de mix aan woonfuncties in het Hamerkwartier is een gemiddelde van minimaal 0,1 tot maximaal 1,0 parkeerplaats per woning vereist, met additioneel 0,1 parkeerplaats per woning voor bezoekers. Voor bedrijven en voorzieningen hanteert de Nota Parkeernormen auto 2017 expliciet maatwerk. Voor kantoorfuncties wordt er bij een B-locatie gerekend met maximaal 1 parkeerplaats per 125m² BVO.

Binnen de B-zone is voor het Hamerkwartier het toepassen van relatief lage parkeernormen passend, omdat het gebied relatief dicht tegen het A-milieu van de stad ligt. Ook past het toepassen van relatief lage autoparkeernormen goed in het bredere Amsterdamse programma Autoluw, dat inzet op een reductie van

het autoverkeer. Tot slot sluit de keuze op relatief lage parkeernormen aan op de geleidelijke daling van het autobezit in Amsterdam, die al jaren gaande is. Als randvoorwaarde bij het toepassen van lage parkeernormen geldt, dat de mobiliteitsalternatieven op orde moeten zijn. In de stedenbouwkundige opzet Hamerkwartier krijgen lopen en fietsen een prominente plek in de openbare ruimte. Ook moeten er hoogwaardige verbindingen met de omgeving zijn. Daarnaast moet het fietsparkeren binnen het Hamerkwartier van hoog niveau zijn, zowel kwantitatief als kwalitatief.

Een andere randvoorwaarde bij het toepassen van lage parkeernormen is een betaald parkeerregime in een straal van 750 m rondom het Hamerkwartier, om eventueel uitwijkgedrag naar omliggende gebieden te voorkomen. Hierin is reeds voldaan rondom het Hamerkwartier.

Uitwerking autoparkeren voor het Hamerkwartier

Stap 1: Parkeren voor wonen

Op basis van voorgaande argumenten is het voor het Hamerkwartier verdedigbaar om in te zetten op een parkeernorm die iets onder het gemiddelde ligt van de bandbreedte uit de Nota Parkeernormen auto 2017. Dan zijn alleen voor de woonfuncties in het Hamerkwartier circa 1.850 parkeerplaatsen nodig voor bewoners, plus 665 parkeerplaatsen voor bezoekers. Dit correspondeert met gemiddeld 0,3 parkeerplaats per woning voor de woonfuncties, met additioneel 0,1 parkeerplaats per woning voor bezoekers.

Aantal geëiste en maximaal toegestane parkeerplaatsen per woning	A-locaties		B-locaties	
	Minimum-parkeernorm	Maximum-parkeernorm	Minimum-parkeernorm	Maximum-parkeernorm
Vrije sector				
-Woningen tot 30 m ² bvo	geen	1	0,1 ³	1
-Woningen tussen 30 m ² en 60 m ² bvo	geen	1	0,3	1
-Woningen boven de 60 m ² bvo	geen	1	0,6	1
Sociale- en middeldure huur	geen	1	geen	1

Overzicht parkeernormen uit Nota Parkeernormen auto 2017 voor de functie wonen als voorbeeld

Stap 2: Parkeren voor werken en voorzieningen

Naast woonfuncties krijgt het Hamerkwartier ook veel bedrijven, kantoren en overige functies, zoals voorzieningen. Er is van uitgegaan dat ook het parkeren voor deze functies meedoet in de relatief lage parkeernormen, voor zover het niet gaat om bestaand parkeren op eigen terrein. Dit resulteert in circa 950 parkeerplekken specifiek voor bedrijven, circa 450 plekken voor kantoren en circa 700 parkeerplaatsen voor voorzieningen. Dit resulteert in een totaal van circa 2.100 parkeerplekken voor de niet-woonfuncties.

Stap 3: Dubbelgebruik van parkeerplaatsen

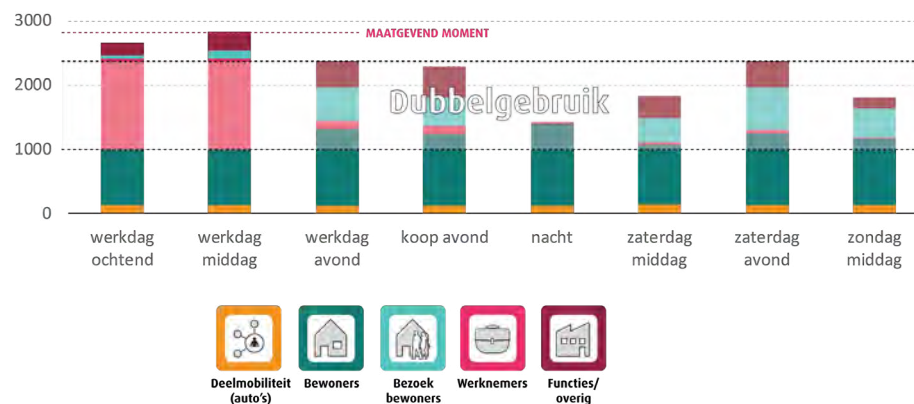
Dubbelgebruik van parkeerplaatsen is nuttig, om de parkeercapaciteit zo efficiënt mogelijk in te zetten en onnodige leegstand te voorkomen. Parkeerplaatsen voor werkfuncties kunnen bijvoorbeeld 's nachts worden gebruikt door bewoners. Door het beter benutten van beschikbare parkeercapaciteit zijn per saldo minder parkeerplaatsen nodig.

Stap 4: Inzetten van deelmobiliteit

Additioneel wordt er van uitgegaan dat 30% van de parkeervraag van bewoners wordt ingevuld met deelmobiliteit, waarbij één deelauto telkens vier reguliere parkeerplaatsen vervangt. De 30% gaat verder dan de Nota Parkeernormen auto 2017 die 20% als maximum noemt. De 30% is verdedigbaar gezien de expliciete ambitie van een gemengd stedelijke en autoluwe wijk, het huidige Amsterdamse programma Autoluwe en de opkomst van deelmobiliteit in Nederland. Het realiseren van 30% deelauto's in plaats van 20%, resulteert in een reductie van circa 375 parkeerplaatsen in plaats van een reductie van circa 250 parkeerplaatsen.

Stap 5: Eindbeeld parkeren

Uiteindelijk leidt dit ertoe dat in het Hamerkwartier in totaal circa 2.900 parkeerplaatsen nodig zijn, waarvan 140 exclusieve deelparkeerplaatsen. De overige parkeerplaatsen moeten in principe geschikt zijn voor dubbelgebruik. Dit betekent een openbare toegankelijkheid. Parkeerabonnementen zijn wel mogelijk, maar dan in de vorm van parkeerrechten (zwerfplekken met garantie dat er een plek beschikbaar is en geen exclusieve, vaste parkeerplaatsen). Voor een klein deel van de bewonersplaatsen zou desgewenst wel exclusiviteit mogelijk zijn. De uiteindelijke verdeling over de diverse parkeerdoelgroepen is onderwerp van uitwerking binnen bovenstaande kaders.



Benodigde parkeercapaciteit per doelgroep voor verschillende momenten van de week

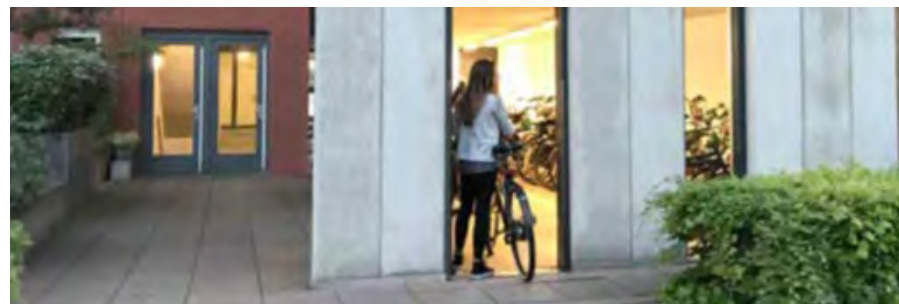
Hoogwaardige fietsstallingen stimuleren het fietsgebruik

Juist bij relatief lage autoparkeernormen zijn hoge fietsparkeernormen nodig. Voor het Hamerkwartier wordt aangesloten op de gemeentelijke Nota Parkeernormen Fiets en Scooter (maart 2018). Deze nota bevat de vereiste fietsparkeerplaatsen per functie.

Voor de functiemix wonen in het Hamerkwartier zijn bijna 15.000 fietsparkeerplaatsen nodig, plus bijna circa 3.500 plaatsen voor bezoekers (in totaal gemiddeld 1,9 plaats/woning, plus 0,5 plaats/woning voor bezoekers). Additioneel zijn bijna 1.000 scooterplaatsen nodig (0,13 plaats/woning).

Inzoomend op de functiemix werken en voorzieningen gaat het om ruim 6.000 fietsparkeerplaatsen en ruim 500 scooterplaatsen (werknemers en bezoekers samen). In de uitwerking moet worden gekeken in hoeverre fietsparkeerplaatsen voor bezoekers van woningen en voor bezoekers van werken en voorzieningen in aanmerking komen voor dubbelgebruik.

Fietsparkeervoorzieningen krijgen extra kwaliteit. Dan gaat het voor bewoners om inpandige, besloten, collectieve parkeerruimtes op maaiveld, automatische deuren, korte loopafstanden, enzovoort. Fietsparkeervoorzieningen voor bezoekers zijn openbaar toegankelijk (deels inpandig, deels in openbare ruimte).



