

Smart Mobility Hub in De Nieuwe Kern

Maatschappelijke kosten-batenanalyse

13 juli 2021 (act. januari 2024)

ECORYS Answering tomorrow's challenges today

Gemeente Amsterdam

Inleiding **4**
Achtergrond 5
Toelichting MKBA **7**
Toelichting Instrument 8
Input Smart Mobility Hub 10
Referentiesituatie **11**
Sobere parkeergarage 12
Capaciteit en tarief 13
Dubbel gebruik 14
Projectalternatief **15**
Hub functies 16
Voorzieningen 18
Niet-onderscheidende effecten 18
Onderscheidende effecten 18
Maatschappelijke effecten **20**
Financiën 22
Hub-functies 26
Ruimtegebruik 28
Uitkomst MKBA **31**

Smart Mobility Hub in De Nieuwe Kern

Monetaire effecten

Investering
€ 31,4 miljoen

Beheer en onderhoud
€ 0 miljoen

Exploitatiesaldo
€ 9,4 miljoen

Kwaliteit openbare ruimte - bewoners
€ 7,8 - 15,6 miljoen

Kwaliteit openbare ruimte - bezoekers
€ 1,7 - 3,4 miljoen

Sociale veiligheid
€ 0,1 - 0,3 miljoen

Modal shift
€ 1,3 - 2,1 miljoen

Waterberging
€ 1,3 - 2,4 miljoen

K+R: zoekgedrag
€ 0,2 miljoen

Bundeling van functies
€ 0 - 12,2 miljoen

Besparing realisatie touringcarterminals
€ 10,5 miljoen

Baten/kostensaldo **0,9 - 2,1**

Kwalitatieve effecten

K+R: verkeersveiligheid

Adaptiviteit

Baten/kostensaldo +













01

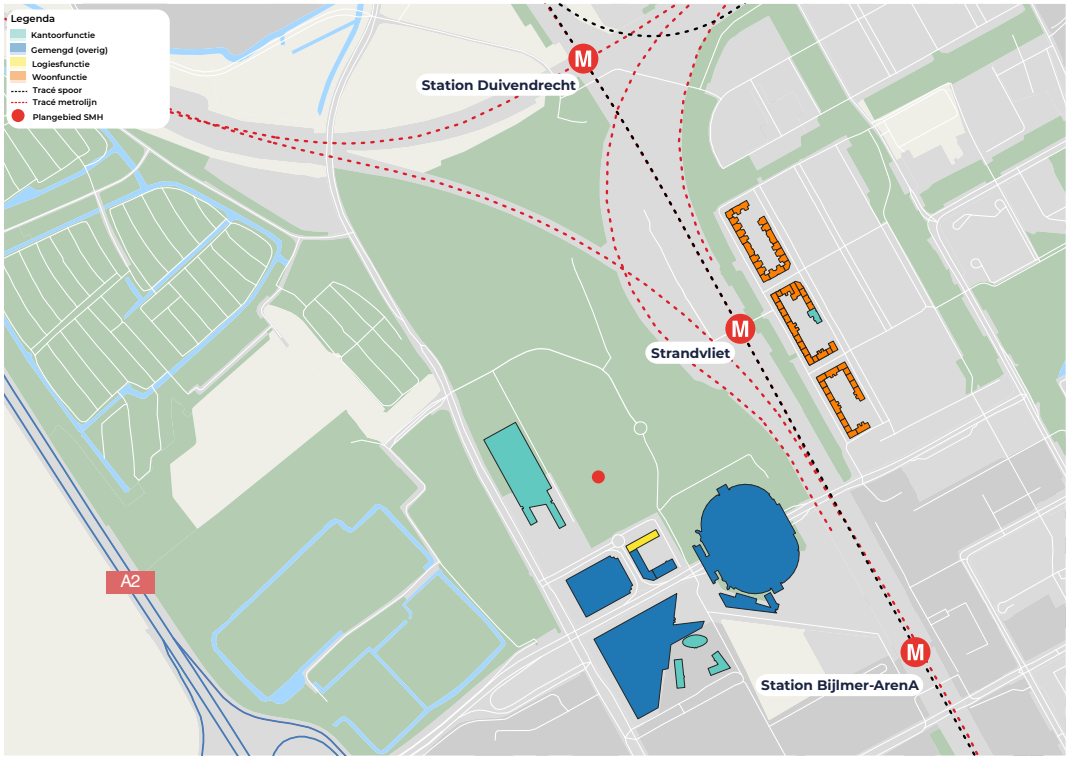
Inleiding

Tussen station Duivendrecht, de Johan Cruijff Arena, de A2 en het Amstel Business Park verrijst de komende jaren een nieuwe stadswijk. In het gebied - dat bekend staat als De Nieuwe Kern - komt ruimte voor 6.200 woningen, 250.000 m² voor bedrijven, horeca en kantoren, en is een uitbreiding van sportcomplex De Toekomst van Ajax voorzien. Integraal onderdeel van deze plannen is de realisatie van een mobiliteitshub. De maatschappelijke kosten en baten van deze beoogde mobiliteitshub zijn in deze rapportage in beeld gebracht.