Principe 2: Interne structuur als aantrekkelijke openbare ruimte

Voorkeursvolgorde lopen-fietsen-OV-auto bij ruimtelijk ontwerp

De interne stedenbouwkundige structuur van het Hamerkwartier moet de voorkeursvolgorde lopen-fietsen-OV-auto ondersteunen met ruimtelijke ontwerpprincipes. Oftewel: als mensen naar buiten stappen, moeten ze eerst een aantrekkelijke verblijfsruimte tegenkomen die uitnodigt om te lopen, daarna het fietspad en een OV-halte en pas daarna de autoparkeerplaats.

De interne structuur van het Hamerkwartier wordt geordend naar ontwerpnelheden: loopachtige mobiliteit, fietsachtige mobiliteit, gemotoriseerde stedelijke (e-)mobiliteit en (boven)regionale mobiliteit.



Verblijfskwaliteit als een must

Een hoofdrol voor lopen, fietsen en OV is alleen mogelijk als het gebied een hoge verblijfskwaliteit krijgt. Dan gaat het om straten en pleintjes met menselijke maat. Daarnaast zijn langs de belangrijkste looproutes op de begane grond functies nodig met levendigheid door de hele dag heen, zoals winkels, horeca, sportvoorzieningen, bibliotheek, enzovoort.





Fijnmazige loopstructuren

Het ruimtelijk ontwerp krijgt een fijnmazig loopnetwerk met een maaswijdte van 50-100 m, met aantrekkelijke, logische en directe routes naar de dagelijkse voorzieningen. De straatinrichting binnen het Hamerkwartier moet benadrukken dat verblijven, lopen en fietsen de hoofdfuncties zijn. Dit kan met autoluwe straten met een shared space-achtige inrichting (maximaal 1.000 auto's/etmaal). Het interne netwerk moet aansluiten op de routes naar de OV-verbindingen, Overhoeks, Schellingwoude, Vogelbuurt, Vliegenbos, enzovoort.

Hoogwaardig fietsnetwerk

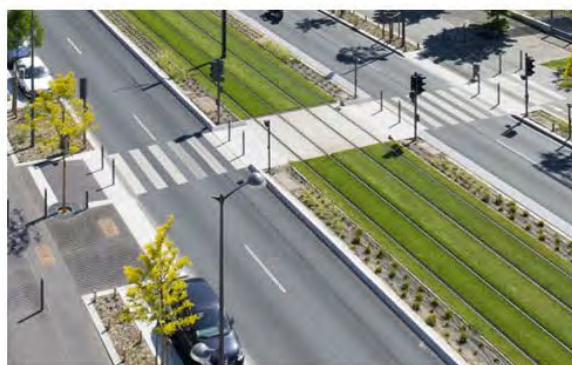
De fietsachtige mobiliteitsvormen krijgen (conform richtlijnen van het CROW) een netwerk met een maaswijdte van circa 400 m. Dit geeft maximale keuzevrijheid en optimale spreiding van stromen. Bij voorkeur lopen fietsroutes via verkeersluwe gebieden. Fietsroutes langs wegen met veel autoverkeer krijgen aparte fietsvoorzieningen (bij meer dan ca 6.000-8.000 auto's/etmaal).

Goed toegankelijk openbaar vervoer

Metrohalte Noorderpark is de belangrijkste structurerende OV-voorziening voor het Hamerkwartier, omdat het gebied vrijwel volledig binnen de invloedscirkel van de halte ligt (800 m). De realisatie van metrohalte Sixhaven draagt bij aan de robuustheid van het Metronetwerk (meer keuzevrijheid voor reizigers). Daarnaast is er potentie voor een snelle HOV-verbinding richting Zaanstad. In het Hamerkwartier kan deze verbinding een halte krijgen bij het Oostveer, gecombineerd met een HUB. Zie hoofdstuk 4. Tot slot kunnen reizigers gebruik maken van ontsluitende buslijnen met haltes aan de Meeuwenlaan.

Automobiliteit en logistieke stromen: naar HUBS aan de randen van het gebied

Autoverkeer en logistiek wordt zo veel mogelijk opgevangen in geclusterde HUB's aan de randen van het gebied: aan de Meeuwenlaan, Johan van Hasseltweg en de uiteinden van het Gedempt Hamerkanaal. Zie principe 4. Dit voorkomt onnodig auto- en vrachtverkeer in de verblijfsstraatjes in het Hamerkwartier. Overblijvend autoverkeer rijdt via het Gedempt Hamerkanaal naar de kleinere autoluwe straatjes. Het Gedempt Hamerkanaal wordt een 30 km/u-zone, waar auto's en fietsers de rijbaan delen, met aanliggend parkeren, laden/lossen en entrees naar parkeergarages. De kleinere autoluwe straatjes hebben een profielbreedte van 15 m en krijgen een shared space-achtige inrichting (informele beweegzone van circa 4,50 m breed, met aan weerszijde flexibele ruimte voor kort laden en lossen (waar dit niet mogelijk is in HUB's), afvalcontainers, groenvoorziening en fietsparkeren).

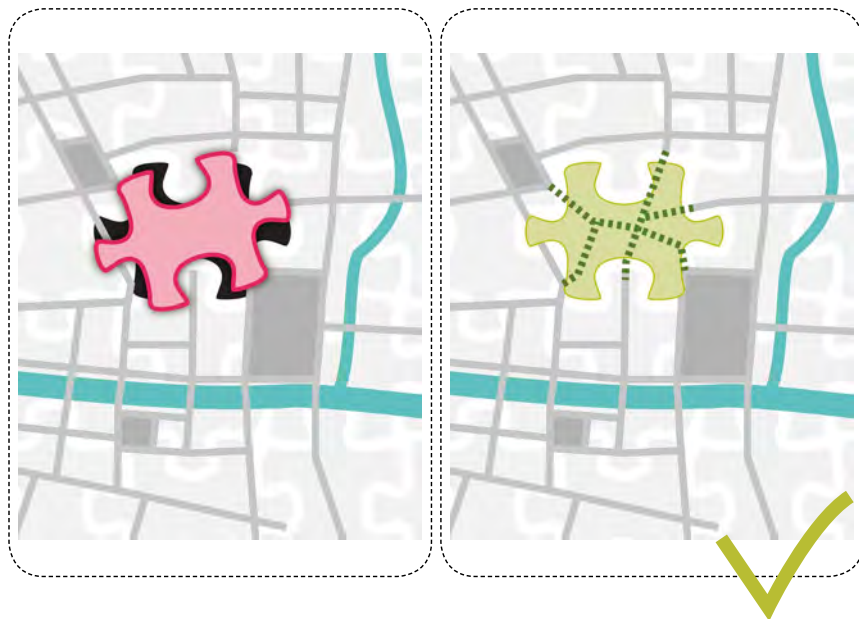


Referenties voor openbare ruimte (boven shared space verblijfsruimte, midden gemengde stadsstraat, onder stadsstraat met gescheiden verkeerssoorten)

Principe 3: Hoogwaardige verbindingen met de rest van de stad

Hamerkwartier als schakel in verbindingen op stadsniveau

Het Hamerkwartier krijgt een transformatie naar een gemengd stedelijk milieu. Het is belangrijk om het Hamerkwartier zo goed mogelijk te vervlechten in grotere mobiliteitsverbindingen met de rest van de stad. Zo kan het gebied als ontbrekend puzzelstukje bijdragen aan het compleet maken van verbindende structuren op stadsdeelniveau.



Versterken looproutes met de omliggende gebieden

Om lopen te stimuleren komt rond het Hamerkwartier een hoogwaardig loopnetwerk, dat de interne structuur van het Hamerkwartier naadloos verbindt met andere belangrijke plekken: een looproute langs het IJ naar Overhoeks en Schellingwoude (en naar de veerverbindingen), looproutes naar de Vogelbuurt, Van der Pekbuurt, IJplein, Vliegenbos en metrostations en op termijn een mogelijke Javaverbinding naar Java-eiland. Bij voorkeur krijgen de looproutes status als Hoofdnet Voetganger.



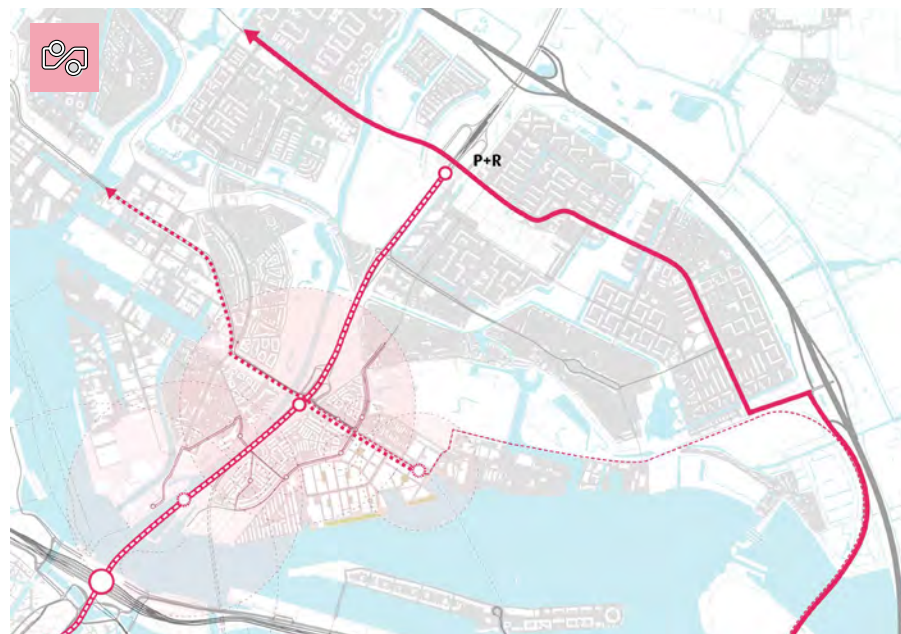
Versterken fietsroutes met de rest van de stad

Het Hamerkwartier is nog niet optimaal aangesloten op het stedelijke Hoofd- en Plusnet Fiets, afgezien van een hoofdroute naar het Oostveer respectievelijk IJpleinveer. Om de fietsambities voor het Hamerkwartier waar te maken, is het wenselijk dat ontbrekende fietsschakels worden toegevoegd: allereerst kan het Hamerkwartier profiteren van een mogelijke Javaverbinding die de Amsterdamse stadsdelen aan weerszijden van het IJ verbindt. De ontwikkeling van het Hamerkwartier versterkt de toegevoegde waarde van de mogelijke Javaverbinding. Deze verbinding is niet randvoorwaardelijk voor de ontwikkeling van het Hamerkwartier (Zie hoofdstuk 4). Een tweede ontbrekende schakel is een doorgaande route langs het IJ tussen Overhoeks, het Hamerkwartier en Schellingwoude. Een derde schakel ligt tussen het Hamerkwartier en de Buikslotermeerdiijk via het Vliegenbos.