Achtergrond

De Zuidoostflank van Amsterdam is een complex en uitdagend gebied. Het gebied overstijgt gemeentegrenzen, heeft een divers profiel en is volop in ontwikkeling. De komende jaren vindt er een transformatie plaats naar een moderne stadswijk met veel extra woningen en arbeidsplaatsen, gecombineerd met meerdere grote recreatieve functies en grootschalige evenementen.

Figuur 1: Overzichtskaart van het gebied



Bron: Ecorys (2021)

Tegelijkertijd is het de ambitie van de gemeente om de automobiliteit naar het gebied niet verder te laten toenemen.

Een bijzonder stukje van de Zuidoostflank is De Nieuwe Kern. Dit gebied is gelegen in de gemeente Ouder-Amstel en bestaat voornamelijk uit volkstuinen en een groot aantal parkeerplaatsen.

Deze parkeerplaatsen voorzien in de parkeerbehoefte van evenementen in het gebied rond de ArenAPoort (Johan Cruijff ArenA, Ziggo Dome en AFAS Live in het bijzonder). De ruimtelijke indeling en uitstraling van De Nieuwe Kern wordt momenteel vooral bepaald door de aanwezige infrastructuur voor auto-, metro- en treinverkeer.

De gemeente Ouder-Amstel heeft de ambitie om De Nieuwe Kern op een duurzame manier te ontwikkelen en te transformeren.

Deze ambitie omvat de komst van ongeveer 6.200 woningen in diverse milieus, en de realisatie van werkfuncties met regionale betekenis. Om deze ambitie te kunnen realiseren, moet ruimte worden gevonden in het gebied. Deze ruimte wordt onder andere gecreëerd door het opheffen van parkeercapaciteit op straat. Dit geldt in het bijzonder voor de grote parkeercapaciteit die momenteel uitsluitend voor evenementen wordt gebruikt. Deze parkeercapaciteit dient (deels) te worden vervangen, omdat anders een tekort aan parkeerplekken tijdens grote evenementen ontstaat.

Tegelijkertijd behelst de ontwikkeling van de Zuidoostflank meer dan alleen de transformatie van De Nieuwe Kern. In de gehele Zuidoostflank zijn tot 2040 circa 50.000 extra woningen gepland. Het aantal inwoners verdubbelt hierdoor naar verwachting van circa 100.000 naar circa 200.000 inwoners. Ook komen er extra kantoren, commerciële voorzieningen en maatschappelijke voorzieningen. Deze ontwikkelingen resulteren in circa 38.000 extra arbeidsplaatsen.

Al deze ontwikkelingen vinden plaats in een gebied met het grootste entertainmentcluster van Nederland.

Deze transformatie van De Nieuwe Kern en Zuidoostflank in het algemeen leidt tot extra druk op de weginfrastructuur en het openbaar vervoer. Om een oplossing te vinden voor het verdwijnen van de parkeercapaciteit in De Nieuwe Kern en om de bereikbaarheid van de Zuidoostflank in het algemeen te kunnen blijven garanderen, werkt de gemeente Amsterdam aan de ontwikkeling van een nieuw te realiseren mobiliteitshub (een Smart Mobility Hub).

De Smart Mobility Hub (SMH) is ten noorden van de Johan Cruijff ArenA voorzien, en zou de parkeerbehoefte tijdens evenementen moeten faciliteren. Daarnaast voorziet de beoogde SMH in de parkeerbehoefte van kantoren en bezoekers, taxi-afwikkeling, Park and Ride (P&R), Kiss and Ride (K&R), touringcars, zero-emissie vervoer, deelauto's en in de stalling van fietsen en scooters. De SMH moet daarmee zorgen voor een robuuste afwikkeling van de omvangrijke vervoersstromen in het gebied. Tegelijkertijd moeten het dak en de plinten van de SMH ruimte bieden voor de ontwikkeling van sport-, maatschappelijke en commerciële voorzieningen.