Kansen voor HOV op stadsregionaal niveau

Het Hamerkwartier kan op meerdere wijzen aansluiting krijgen op het stadsregionale OV. De bestaande metrohalte Noorderpark en de toekomstige halte Sixhaven zorgen voor een snelle verbinding richting de rest van Amsterdam. Naast de metrohaltes is er potentie voor een structurerende, hoogwaardige HOV-verbinding tussen metrostation Noorderpark, de noordelijke IJ-oeveren en Zaanstad. Zie ook hoofdstuk 4. Het Hamerkwartier profiteert hiervan, wanneer deze verbinding vanuit het westen een oostelijke uitloper krijgt met eindhalte in het Hamerkwartier (gekoppeld aan een HUB, met keerlus bij het Oostveer). Dit geeft het Hamerkwartier een snelle HOV-verbinding naar metrostation Noorderpark, de noordelijke IJ-oeveren en Zaanstad.



Daarnaast liggen mogelijk potenties voor een nieuwe directe stadsregionale HOV-verbinding tussen metrostation Noorderpark, het Hamerkwartier, Zeeburgereiland, Amsterdam-Oost en treinstation Muiderpoort. Deze verbinding vergt een forse infrastructurele ingreep door niet bebouwd gebied. Voorwaarden voor deze verbinding zijn:

- Een goede ruimtelijke inpassing van zo'n hoogwaardige OV-verbinding langs Nieuwendammerham/ Schellingwoude
- Intercitystatus voor treinstation Muiderpoort

Voor het Hamerkwartier zijn deze verbinding niet randvoorwaardelijk, maar kunnen deze wel bijdragen aan de robuustheid van het totale openbaar vervoersnetwerk.

Beter benutten bestaande autoverbindingen

Het gemengd stedelijke milieu in het Hamerkwartier leent zich voor een hoofdrol voor lopen en fietsen, waarbij de auto zich meer te gast gedraagt. Door de goede alternatieven voor de auto, ligt het niet voor de hand om nieuwe autoverbindingen toe te voegen rondom het Hamerkwartier. Dit sluit ook aan op het Amsterdamse programma Autoluw.

Er is gekeken naar de effecten van een autoverbinding 'Schellingwouderlaan' tussen het Hamerkwartier en de S115-aansluiting op de A10-oost. Deze ontlasten de autoverkeersknelpunten rondom het Hamerkwartier deels, maar lost het niet op, zie ook hoofdstuk 4. Voor het Hamerkwartier is deze verbinding niet randvoorwaardelijk, maar kan deze wel bijdragen aan de robuustheid van het totale stedelijke netwerk.



Bestaande en nieuwe bedrijvigheid faciliteren

Bedrijvigheid in Hamerkwartier belangrijk

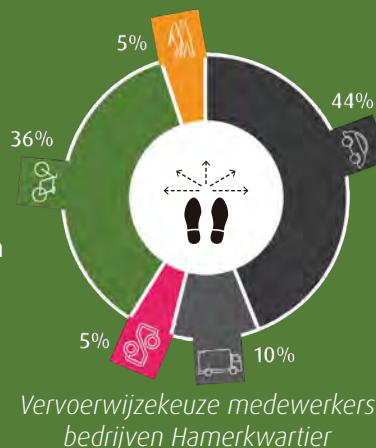
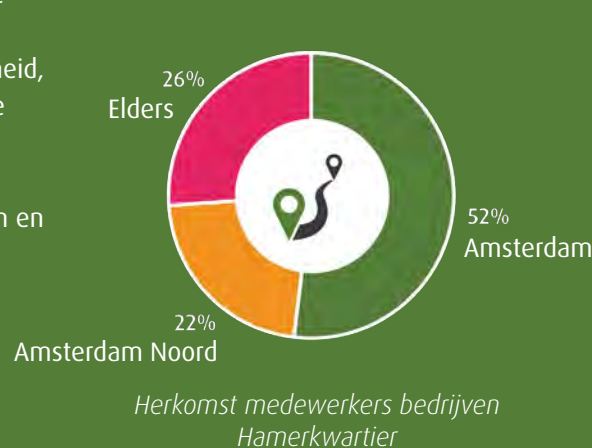
In de huidige situatie is het Hamerkwartier een bedrijventerrein met diverse bedrijfstypes. De gemeente hecht veel waarde aan het faciliteren van bedrijvigheid in het Hamerkwartier en het karakter van het Hamerkwartier te behouden. Als het gaat om bedrijvigheid kunnen er na de transformatie vijf categorieën gedefinieerd worden in het Hamerkwartier:

- **Ambachtelijke productie en reparatie:** deels gericht op veeleisende consumenten die budget niet als eerste overweging hebben. Laad- en losfaciliteiten voor kleinschalige productie en bereikbaarheid voor vrachtverkeer zijn belangrijk, maar ondergeschikt aan de nabijheid van consument en personeel.
- **Creatieve sector:** veelal kleine bedrijven of collectieven van ZZP'ers/kenniswerkers. Vanwege de doelgroepen is fiets- en OV-bereikbaarheid belangrijk.
- **Kleinschalige stadsverzorgende bedrijvigheid:** o.a. gespecialiseerde bouw- en installatiebedrijven, autoreparatie, kringloop, bezorging van consumentenproducten en (circulaire) inzamelpunten. Autobereikbaarheid, parkeermogelijkheden en laad-losfaciliteiten zijn belangrijk, maar deze bedrijven staan vaak open voor mobiliteits- en 'shared-space' achtige oplossingen
- **Horeca cultuur en leisure:** Autobereikbaarheid, parkeermogelijkheden en laad-losfaciliteiten zijn belangrijk voor deze sector.
- **Overige bedrijvigheid**

Behoeften van bestaande bedrijven

Door middel van een enquête heeft de gemeente de behoeften van bestaande bedrijven in beeld gebracht. Zo blijkt dat ruim 40% van de bedrijven de transformatie van het Hamerkwartier als een kans ziet voor hun onderneming. Als het gaat om mobiliteitsbehoeften geven de ondernemers aan dat driekwart van hun medewerkers uit Amsterdam komen en iets minder dan een kwart zelfs uit Amsterdam Noord. Dit biedt veel potentie als het gaat om het gebruik van duurzame vervoermiddelen zoals lopen, fietsen en openbaar vervoer.

Als het gaat om de vervoerwijzekeuze van medewerkers is te zien dat in de huidige situatie ongeveer de helft van de medewerkers met de auto naar het Hamerkwartier komt. Van de mensen (medewerkers en bezoekers) die met de auto komen, parkeert ruim 50% op eigen terrein.

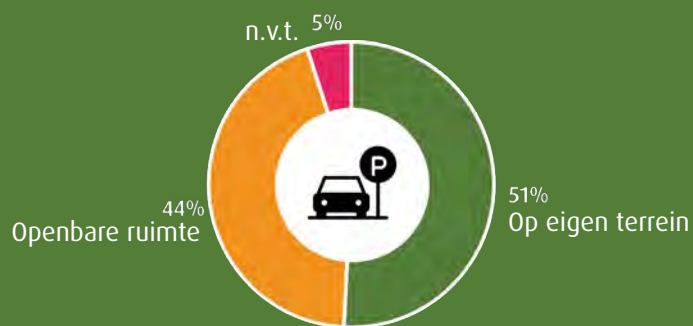


Omgaan met behoud van bestaande bedrijvigheid

Voor het behoud van de identiteit van het Hamerkwartier is het van belang dat de bestaande bedrijven ook na de transformatie een plekje hebben en niet belemmerd worden in hun werkzaamheden. Zo is een van de uitgangspunten dat alle bedrijven bereikbaar moeten zijn voor logistiek transport en dat het parkeren op eigen terrein behouden blijft. Voor de bedrijven die parkeren in de openbare ruimte, zal gelden dat ze deels mee zullen doen in de ambitieuze mobiliteitsstrategie. Een deel van de logistieke stromen zal in de openbare ruimte blijven laden en lossen, zeker als het gaat om grote bezorgingen bij bedrijven. De openbare ruimte moet hiervoor voldoende flexibiliteit bieden. Zie kader 'Flexibiliteit nodig in mobiliteitssysteem Hamerkwartier'.

Nieuwe bedrijvigheid in het Hamerkwartier

Nieuwe bedrijven die zich in het Hamerkwartier vestigen, doen vanaf het begin mee in de ambitieuze mobiliteitsstrategie. Hierbij is het belangrijk om te kijken naar de vestigingslocaties voor de bedrijven die auto afhankelijk zijn. Het goed positioneren van deze bedrijven in het Hamerkwartier kan er voor zorgen dat het grootste deel van het verkeer aan de randen van het gebied wordt afgevangen. Dit zullen voornamelijk de categorieën Ambachtelijke productie en reparatie en Kleinschalige stadsverzorgende bedrijvigheid zijn.