Opzet rapportage

In dit rapport beschrijven we de maatschappelijke kosten en baten van de beoogde SMH. Het rapport begint met een omschrijving van de methodiek van de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) en de toepassing hiervan op de mobiliteitshub. Vervolgens schetsen we de meest waarschijnlijke situatie die in het gebied ontstaat indien er geen SMH gerealiseerd wordt (de referentiesituatie. En we gaan in op de plannen van de SMH (het projectalternatief). De verschillen tussen beide situaties resulteren in de verwachte maatschappelijke effecten, die de basis van deze MKBA vormen.

Concreet gaan we in de volgende hoofdstukken in op:

- Hoofdstuk 2: toelichting op MKBA methode en afbakening studie;
- Hoofdstuk 3: beschrijving referentiesituatie;
- Hoofdstuk 4: beschrijving projectalternatief;
- Hoofdstuk 5: bepaling en waardering effecten;
- Hoofdstuk 6: resultaten en interpretatie.



02

Toelichting MKBA

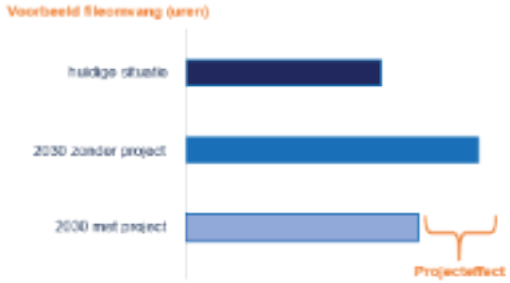
Een MKBA beschrijft de positieve en negatieve effecten van een investering op de welvaart van Nederland. Dit betekent dat er niet alleen naar de effecten voor de directbetrokkenen gekeken wordt, maar naar de maatschappelijke effecten voor alle partijen. Het gaat daarbij niet alleen om financiële kosten en baten, maar bijvoorbeeld ook om effecten op reistijd, kwaliteit van de leefomgeving of het klimaat. Deze effecten worden zoveel mogelijk in geld uitgedrukt (monetariseren). De verhouding van al deze kosten en baten geeft een beeld van het maatschappelijk-economisch rendement.

Toelichting Instrument

In Nederland worden MKBA's opgesteld volgens nationale richtlijnen[1]. Hiermee wordt gepoogd om investeringen in Nederland op eenzelfde, consistente manier te beoordelen.

1 Meer informatie hierover is te vinden op www.mkba-informatie.nl

Figuur 1: Projecteffecten



Bron: Ecorys (2021)

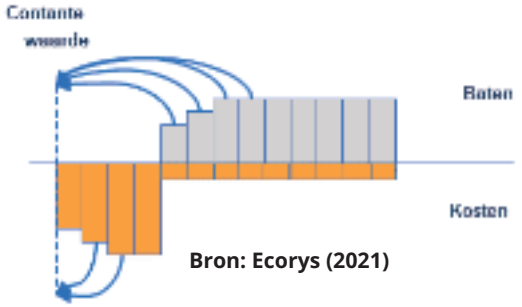
Ook binnen de regio Amsterdam worden veel investeringsafwegingen voorzien van een MKBA.

Referentiesituatie

Om een objectieve analyse van de SMH te maken, moeten alleen effecten bekeken worden die direct hieraan kunnen worden toegerekend. In de MKBA worden de effecten van de SMH (projectalternatief) daarom afgezet tegen de effecten in een referentiesituatie. Met de referentiesituatie wordt de meest waarschijnlijke situatie bedoeld, die optreedt zonder de SMH.

Belangrijk om hierbij te realiseren, is dat in feite dus twee toekomstige situaties met elkaar vergeleken worden.

Figuur 2: Verdisconteren



Bron: Ecorys (2021)

Op deze manier neemt de MKBA alleen de effecten mee die kunnen worden toegerekend aan de SMH en geen autonome effecten. Figuur 1 illustreert dit middels een voorbeeld.

Prijspeil en discontovoet

In een MKBA worden de effecten waar mogelijk in euro's uitgedrukt (gemonetariseerd). De kosten en baten worden uitgedrukt in constante prijzen met een vast prijspeil (in deze studie is dat 2020) en worden voor een langere periode meegenomen.

Om de kosten en baten te vergelijken, worden deze in een MKBA teruggerekend naar het eerste investeringsjaar (verdisconteerd).

Zo kan een vergelijking gemaakt worden tussen effecten die nu plaatsvinden, en effecten die in de toekomst plaatsvinden. Voor het verdisconteren wordt een vast percentage per jaar genomen; de discontovoet.

Voor publieke fysieke investeringen met substantiële vaste kosten, zoals infrastructuur, adviseert de 'werkgroep discontovoet 2020' een discontovoet van 1,6 %[2]. Voor overige kosten wordt een discontovoet van 2,25% gehanteerd.