Waar wordt geparkeerd in het Hamerkwartier

Principe 4: Mobility as a Service en mobiliteitsHUB's

MaaS ondersteunt ambities aantrekkelijke en duurzame wijk

Nieuwe vormen van mobiliteit vullen het huidige mobiliteitsaanbod aan. Onder principe 1 is toegelicht dat 30% van de parkeervraag van bewoners wordt opgevangen met deelmobiliteit. Dan gaat het om Mobility as a Service (MaaS), waarbij mensen niet investeren in eigen vervoermiddelen, maar waarbij ze mobiliteit inkopen.

MaaS biedt kansen, omdat er minder reguliere parkeerplaatsen nodig zijn, er minder autogebruik ontstaat en er meer keuzevrijheid komt voor eindgebruikers. Voordelen zijn: minder investeringen voor projectontwikkelaars, minder ruimtebeslag door parkeren, meer duurzame en leefbare mobiliteit en een breder mobiliteitsaanbod voor gebruikers.. MaaS richt zich op deelauto's, maar ook op bijvoorbeeld deel-bestelbusjes, deel-cargobikes, deelscootmobielen en deelfietsen.



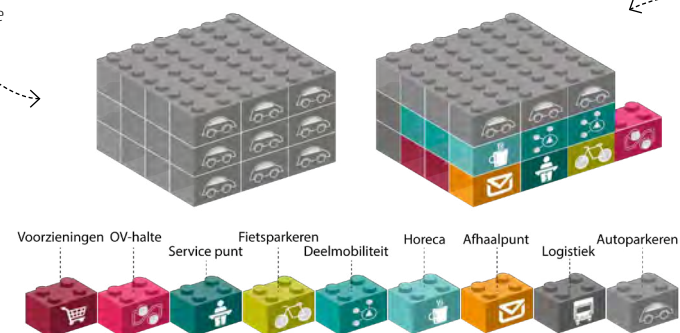
Randvoorwaarde: gebiedsgerichte, collectieve parkeerstrategie

MaaS gekoppeld aan stedelijke ontwikkeling vraagt om een collectieve, gebiedsgerichte parkeerstrategie (gebiedsparkeren). Er moeten meerdere behoeften worden opgelost, waar collectiviteit noodzakelijk is vanwege efficiënt ruimtegebruik (dubbelgebruik):

- Deelvoertuigen vragen openbare stallingsvoorzieningen, maar ook servicevoorzieningen zoals een servicedesk in het Hamerkwartier.
- De gemeente moet conform het gemeentelijk parkeerbeleid voorzien in 0,1 parkeerplaats/woning voor bezoekers. In het Hamerkwartier gaat het om 665 parkeerplaatsen. Dit zou op straat vier strekkende km aan langsparkeren vergen, waarvoor in de openbare ruimte geen plek is.
- Projectontwikkelaars moeten parkeercapaciteit realiseren bij het vastgoed. Door de functiemening focussen de parkeerbehoeften zich op verschillende momenten van de dag. Er is efficiencywinst als de gemeente aanstuurt op kaveloverstijgende oplossingen, waarbij meerdere gebruikers dezelfde parkeerplaats gebruiken.
- Parkeercapaciteit moet zo geclusterd mogelijk worden opgelost, om onnodig autoverkeer door autoluwe gedeelten tegen te gaan.

Reguliere
parkeergarage

Mobiliteitshub



Opzet van mobility HUB's: stapeling van functies

Bij een collectieve parkeerstrategie voor het Hamerkwartier zijn mobility HUB's een belangrijk ingrediënt. Ze spelen een onmisbare rol bij het faciliteren in de opkomst van Mobility as a Service en bezorgdiensten. Een HUB is daarom meer dan alleen een parkeergarage. Een parkeergarage is een clustering van voertuigen. Een HUB is een clustering van menselijke activiteit en ontmoeting. De mobility HUB transformeert een moment van discomfort (overstappen e.d.) tot een moment van comfort. Idealiter bestaan HUB's uit een stapeling van:

- Geclusterde, openbare stallingsvoorzieningen voor auto's en fietsen van bewoners en bezoekers, voor deelauto's, deel-cargobikes en andere vormen van deelmobiliteit
- Koppeling met HOV-knopen en aanlandingsplekken veerverbindingen
- Service desk voor mobiliteit (bijvoorbeeld te combineren met wijkconciërge of retail)
- Omliggende bezoekersfuncties die de gehele dag door zorgen voor activiteit en sociale veiligheid, zoals supermarkt, detailhandel, fitnesscentrum, openbare toiletten, gezondheidscentrum, bibliotheek, horeca, flex-werkplekken, verdeelpunt voor pakketten, enzovoort.

De 'mensenkant' van HUB's ligt bij voorkeur direct aan de interne loop- hoofdstructuur en nabij voorzieningen. De 'voertuigenkant' van HUB's zijn bij voorkeur georiënteerd op de randen van het gebied, om onnodig autoverkeer door autoluwe delen te voorkomen. Intern moeten mensen- en voertuigenkant van HUB's functioneel zijn verbonden.

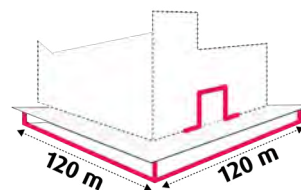


Uitwerking HUB-concept voor Hamerkwartier

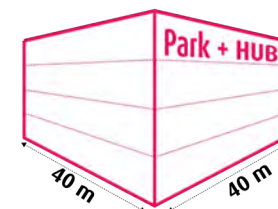
Voor het Hamerkwartier wordt het volgende concept voorgesteld:

- Twee grote openbare HUB's aan de westelijke en oostelijke insteekhavens, met een mogelijke koppeling met vervoer over water. De westelijke HUB is ook een potentiële supermarktlocatie, met levendigheid gedurende de dag en met een potentiële servicedesk functie. De oostelijke HUB ligt bij de aanlanding van het Oostveer en de mogelijke HOV-eindhalte, met potentiële servicedeskfunctie. Beide locaties liggen aan de rand van de autoluwe delen van het Hamerkwartier. Ze liggen beide in een groot ontwikkelkavel. Dit maakt een efficiënte parkeeroplossing mogelijk voor circa de helft van alle parkeerplaatsen (circa 1.450 parkeerplaatsen voor beide HUB's samen, inclusief deelmobiliteit).
- Twee openbare parkeervoorzieningen als HUB's aan de noordrand van het Hamerkwartier. Ze moeten demontabel of transformeerbaar zijn; bij een afnemende parkeerbehoefte kunnen deze locaties transformeren tot andere ruimtelijke functies. Deze HUB's zijn geschikt voor het opvangen van de parkeerbehoefte van de kleinere ontwikkelkavels in het noordelijk deel van het Hamerkwartier; andere gebiedseigenaren kunnen dan hier parkeercapaciteit inkopen. Hier zou circa een kwart van alle parkeerplaatsen kunnen komen (circa 725 parkeerplaatsen voor beide HUB's samen, inclusief deelmobiliteit). Bij deze HUB's ligt eigenaarschap van de gemeente voor de hand.
- De laatste kwart van de parkeerplaatsen (circa 725 parkeerplaatsen) wordt op straat gerealiseerd (laden en lossen, mindervalideparkeren, deelvoertuigen) en in kleinere, verspreide privégarages onder kavels voor specifieke woondoelgroepen.

Indicatieve omvang van een oplossing voor circa 725 parkeerplaatsen, bij uitvoering als eenlaagse parkeerbak.



Indicatieve omvang van een oplossing voor circa 350 parkeerplaatsen, bij uitvoering als vierlaags parkeergebouw.



Potentiele locaties mobiliteitshubs en te verwachte knelpunten parkeerontsluiting individuele kavels.

HUB's ook voor een deel van de logistieke stromen

Door de functiemix in het Hamerkwartier van wonen, werken en voorzieningen zal ook bevoorrading en logistiek plaatsvinden in het Hamerkwartier. Bevoorrading en logistiek kan op gespannen voet staan met leefkwaliteit en veiligheid.

Zeker bij de schaal van het Hamerkwartier kunnen HUB's bijdragen aan het verminderen van de impact van logistieke stromen op de leefbaarheid, als het gaat om sommige logistieke doelgroepen:

- **Bouwstromen:** de komende jaren zullen veel bouwstromen naar het Hamerkwartier lopen. Het is denkbaar om in te zetten op bouwstromen per vervoer over water en gekoppeld aan één van de insteekhavens in het Hamerkwartier.
- **Supermarktbevoorrading:** het gaat hier om forse stromen, meerdere keren per dag. Omdat een supermarkt vanwege levendigheid een goede combinatie is met een HUB voor reizigers, ligt een logistieke koppeling met een HUB ook voor de hand. Dit kan door inpandige docking stations voor bevoorradende vrachtwagens direct tegen de voertuigenzijde van een HUB te plaatsen. Zo worden de voertuigenstromen geconcentreerd op één plek/invallroute. Op termijn is het denkbaar om hier ook logistieke stromen (bijvoorbeeld horeca) te bundelen.
- **Servicelogistiek:** het gaat hier om busjes van loodgieters, servicemedewerkers, installateurs enzovoort, waarbij de bus vaak ook als opslag voor materialen en gereedschap fungeert. Voor een deel van de servicelogistiek is het denkbaar om het voertuig te stallen in een HUB, waarbij de servicemedewerker lopend of met een cargobike/stint zijn afspraken in de wijk afwerkt.

- **Pakketbezorging:** een deel van de bezorging kan plaatsvinden in een HUB, waarbij de ontvanger zijn pakketten op een zelfgekozen moment afhaalt. Daarnaast zal ook pakketbezorging plaatsvinden bij de voordeur (bijvoorbeeld met pakketkluizen in appartementencomplexen zelf). Voor deze stromen kan een HUB fungeren als overslagpunt op kleine bezorgvoertuigen, die ook in autovrije straten bij de voordeur kunnen komen.

De overige logistieke stromen zullen grotendeels bij de voordeur moeten plaatsvinden, zeker als het gaat om grote bezorgingen bij bedrijven. De openbare ruimte moet hiervoor voldoende flexibiliteit bieden. Zie kader 'Flexibiliteit nodig in mobiliteitssysteem Hamerkwartier'.

Hier is nadere uitwerking nodig in het vervolgproces.





Organisatorische randvoorwaarden vastleggen

MaaS gekoppeld aan stedelijke ontwikkeling vraagt om samenwerking tussen gemeente en markt, zeker als het gaat om een combinatie van MaaS en mobiliteitshubs. Dan gaat het onder andere om de vraag van wie de HUB's zijn.

Als ene uiterste is het een optie dat de gemeente aan de projectontwikkelaars verplicht om een deel van de te realiseren parkeerplaatsen beschikbaar te stellen voor deelmobiliteit. Deze parkeerplaatsen fungeren dan als HUB.

Als andere uiterste kan de gemeente besluiten om zelf parkeercapaciteit te bouwen, waarbij de marktpartijen parkeercapaciteit moeten inkopen bij de gemeentelijke HUB's.

Er zijn allerlei tussenvarianten denkbaar met verschillende invullingen, bijvoorbeeld met een parkeerschap of varianten waarbij de gemeente parkeerplaatsen aankoopt van de ontwikkelaar om deze te verhuren aan een MaaS-exploitant, enzovoort.

Bij het opstellen van het Omgevingsplan moet de gemeente de kaders vastleggen om het mobiliteitsconcept en het HUB-concept mogelijk maken, bijvoorbeeld:

- De gemeente stelt eisen aan de parkeeroplossingen die projectontwikkelaars realiseren. Dan gaat het om scherpere parkeernormen dan in het reguliere parkeerbeleid of om eisen ten aanzien van openbare toegankelijkheid.

- De gemeente kan kwaliteitseisen stellen aan te bouwen parkeervoorzieningen. Bijvoorbeeld dat parkeervoorzieningen altijd direct aan de Meeuwenlaan, Motorkade of Johan van Hasseltweg ontsloten moeten zijn. Dit voorkomt dat er parkeergarages worden gebouwd aan autoluwe of autovrije straten. Wanneer dit niet mogelijk is, dan kan de projectontwikkelaar bijvoorbeeld de benodigde parkeercapaciteit aankopen in een HUB
- Afspraken rondom het aanstellen van een mobiliteitsregisseur die zorgt voor het coördineren en matchen van bovenstaande parkeerbehoeften en -capaciteit in het Hamerkwartier. Ook kan de regisseur een intermediaire rol vervullen tussen eindgebruikers en MaaS-providers als het gaat om het aanbieden van mobiliteitsabbonnementen. Ook kan de regisseur een rol spelen in beheer en/of eigenaarschap van de parkeercapaciteit.
- Kaders rondom de eventuele gemeentelijke verwerving van gronden om mobiliteitshubs te realiseren.
- Eisen aan MaaS-providers die mobiliteitsproducten gaan bieden, bijvoorbeeld ten aanzien van emissievrije mobiliteit, het integraal aanbieden van deelauto's én -fietsen, en openheid van gebruiksregime (geen exclusief lidmaatschap) en dat het systeem met dockingstations functioneert in plaats van met free floating voertuigen.

Flexibiliteit nodig in mobiliteitssysteem Hamerkwartier

Flexibiliteit in ontwerp van de openbare ruimte

De ruimtelijke transformatie van het Hamerkwartier vindt plaats gedurende een langere periode, waarbij ruimtelijke functies stapsgewijs veranderen. De openbare ruimte zelf moet ook flexibel zijn. Alle straten krijgen een minimale breedte van 15-20 m. Dit schept flexibiliteit voor extra groen, nieuwe verkeerssoorten, laden en lossen, enzovoort).

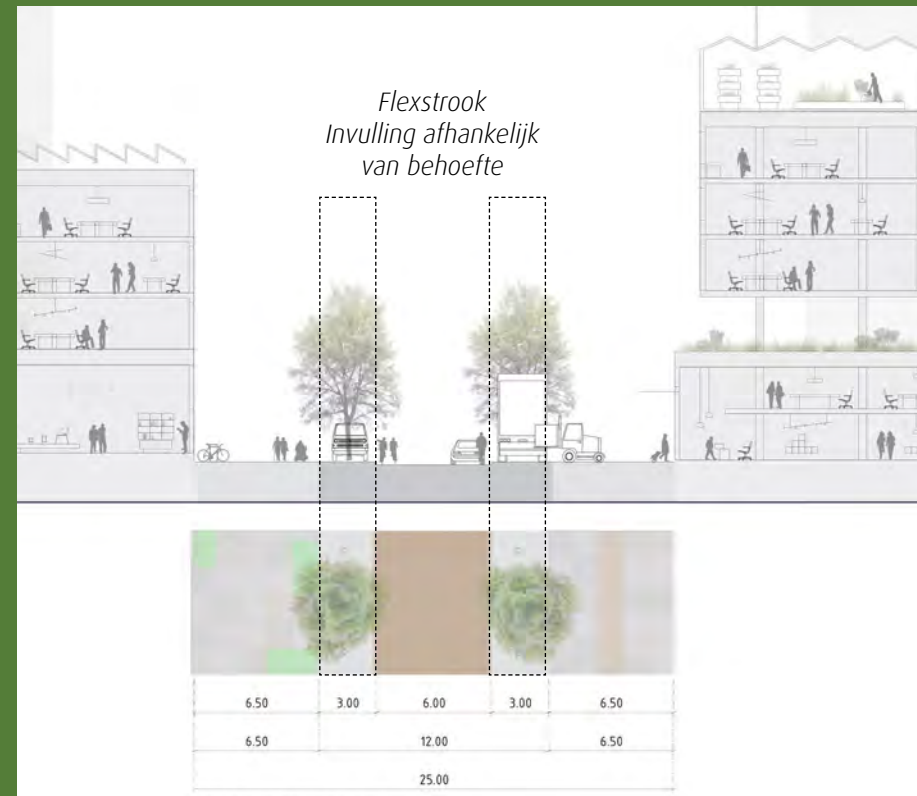
Flexibiliteit in de netwerkstructuur

Een gridachtige ruimtelijke hoofdstructuur geeft flexibiliteit bij de geleidelijke transformatie van het Hamerkwartier. Daarnaast ontstaan door technologische en maatschappelijke trends telkens nieuwe vervoerwijzen die een plek moeten krijgen. De ordening naar ontwerpsnelheden in plaats naar bestaande vervoerwijzen helpt hierbij. Nieuwe vervoerwijzen krijgen dan een plek in de openbare ruimte op basis van ontwerpsnelheden.

Flexibiliteit in autotoegankelijkheid

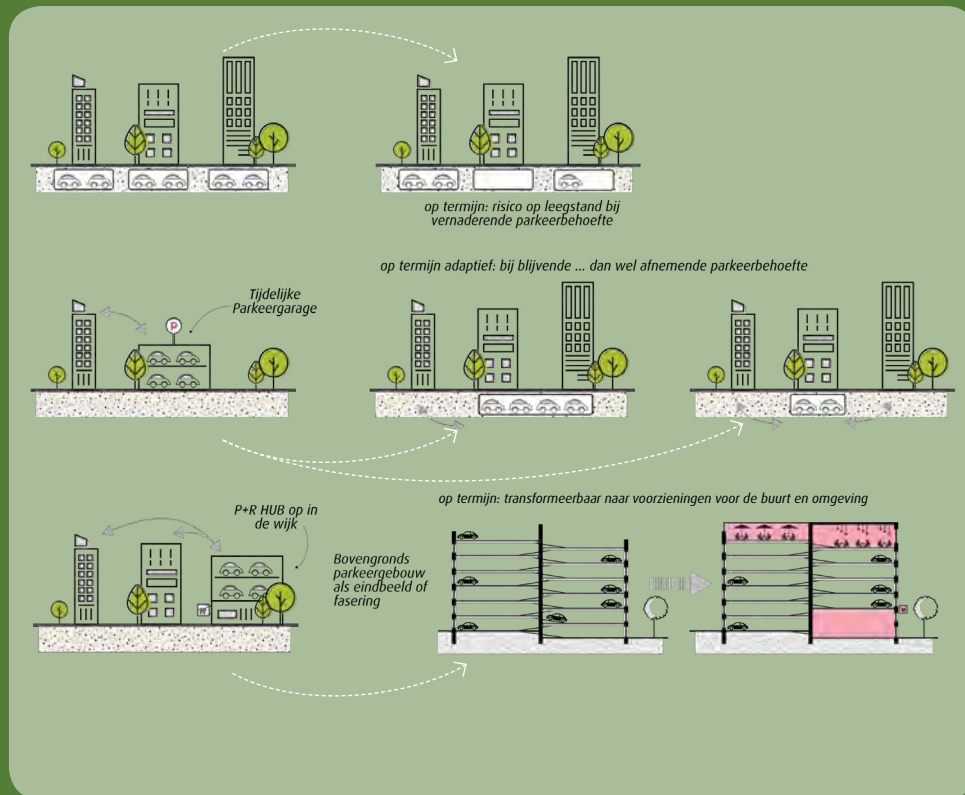
Naast een goed ruimtelijk ontwerp dat zorgt voor de gewenste autostromen in de woonstraatjes, worden elektronische handavings- en ontheffingstechnieken steeds beter geschikt om flexibel om te gaan met toegankelijkheid van verkeer (autovrij of toch autoluw). De huidige elektronische kentekenhandhaving onder het Rijksmuseum is een voorbeeld. Hiermee is het mogelijk om straten autovrij te maken (volledig of met venstertijden), zonder verregaande fysieke herinrichtingen.