De investerings-, beheer- en onderhoudskosten, hebben een verzonken karakter en zijn grotendeels onafhankelijk van het gebruik. Voor deze stichtingskosten dient een rekenrente van 1,6% te worden gehanteerd, voor de overige effecten geldt een rekenrente van 2,25%.

Het is goed om op te merken dat deze maatschappelijke discontovoeten verschillen van de rekenrente waarmee in het financiële parkeerexploitatiemodel is gerekend. In dit model is een rekenrente van 3,25% gehanteerd.

Zichtperiode

Bij de bepaling van effecten wordt rekening gehouden met de (economische) levensduur van het project. Voor infrastructurele projecten wordt in MKBA's vaak een zichtperiode van 100 jaar gehanteerd.

Omdat het parkeergebouw geen zuivere infrastructuur is (bijvoorbeeld in vergelijking met een snelweg) is besloten om in deze MKBA aan te sluiten bij de zichtperiode die is gebruikt bij de financiële businesscase, namelijk 40 jaar.

De effecten op langere termijn hebben in de praktijk een beperkte invloed op de uitkomsten van een MKBA. Dit komt door de discontering van effecten. Een aanpassing van de zichtperiode (40 jaar in plaats van 100 jaar) heeft daardoor een relatief klein effect op de uitkomsten.

Uitkomsten MKBA

Als de contante waarden van de kosten en die van de baten berekend zijn, wordt de uitkomst van de MKBA op twee manieren berekend:

- De netto contante waarde (NCW) is het saldo van alle contant gemaakte baten minus de kosten. Als de NCW hoger is dan nul, is het project vanuit maatschappelijk-economisch perspectief rendabel (en vice versa);

- De baten-kostenverhouding (B/K) geeft de verhouding weer door de verdisconteerde baten te delen door de verdisconteerde kosten. Een project met een B/K van 1 of hoger is maatschappelijk gezien een rendabel project (en vice versa).

Niet alle effecten zijn uit te drukken in geld. Ondanks dat deze effecten niet gemonetariseerd zijn, zijn het wel maatschappelijke kosten en baten die leiden tot veranderingen in welvaart. Deze effecten worden kwalitatief beschreven en in de MKBA weergegeven met plussen en minnen, waar mogelijk ondersteund met een indicatieve berekening.

2 Meer informatie is te vinden op: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/11/10/rapport-werkgroep-discontovoet-2020

De gemonetariseerde en de niet-gemonetariseerde effecten moeten integraal beschouwd worden als uitkomst van de MKBA.

Doel van de MKBA

Voor de SMH heeft de MKBA meerdere doelen.

1. De MKBA wordt gebruikt om de 'maatschappelijke businesscase' vorm te geven. Oftewel om de vraag te beantwoorden in hoeverre het maatschappelijk gezien wenselijk is om in de SMH te investeren. Omdat de MKBA de maatschappelijke kosten afzet tegen de maatschappelijke baten, geeft het instrument dit inzicht.

2. De MKBA wordt gebruikt om inzicht te krijgen welke factoren van de SMH leiden tot de maatschappelijke baten, om zo de mogelijkheden voor optimalisatie te achterhalen. Tegelijkertijd helpt dit inzicht ook voor de afweging rond andere hub-concepten. Het hub-concept wordt namelijk momenteel een steeds belangrijker onderdeel in het mobiliteitsbeleid van de Gemeente Amsterdam.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat deze SMH een uitzonderlijk karakter heeft. Mobiliteitshubs zijn veelal gericht op het afvangen van autoverkeer aan de rand van de stad (P&R) of op het faciliteren van buurtparkeren en een meer autoluwe inrichting van woonwijken.

In dit geval gaat het om een SMH die gericht is op het efficiënt combineren van functies, het versterken van de ruimtelijke kwaliteit en het bijdragen aan het verminderen van de sociale onveiligheid. Dit alles in gebied met een unieke focus op evenementen. Aan het eind van dit rapport gaan we daarom in op de toepasbaarheid van deze analyse voor andere mobiliteitshubs.

Input Smart Mobility Hub

In deze MKBA wordt informatie gebruikt uit verschillende eerdere studies naar de SMH;

- Integraal Programma van Eisen;
- Nota van Uitgangspunten (versie april 2020);
- Investeringsnota;
- Uitkomsten verkeersmodel Amsterdam (VMA);
- Businesscase parkeerexploitatie (rekenmodel);
- Raadsvoorstel Voorkeursbesluit SMH (waarin GREX beschreven staat);
- Gesprekken met experts gemeente Amsterdam (o.a. planeconoom, MKBA-expert en een expert van het verkeersmodel VMA).

Daarnaast wordt in de MKBA gebruik gemaakt van academische studies, kengetallen en openbare datasets (zoals de BAG). Waar relevant wordt in deze rapportage expliciet verwezen naar deze bronnen.



03

Referentiesituatie

Dit hoofdstuk beschrijft de toekomstige situatie die ontstaat indien er geen SMH gerealiseerd wordt (de referentiesituatie). Dit is de situatie die in de MKBA vergeleken wordt met het projectalternatief. In dit geval is de realisatie van de SMH sterk gekoppeld aan de gebiedsplannen. Hierdoor is het vaststellen van de referentiesituatie een ingewikkelde stap. Immers, wat is de meest aannemelijke invulling van het gebied als de SMH niet gerealiseerd wordt? Welk deel van de ontwikkelingen kan in die situatie alsnog gerealiseerd worden? En hoe kan een eerlijke vergelijking met de SMH plaatsvinden?

Sobere parkeergarage

Momenteel bevinden zich in De Nieuwe Kern een aantal grote parkeerterreinen op maaiveldniveau, die voor een aanzienlijk deel alleen gebruikt worden tijdens evenementen. Het grootste parkeerterrein (P2) heeft een capaciteit van circa 2.000 plaatsen, die uitsluitend rondom evenementen te gebruiken zijn. Om de ambitie van de gemeente en haar samenwerkingspartners te realiseren, komen de huidige parkeerterreinen op maaiveldniveau te vervallen.

Tegelijkertijd heeft de gemeente zich samen met gemeente Ouder-Amstel gecommitteerd om in het gebied ook een oplossing te vinden voor het evenementenverkeer.
De vervallen parkeerterreinen moeten daarom deels gecompenseerd worden en elders in het gebied ten noorden de Johan Cruijff ArenA een plek krijgen.

In deze referentie proberen we hiervoor een alternatieve, sobere oplossing te vinden. Bij het ontwerp van het referentiealternatief is het essentieel dat een eerlijke vergelijking tussen beide situaties (met en zonder hub) mogelijk is. Hiertoe wordt het volgende overwogen:

- Het handhaven van de huidige parkeerterreinen is onmogelijk in de referentiesituatie. Bovendien is het verplaatsen van de huidige parkeerterreinen naar andere locaties op maaiveldniveau niet mogelijk.

Figuur 3 en 4 : Ruimtelijke verdeling De Nieuwe Kern, met links de huidige en rechts de beoogde ruimtelijke invulling van het gebied





Bron: Stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern (december 2019

Het ruimtebeslag van deze parkeerterreinen is namelijk dusdanig groot, dat anders een behoorlijk deel van het ruimtelijk programma niet langer ontwikkeld zou kunnen worden. Deze invulling zou de referentiesituatie dusdanig onaantrekkelijk maken, dat een eerlijke vergelijking tussen de situaties niet mogelijk is.

• De enige locatie op Amsterdams grondgebied waar (logischerwijs) parkeercapaciteit kan worden gerealiseerd, is op de huidige locatie van FC Amsterdam (waar ook de SMH voorzien is). Dit omdat deze locatie parkeercapaciteit biedt en bij andere locaties de looptijden naar de evenementenlocaties (Ziggo Dome, JC ArenA, AFAS Live) te groot zouden worden.

• Op deze locatie kan vanwege de bodemgesteldheid geen ondergrondse parkeervoorzienig tegen realistische kosten en risico's gerealiseerd worden.

De bovengenoemde punten leiden ertoe dat in de referentiesituatie wordt uitgegaan van de realisatie van een sobere bovengrondse parkeergarage op de locatie van FC Amsterdam / LTC Strandvliet.

Capaciteit en tarief

Er is een uitgebreide discussie gevoerd over het aantal parkeerplaatsen dat in deze garage moet worden gerealiseerd. Zoals eerder beschreven, is er momenteel een parkeercapaciteit (tijdens evenementen) van circa 3.400 plekken.

Aan de ene kant biedt een parkeergarage met capaciteit voor circa 3.400 plekken de meest zuivere vergelijking tussen beide situaties. Echter, de investerings- en exploitatiekosten voor een parkeergarage liggen beduidend hoger dan de kosten op maaiveldniveau.