Bouwstenen flexstrook



Flexibiliteit in parkeeroplossingen

De parkeerbehoefte is aan verandering onderhevig door maatschappelijke trends. Om toekomstige veranderingen op te vangen, zijn flexibele parkeeroplossingen nodig. Dit kan door een deel van de parkeervoorzieningen bovengronds op te lossen in transformeerbare of demontabele gebouwen.



Demontabel



Transformeerbaar



Verkeers- effecten kwantitatief getoetst

De mobiliteitsprincipes voor het Hamerkwartier uit hoofdstuk 3 zijn kwantitatief doorgerekend met het Amsterdamse verkeersmodel. Dit leidt tot inzicht in de verkeersstromen per vervoerwijze.

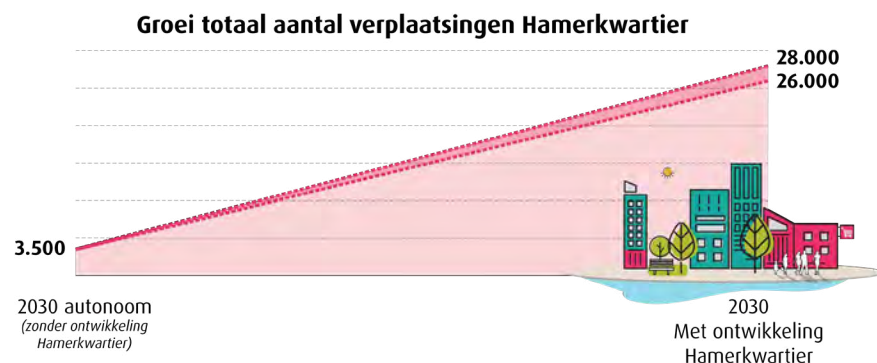
4



Algemene mobiliteitspatronen

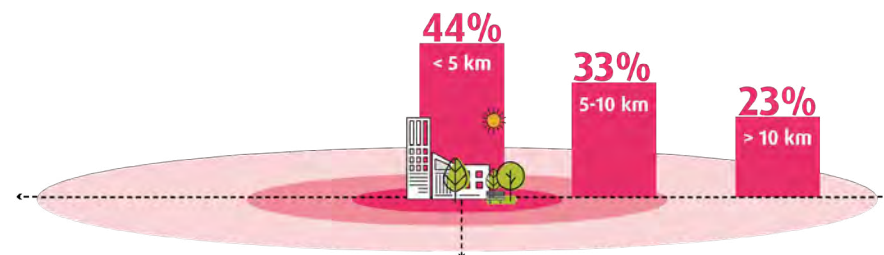
Toename aantal verplaatsingen na transformatie Hamerkwartier

De transformatie van het Hamerkwartier tot intensief woon- werkgebied zorgt voor een groei in het aantal verplaatsingen van en naar het gebied. In de huidige situatie ligt het totaal aantal verplaatsingen per dag rond de 3.500 per dag. In de situatie 2030 met transformatie van het Hamerkwartier zal dit zijn gegroeid tot circa 26.000 tot 28.000 verplaatsingen per dag (alle vervoerwijzen samen).



Gros van de verplaatsingen is korter dan 10 km

Er is ook gekeken naar de afgelegde afstanden van alle toekomstige verplaatsingen. Opvallend is dat het circa 77% van alle verplaatsingen van en naar het Hamerkwartier korter zal zijn dan 10 km. Dit betekent dat voor het Hamerkwartier een focus op lopen en fietsen als hoofdvervoerwijze inderdaad voor de hand ligt.



Afstandsklasse voor de verplaatsingen van en naar het Hamerkwartier

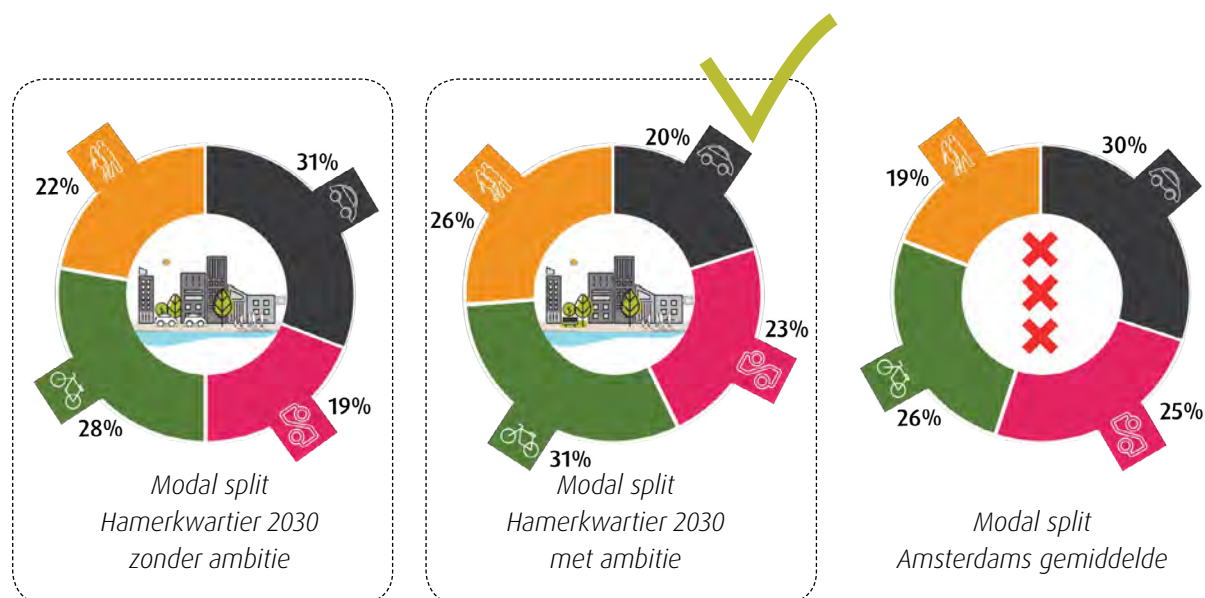
Nieuwe verdeling naar vervoerwijze

De toekomstige bewoners en gebruikers van het Hamerkwartier reizen op verschillende manieren. Na de transformatie van het Hamerkwartier conform de principes uit het vorige hoofdstuk, gaat circa 26% van alle verplaatsingen te voet, 31% met de fiets, 23% met het OV en 20% met de auto.

Het toekomstige loop- en fietsaandeel in het Hamerkwartier scoort hoger dan het huidige Amsterdams gemiddelde. Met name het autoaandeel scoort een stuk lager. Uit de Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid (2019) blijkt dat in Amsterdam als geheel circa 19% van alle verplaatsingen te voet gaat, 26% met de fiets, 25% met het OV en 30% met de auto (inclusief brom- en snorfiets). Vergelijken met het gemiddelde van Amsterdam Noord zullen de

verschillen met de vervoerwijzeverdeling van het toekomstige Hamerkwartier nog groter zijn. De toekomstige vervoerwijzeverdeling van het Hamerkwartier is te vergelijken met het huidige gemiddelde van Amsterdam Oost.

Als het Hamerkwartier een 'business as usual'-mobiliteitsconcept zou krijgen, zonder aanvullende principes, dan zou de vervoerwijzeverdeling dichterbij het huidige Amsterdamse gemiddelde komen: dan zou circa 22% van alle verplaatsingen te voet gaan, 27% met de fiets, 19% met het OV en 27% met de auto.



Fietsstromen

Algemene analyse

Met de transformatie van het Hamerkwartier neemt het aantal fietsers van en naar het Hamerkwartier sterk toe, van 25% in de autonome situatie naar 31% na de realisatie. Langs de Meeuwenlaan gaan circa 7.000 fietsers per etmaal rijden, waar dit nu nog maar circa 1.000 zijn. Ook de Johan van Hasseltweg (ten oosten van de Meeuwenlaan) wordt drukker: van circa 1.000 fietsers per etmaal nu naar circa 3.000-4.000 straks.

Het Oostveer, die momenteel drie maal per uur vaart, zal ook intensiever gebruikt worden: van nu circa 1.000 fietsers per etmaal naar circa 2.000 fietsers met ontwikkeling van het Hamerkwartier. Naar verwachting is deze verdubbeling goed inpasbaar. Ter vergelijking: het IJpleinveer vaart vier maal per uur en vervoert circa 12.000 reizigers per etmaal (voetgangers en fietsers samen).