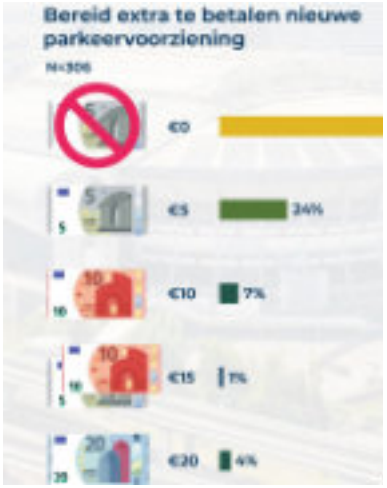
Om een eerlijke vergelijking te maken tussen de maatschappelijke effecten in beide situaties is besloten om de parkeerexploitatie niet te veel te laten verschillen.

Dit betekent dat het parkeertarief (tijdens evenementen) in de referentiesituatie net als bij de SMH van de huidige € 20 op P2 naar € 30 verhoogd wordt. Deze veronderstelling is ook logisch omdat de omliggende parkeervoorzieningen tijdens evenementen eveneens een tarief van € 25 in de referentiesituatie hanteren.

Uit een enquête die door Ecorys is gehouden onder evenementenbezoekers in 2019[1], blijkt dat 90% van de ondervraagde personen niet bereid is om € 10 extra te betalen voor een nieuwe parkeervoorziening. Circa 65% geeft

1 Ecorys (2019). Mobiliteitsonderzoek ArenaPoort West

Figuur 5: Infographic onderzoek ArenAPoort West



Bron: Ecorys (2020)

Figuur 6: Infographic onderzoek ArenAPoort West



Bron: Ecorys (2020)

zelfs aan helemaal niet bereid te zijn extra te betalen voor een nieuwe parkeervoorziening.

Wanneer bezoekers gevraagd werd hoe zijn hun reisgedrag zouden aanpassen in het geval van een 'te hoog' parkeertarief, geeft zo'n 25% aan dat zij meer gebruik zouden maken van het OV. Circa 40% geeft aan hun reisgedrag niet aan te passen, vanwege een gebrek aan een goed alternatief, en circa 25% geeft aan in zo'n geval op zoek te gaan naar een alternatieve parkeerlocatie. Slechts 1% geeft aan dat zij dan niet meer naar het gebied zullen reizen tijdens evenementen.

De enquêteresultaten geven aan dat een verhoging van het parkeertarief van € 20 naar € 30 naar verwachting leidt tot een afname van het aantal evenementenbezoekers dat met de auto komt. Dit betekent dat het behoud van dezelfde parkeercapaciteit - maar met een hoger parkeertarief - gepaard gaat met een risico op 'overcapaciteit' in de parkeergarage.

Deze overwegingen leiden ertoe dat besloten is om in de referentiesituatie uit te gaan van een sobere parkeergarage met een capaciteit van circa 2.150 plekken en een evenemententarief van € 30. Deze tarief- en capaciteitsuitgangspunten zijn daarmee gelijk aan de SMH.

Vanuit de Agenda Amsterdam Autoluw is het bovendien de ambitie om het aantal autobewegingen niet toe te laten nemen, ondanks de verdere groei van het gebied. Vanuit deze beleidsopvatting lijkt het daarmee ook niet raar om in de referentiesituatie te veronderstellen dat de parkeercapaciteit in het gebied teruggeschroefd wordt. Daarnaast lijkt een afname van autobewegingen ook beter te passen bij het nieuwe profiel van De Nieuwe Kern, van een duurzame ontwikkeling en transformatie naar een woonwijk .

Dubbel gebruik

Zoals eerder opgemerkt, wordt P2 in de huidige situatie uitsluitend tijdens evenementen gebruikt. Als gevolg van de geplande gebiedsontwikkeling worden in het gebied rond station Duivendrecht en op de grens met ArenAPoort kantoren ontwikkeld. Om in de parkeerbehoefte van deze kantoren te voorzien, wil de gemeente de parkeercapaciteit van de SMH benutten. Het idee daarbij is dat kantoorpersoneel middels abonnementen overdag kan parkeren in de hub (samen met bezoekers van de sportvoorziening), terwijl de hub 's avonds de parkeerbehoefte van het evenementenverkeer faciliteert.

Er is met de gemeente een uitgebreide discussie gevoerd hoe de parkeervoorziening voor deze kantoren er in de referentiesituatie uit zou kunnen zien. Omdat in de huidige situatie geen dubbel gebruik is, lijkt het logisch te veronderstellen dat dit in de referentiesituatie ook niet gebeurd. Dit zou er echter toe leiden dat er ófwel elders in het gebied ruimte moet worden gezocht voor extra parkeervoorzieningen voor kantoren (wat kan leiden tot minder ruimte voor het beoogde programma of tot zeer kostbare parkeerkelders gezien de bodemgesteldheid), ófwel dat deze kantoren zonder noemenswaardige parkeervoorziening gerealiseerd worden.

Beide situaties leiden tot een onaantrekkelijke referentiesituatie, waardoor een eerlijke vergelijking tussen beide situaties niet goed mogelijk is.

Hierom is besloten om in de referentiesituatie uit te gaan van een vergelijkbaar niveau van dubbel gebruik door kantoorpersoneel en evenementenverkeer van de (sobere) parkeergarage.



04

Projectalternatief

Dit hoofdstuk beschrijft de toekomstige situatie indien de SMH wordt gerealiseerd (het projectalternatief). Dit projectalternatief onderscheidt zich primair op de volgende punten van de referentiesituatie:

- **De combinatie van commerciële, maatschappelijke en sportvoorzieningen in de hub.**
- **De aanwezigheid van 'hub-functies' rond P+R, P+B, K&R, taxivervoer, deelauto's en – fietsen en een fietsen- en scooterstalling.**
- **De aanwezigheid van zero emission laadvoorzieningen**

Figuur 7: Visualisatie Smart Mobility Hub



Bron: Nota van Uitgangspunten (april 2020)

Hub functies

Op hoofdlijnen biedt de SMH plaats aan diverse vormen van vervoer en faciliteert de hub multimodaal vervoer. Zo komen er deelfietsen, wordt er een P+R/P+B en een K&R gerealiseerd, en komt er een openbare fietsenstalling met plek voor circa 1.150 fietsen en 125 scooters. Zero-emissie mobiliteit wordt gestimuleerd door het aanbieden van elektrische deelauto's, waarvoor laadvoorzieningen in de parkeergarage worden gerealiseerd.

Tenslotte biedt de hub ruimte voor het parkeren van (elektrische) touringcarbussen en worden er circa 20 taxistandplaatsen gerealiseerd.

Een overzicht van deze functies en de bijbehorende capaciteit is in de volgende tabel weergeven. In de basis heeft de SMH een capaciteit van 2.100 tot 2.200 parkeerplaatsen, die dynamisch ingezet kunnen worden voor overige voertuigen of functies. Daarbij geldt dat de capaciteit van 30 touringcarplaatsen ongeveer gelijk staat aan 400 autoparkeerplaatsen, en dat de 15-25

Tabel 1: Capaciteit Smart Mobility Hub

Parkeervoorziening	Basiscapaciteit (in parkeerplekken)	Flexibele capaciteit (in parkeerplekken)
Voertuigcapaciteit		
Dynamische autoparkeercapaciteit	**2.150**	**2.150**
Touringcarplaatsen	**0**	**30**
Laadplaatsen zero-emissie	**6**	**15-25**
Kiss & Ride	**30**	**250**
Taxistandplaatsen	**20**	**n.t.b.**
Park & Ride	**n.t.b.**	**500**
Kantoorparkeerplaatsen en elektrische deelauto's	**0**	**560**
Tweewielercapaciteit		
Fietsparkeerplaatsen	**700**	**700**

Bron: Nota van Uitgangspunten Smart Mobility Hub (april, 2020)

zero-emissielaadplaatsen ongeveer gelijk staan aan 60 autoparkeerplaatsen
De voornaamste doelgroep van de SMH is evenementenbezoekers. Dit zijn bezoekers die per auto, fiets, scooter, touringcar, taxi of K&R een evenement bezoeken. Daarnaast faciliteert de SMH parkeervoorzieningen voor kantoorpersoneel, P&R en bezoekers aan De Nieuwe Kern. Met name kantoorpersoneel is met circa 500 parkeerplekken voor abonnementhouders een relevante doelgroep.

In eerder onderzoek is de vraag naar fiets- en scooterstallingscapaciteit van de SMH gebaseerd op normkengetallen en de geambieerde verschuiving van auto- naar fietsgebruik. Hieruit resulteerde een minimale vraag van circa 700 fietsparkeerplaatsen. De capaciteit voor
touringcars en K&R was gebaseerd op cijfers van evenementen (gemiddeld circa 8% van de bezoekers komt per touringcar en gemiddeld 2% maakt gebruik van K&R). Het is de verwachting dat de voertuigcapaciteit van de SMH op 80% tot 90% van de evenementendagen maximaal benut wordt.

Voor de vraag naar parkeervoorzieningen overdag is in eerder onderzoek aangesloten op normkengetallen voor kantoren en sport.

De parkeercapaciteit voor kantoorpersoneel is daarbij gelimiteerd op 800 parkeerplekken. Voor de overige verplaatsingen wordt ingezet op een modal shift naar OV en fiets. De vraag naar parkeervoorzieningen door bezoekers, potentiële gebruikers van deelmobiliteit en potentiële gebruikers van de P&R in de SMH is vooralsnog engszins onzeker.