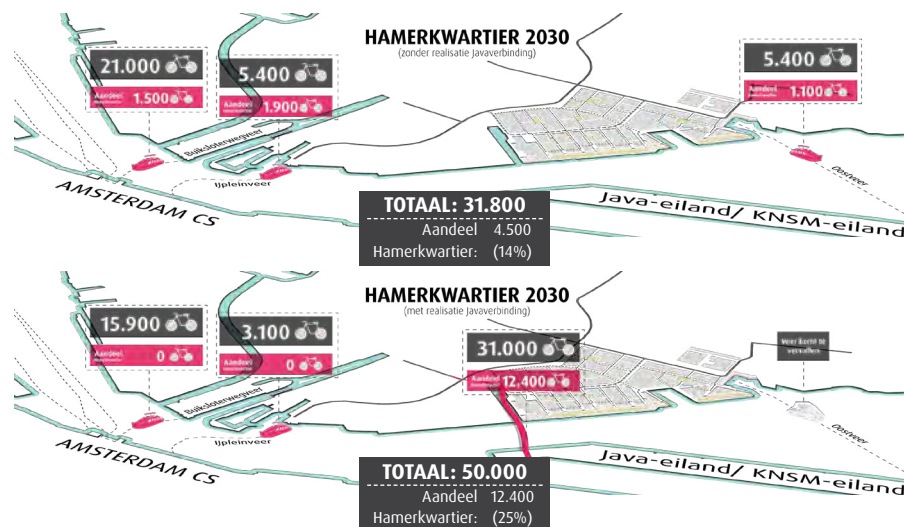
Binnen het Hamerkwartier verdelen de fietsstromen zich naar verwachting over meerdere routes. Hiermee zal de toekomstige fietsdrukke zich binnen het getransformeerde Hamerkwartier goed verhouden met de beoogde verblijfskwaliteit.

Inzoom fietsstromen: effect Javaverbinding voor het fietsverkeer

Als een Javaverbinding wordt gerealiseerd, zal het fietsgebruik van en naar het Hamerkwartier toenemen. Het totale fietsaandeel neemt dan toe van 31% tot 37%, beide met getransformeerd Hamerkwartier. De Javaverbinding wordt dan gebruikt door ruim 30.000 fietsers per etmaal. Van dit aantal heeft ruim 30%

een relatie met het Hamerkwartier (circa 12.400 fietsers).

Opvallend is dat vanuit een getransformeerd Hamerkwartier in totaal circa 5.000 fietsers per etmaal het IJ kruisen als er alleen veerverbindingen zijn. Dit neemt toe tot 12.400 fietsers per etmaal bij een Javaverbinding. Met andere woorden: een Javaverbinding helpt om de mensen uit de verschillende stadsdelen beter met elkaar te verbinden. De verbinding is niet randvoorwaardelijk voor de ontwikkeling van het Hamerkwartier.



Aantal fietsverplaatsingen over het IJ na de realisatie van het Hamerkwartier met en zonder Javaverbinding. Bron: VMA 2.5.



Openbaar vervoer

Algemene analyse

Voor het Hamerkwartier is de Noord/Zuidlijn de belangrijkste OV-voorziening. Het aantal Noord/Zuidlijnreizigers dat vanuit Noorderpark naar het zuiden reist neemt toe van ruim 77.000 reizigers per etmaal zonder getransformeerd Hamerkwartier, tot ruim 80.000 met getransformeerd Hamerkwartier. Met de opening van metrohalte Sixhaven zal circa 10% van de reizigers uit het Hamerkwartier via deze halte reizen. Het grootste deel van de reizigers blijft gebruik maken van de halte Noorderpark.

Op doorsnede ter hoogte van de Meeuwenlaan neemt het gebruik van de ontsluitende buslijnen beperkt toe van circa 1.400 reizigers zonder getransformeerd Hamerkwartier tot 1.500 tot 1.600 met getransformeerd Hamerkwartier.

Inzoom HOV-verbinding naar Muiderpoort

Daarnaast is ook gekeken naar de potenties van nieuwe OV-verbindingen. Bij een getransformeerd Hamerkwartier trekt een directe HOV-verbinding tussen metrostation Noorderpark, Hamerkwartier, Zeeburgereiland, Amsterdam Oost en treinstation Muiderpoort (doorsnede omgeving Hamerkwartier) ongeveer 900 reizigers per etmaal. Dit is beperkt. Nader onderzoek naar het mogelijk effect van een intercitystatus van Muiderpoort geeft meer inzicht in de haalbaarheid van zo'n lijn.

Inzoom HOV-verbinding naar Zaanstad

Een directe HOV-verbinding tussen metrostation Noorderpark, noordelijke IJ-oever en Zaandam trekt circa 2.700 reizigers per etmaal (doorsnede omgeving NDSM-werf). Dit biedt perspectief voor uitwerking. Hoewel het aantal gebruikers vanuit Hamerkwartier beperkt lijkt in het verkeersmodel (circa 150 in- en uitstappers), kan het gebied hier wel van profiteren als de keerlus van deze verbinding nabij het Oostveeraanlanding komt te liggen.

Autostromen

Algemene analyse

Volgens het verkeersmodel neemt de hoeveelheid autoverkeer toe als gevolg van autonome ontwikkelingen in de stad. Daarbovenop geeft de transformatie van het Hamerkwartier een extra toename van het autoverkeer.

De Johan van Hasseltweg vormt de hoofdontsluiting vanaf de Leeuwarderweg. Hier neemt in 2030 zonder transformatie van het Hamerkwartier, de verkeersdrukke toe van circa 13.000 auto's per etmaal nu naar circa 17.000. Met de transformatie van het Hamerkwartier stijgt dit tot circa 20.000 auto's per etmaal.

Vanaf het kruispunt Johan Van Hasseltweg met de Meeuwenlaan splitst de hoofdstroom in tweeën:

- Op de Meeuwenlaan gaat de verkeersdrukke van 8.000 auto's per etmaal nu naar 13.000 auto's per etmaal met transformatie van het Hamerkwartier 2030
- Op de Johan van Hasseltweg oostzijde gaat de verkeersdrukke van 6.000 auto's per etmaal nu naar bijna 10.000 auto's per etmaal met transformatie van het Hamerkwartier in 2030.

Bij deze verkeersdruktes past op deze schakels een inrichting met één autorijstrook per richting (3,50 m breed) met oversteekeilanden, aan weerszijden aparte loop- en fietsvoorzieningen, ontwerpsnelheid van 40 km/u (snelheidslimiet 50 km/u) en langsparkeren en laden/lossen naast de rijstroken.

Binnen het Hamerkwartier verspreidt het autoverkeer zich naar de parkeervoorzieningen, in kleinere stromen. Op het Gedempt Hamerkanaal blijft de verkeersdrukke met getransformeerd Hamerkwartier beperkt tot circa 4.000 auto's per etmaal. Hier past een 30 km/u-inrichting, menging met fietsers op een rijbaan van 6,50 m breed met daarnaast langsparkeren/laden en lossen en entrees naar parkeergarages.



Verwachte intensiteiten motorvoertuigen in en rondom het Hamerkwartier. Bron: VMA 2.5, bewerking Goudappel Coffeng.

De verkeersdrukke in de kleinere straatjes in het Hamerkwartier blijft onder circa 1.000 auto's per etmaal, mede dankzij geclusterde parkeervoorzieningen. Hier is een shared space-achtige inrichting mogelijk met een informele beweegzone van circa 4,50 m breed, met aan weerszijden een flexibele ruimte van circa 5,50 m (bedoeld voor verblijven en kort laden en lossen waar dit niet mogelijk is in HUB's, geen parkeren).

Inzoom autostromen: drukke aansluiting Johan van Hasseltweg op Leeuwarderweg

De aansluiting Johan van Hasseltweg op de Leeuwarderweg vormt een drukke verkeersknoop. Met name het westelijke deel heeft al in 2030 zonder getransformeerd Hamerkwartier een belastinggraad van 1,10 (gemiddelde ochtend- en avondspits). Bij een belastinggraad van 0,85 of hoger is er nader onderzoek nodig met betrekking tot de afwikkeling van het kruispunt. Met getransformeerd Hamerkwartier loopt de belastinggraad verder op tot 1,14. In het kader van het Mobiliteitsplan Amsterdam Noord zijn dus al voor de autonome situatie maatregelen nodig, waar het Hamerkwartier van kan profiteren.

Inzoom autostromen: kruispunt Johan van Hasseltweg-Meeuwenlaan

De rotonde Johan van Hasseltweg-Meeuwenlaan krijgt een herinrichting tot kruispunt met verkeerslichten. In de situatie 2030 zonder getransformeerd Hamerkwartier is hier volgens het verkeersmodel een belastinggraad van 0,73 (gemiddelde ochtend- en avondspits). Met getransformeerd Hamerkwartier neemt de belastinggraad toe tot 0,85, wat in principe nog net een acceptabele waarde is. Een nadere check van de modeluitkomsten met een meer nauwkeurige kruispuntanalyse is hier wel wenselijk.

Inzoom autostromen: effect van nieuwe Schellingwouderlaan

Er is ook gekeken naar een Schellingwouderlaan als nieuwe verbinding tussen de Johan van Hasseltweg oostzijde met de Zuiderzeeweg (S115 bij A10 oost). Hier zouden circa 9.000 auto's per etmaal gaan rijden. De extra route kan bijdragen aan de robuustheid van het autonetwerk. De verbinding draagt bij aan het temperen van de overbelasting van de knoop Johan van Hasseltweg-Leeuwarderweg, maar lost het probleem niet op. Tegelijk veroorzaakt deze route nieuw autoverkeer. De route zuigt nieuw autoverkeer aan dat via de Meeuwenlaan en het Hamerkwartier gaat rijden: hier gaan dan 16.500 auto's per etmaal rijden in plaats van 13.000. In de situatie met getransformeerd Hamerkwartier stijgt het autogebruik van en naar het Hamerkwartier van 20% naar 21%.

Waarom kiezen voor een autoluw Hamerkwartier?

Drie scenario's doorgerekend

Om het effect van mobiliteitskeuzes voor het Hamerkwartier de beeld te brengen, zijn met het verkeersmodel verschillende rekenscenario's onderzocht met verschillende ambitieniveaus:

- **Scenario 1 'reguliere planvorming':** gemiddelde autoparkeernorm binnen de gemeentelijke bandbreedte (voor wonen 0,5 parkeerplaats per woning)
- **Scenario 2 'autoluw':** lage parkeernorm aan de onderzijde van de gemeentelijke bandbreedte, aangevuld met deelmobiliteit (voor wonen resulterend in 0,3 parkeerplaats/woning)
- **Scenario 3 'autovrij':** alle automobilititeit wordt opgevangen met deelmobiliteit en parkeren op afstand. Alleen beperkt bezoekersparkeren en parkeren voor deelauto's (voor wonen resulterend in 0,1 parkeerplaats/woning)

Scenario 1 leidt tot extra hinder door autoverkeer

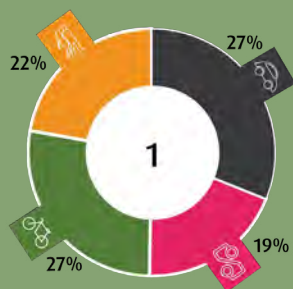
Uit de analyse blijkt dat scenario 1 niet wenselijk is: er zijn veel parkeerplaatsen nodig en het scenario leidt tot meer autoverplaatsingen: 20.000 ritten in plaats van 13.000 en 11.000 ritten in scenario 2 respectievelijk 3. Ook het auto-aandeel in de totale vervoerwijzekeuze is hoger: 27% in plaats van 20% en 14% in scenario 2 respectievelijk 3. Dit alles geeft extra verkeersdruk op de Meeuwenlaan en Johan van Hasseltweg.

Dit is nadelig voor de oversteekbaarheid. Binnen het Hamerkwartier gaan in de kleine straatjes tot 1.000 à 3.000 auto's per etmaal rijden, waardoor autoluwe, shared-space achtige inrichting niet mogelijk is.

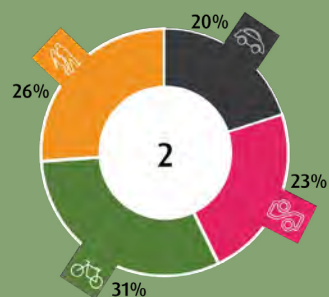
Scenario 3 vergt veel inzet, maar beperkte meerwaarde

Scenario 3 is een radicaal autovrij scenario. Inwoners hebben dus geen eigen auto. De verwachting is echter dat mensen juist daardoor relatief veel gebruik maken van autogerelateerde diensten, zoals taxi's, deelauto's, Kiss&Ride, bezorgservices, enzovoort. Het aantal autoritten is dus lager, maar niet volledig nul. Ook binnen het gebied blijven auto's rijden. Scenario 3 vergt dus een grote inspanning, maar het effect op de autoverplaatsingen geeft beperkte meerwaarde voor het gebied. Daarnaast is te zien dat het aandeel openbaar vervoer daalt ten kosten van het aandeel fiets.

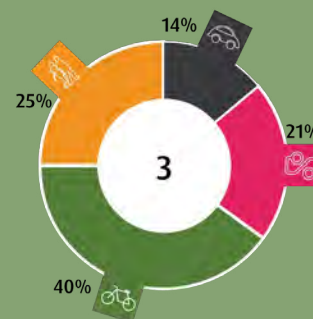
Scenario 1 'reguliere planvorming'



Scenario 2 'autoluw'



Scenario 3 'autovrij'



Uitwerkings- agenda

De nieuwe inzichten in de mobiliteit van het Hamerkwartier bieden een goede basis voor de verdere planuitwerking in de komende periode. Dit hoofdstuk bevat een aantal uitwerkingsopgaven met actiehouders.

5.



Oplossingsrichtingen aansluiting Johan van Hasseltweg op Leeuwarderweg

De aansluiting van de Johan van Hasseltweg op de Leeuwarderweg raakt ook zonder transformatie van het Hamerkwartier voor 2030 overbelast. De ontwikkeling van het Hamerkwartier verergert dit probleem. Hiervoor moet in het kader van het op te stellen Mobiliteitsplan Amsterdam Noord robuuste oplossingsrichtingen worden gevonden. De transformatie Hamerkwartier (scenario 2) moet hierin als uitgangspunt worden opgenomen.

Actiehouder(s): Team Mobiliteitsplan Noord

Check kruispunt Johan van Hasseltweg- Meeuwenlaan

Volgens het verkeersmodel is de belastinggraad van het toekomstige kruispunt Johan van Hasseltweg- Meeuwenlaan met transformatie van het Hamerkwartier hoog, maar beheersbaar. Met microscopische modellen zoals COCON moet worden getoetst of de beoogde vormgeving van het kruispunt inderdaad voldoende robuust is. De meest recente inzichten vanuit Hamerkwartier (scenario 2) moeten hierin als uitgangspunt mee worden genomen.

Actiehouder(s): afdeling Ruimte en Duurzaamheid en Werkgroep rotonde Meeuwenlaan.

Nader onderzoek HOV-verbindingen

Er liggen in Amsterdam Noord kansen voor nieuwe HOV-verbindingen, die extra kwaliteit bieden aan de ontwikkeling van het Hamerkwartier. In het bijzonder is nader onderzoek nodig naar de verbinding Hamerkwartier – Noorderpark – Noordelijke IJ-oever – Zaanstad. Deze Verbinding is niet randvoorwaardelijk voor de ontwikkeling van het Hamerkwartier.

Actiehouder(s): afdeling Ruimte en Duurzaamheid en Vervoerregio Amsterdam

MER

Bij de op te stellen Milieu Effect Rapportage moeten de meest actuele mobiliteitsuitgangspunten voor het Hamerkwartier (alle scenario's) als input worden meegenomen. Deze uitgangspunten zijn reeds beschikbaar als modelscenario in het Amsterdamse Verkeersmodel.

Actiehouder(s): Werkgroep MER

Inhoudelijk uitwerken van het HUB-concept

Een succesvol HUB-concept is een belangrijke voorwaarde voor een goede mobiliteitsoplossing voor het Hamerkwartier. In de uitwerking moet het concept verder inhoudelijk worden uitgewerkt. Dan gaat het om het vinden van geschikte locaties voor mobiliteitshubs en het gewenste voorzieningenniveau (parkeeroplossingen en deelmobiliteit, bezoekersvoorzieningen en een eventuele koppeling met logistiek). Ook moet worden verkend welke governance- en finance-oplossingen nodig en mogelijk zijn.

Actiehouder(s): Projectteam Hamerkwartier en afdeling Verkeer en Openbare Ruimte

Vertalen van mobiliteits- en parkeeruitgangspunten naar randvoorwaarden ontwikkelaars

Voor het Hamerkwartier is het nodig om mobiliteits- en parkeervoorzieningen deels collectief op te lossen. De gemeente Amsterdam moet hiertoe randvoorwaarden stellen aan gebiedseigenaren/ontwikkelaars van de kavels:

- De parkeervoorzieningen moeten altijd openbaar zijn
- De parkeervoorzieningen moet altijd direct aan de Meeuwenlaan, Motorkade of Johan van Hasseltweg worden ontsloten.
- Er worden alleen met uitzondering exclusieve parkeerplaatsen gerealiseerd.

Er moet worden nagegaan op welke wijze de inhoudelijke uitgangspunten ook een juridisch-formele vertaling kunnen krijgen, om de gewenste keuzes door gebiedseigenaren/ontwikkelaars af te dwingen. Ook moet worden nagegaan welke mobiliteitsuitwerking elke gebiedseigenaar/ontwikkelaar moet opstellen voor deelplannen binnen het Hamerkwartier.

Een mobiliteitsregisseur kan zorgen het coördineren en matchen van bovenstaande parkeerbehoeften en -capaciteit in het Hamerkwartier. Ook kan de regisseur een intermediaire rol vervullen tussen eindgebruikers en MaaS-providers als het gaat om het aanbieden van mobiliteitsabonnementen.

Uiteindelijk moet er worden toegewerkt naar een integraal Mobiliteitsprogramma van Eisen, dat naast een stedenbouwkundig plan van eisen onderdeel kan worden van het planproces. Het is belangrijk dat er uiteindelijk een samenhangende, eenduidige aanpak ontstaat voor de planontwikkelingen in Amsterdam (Noord).

Actiehouder(s): Projectteam Hamerkwartier, afdeling Verkeer en Openbare Ruimte en Parkeren

Doorvertalen keuze t.a.v. IJ-verbindingen

Afhankelijk van de keuzes rondom de Javaverbinding is uitwerking nodig van de oeververbindingen over het IJ. Het Hamerkwartier kan een succesvol gemengd stedelijk milieu worden, onder voorwaarde van hoogwaardige verbindingen met de rest van de stad. Hierbij horen ook IJ-kruisende verbindingen in de huidige of een nieuwe vorm. Uit de kwantitatieve analyse blijkt dat een uitvoering als vaste loop- en fietsverbinding veel meerwaarde heeft voor Amsterdam Noord en het Hamerkwartier in bijzonder. Er wordt momenteel onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een Javaverbinding door een onafhankelijke adviescommissie. Indien hieruit voortkomt dat een dergelijke verbinding niet mogelijk is, moet worden onderzocht welke verbeteringen nodig zijn in het huidige systeem van veerverbindingen (nieuwe verbindingen, capaciteit, frequentie).

Actiehouder(s): Projectteam Hamerkwartier en afdeling Verkeer en Openbare Ruimte



Goudappel Coffeng
De Ruyterkade 143 | 1011 AC Amsterdam



Snipperlingsdijk 4 | 7417 BJ Deventer
Anna van Buerenplein 46 | 2595 DA Den Haag
Emmasingel 15 | 5611 AZ Eindhoven
F. HaverSchmidtwei 2 | 8914 BC Leeuwarden



+31(0) 570 666 222



Goudappel@goudappel.nl



www.goudappel.nl