Voorzieningen

Naast het faciliteren van parkeergelegenheid worden er in de SMH commerciële en maatschappelijke voorzieningen in de plint gerealiseerd. Denk hierbij aan horeca, detailhandel, een sportmedisch centrum, maar ook een politiepost en winteropvang voor daklozen. In totaal betreft het circa

00 m2 bruto vloeroppervlakte voor voorzieningen. Daarnaast wordt er een sportpark van circa 4 hectare gerealiseerd op het dak. Onder dit sportpark wordt waterberging gerealiseerd ten behoeve van klimaatadaptatie.

De aangeboden parkeervoorzieningen voor evenementenverkeer kunnen worden gebruikt door bezoekers van de sportaccommodaties en de overige voorzieningen. Bovendien wordt de hub gebruikt om abonnementhouders van (met name) kantoren te voorzien in een parkeerplek (net als in de referentiesituatie).

Niet-onderscheidende effecten

In deze paragraaf worden samenvattend enkele onderdelen van de SMH toegelicht, die niet verschillen van de sobere parkeergarage in de referentiesituatie. De keuze om deze niet-onderscheidende elementen expliciet te benoemen, is dat deze elementen - alhoewel niet verschillend in beide situaties - een verandering ten opzichte van de huidige situatie betreffen.

• In beide situaties wordt de parkeercapaciteit van de verschillende terreinen gebundeld op één plek, op de locatie van FC Amsterdam.

• In beide situaties wordt de parkeercapaciteit teruggebracht van totaal circa 3.400 plekken in de huidige situatie naar circa 2.150 plekken in de referentie- en projectsituatie.

• In beide situaties worden de parkeertarieven tijdens evenementen verhoogd van € 20 (huidige tarief voor P2) naar € 30.

• In beide situaties wordt de parkeervoorziening ook gebruikt voor abonnementhouders van omliggende kantoren, die de parkeerfaciliteit overdag kunnen gebruiken.

Door de afname van parkeercapaciteit tijdens evenementen, wordt de verkeersafwikkeling in beide situaties anders dan de huidige situatie. Dit verschil ten opzichte van de huidige situatie wordt niet meegenomen in de MKBA. Immers, in de MKBA wordt het projectalternatief van de SMH afgezet tegen de referentie situatie, en niet tegen de huidige situatie.

Onderscheidende effecten

Ondanks dat de referentie- en de projectsituatie sterk op elkaar lijken, is er sprake van een aantal belangrijke verschillen. Deze onderscheidende aspecten vormen het startpunt voor de effectbeoordeling (volgend hoofdstuk).

• De investeringskosten en het exploitatiesaldo zijn verschillend tussen beide situaties. In de referentiesituatie wordt een sobere parkeergarage gerealiseerd, waarvoor de kosten lager zijn. De inkomsten vanuit exploitatie liggen daarentegen ook lager, omdat er geen P+R- en zero emissiefunctie in de referentiesituatie gefaciliteerd wordt.

• Doordat in de SMH commerciële enmaatschappelijke voorzieningen worden gerealiseerd, heeft deze een positieve invloed op de ruimtelijke kwaliteit.

• De sociale veiligheid is een probleem in dit gebied. Uit de 'Regionale Veiligheidsindex Amsterdam Amstelland' blijkt dat het gebied Venserpolder, ondanks dat het niet bovengemiddeld scoort op criminaliteitscijfers (objectieve veiligheid), tot de slechtst scorende buurten in Amsterdam behoort op de veiligheidsbeleving (subjectieve veiligheid). Door het gebied te activeren, ontstaat er buiten de evenementen om meer levendigheid in het gebied. Hierdoor is de verwachting dat de SMH de sociale veiligheid versterkt.

• De SMH faciliteert multimodaal vervoer in betere mate door het bieden van 'hub-functies'. Daarnaast biedt de SMH ruimte voor de realisatie van een P+R/P+B, K&R en taxistandplaatsen.

• De SMH leidt tot efficiënter ruimtegebruik. De hub combineert meerdere functies in een gebouw. Zo wordt er in de referentiesituatie geen sportvoorziening gebouwd op het dak van de parkeergarage, en komen enkel een aantal essentiële functies in de plint. In overleg met de gemeente is besloten dat in de referentiesituatie de sportvoorzieningen elders in het gebied moeten terugkomen. Dit gaat ten koste van de ontwikkeling van het overige programma.

• In de SMH ziet de gemeente mogelijkheden om waterberging onder het sportpark te realiseren. In de referentiesituatie wordt deze waterberging niet gerealiseerd.

• Een laatste verschil heeft te maken met de toekomstvastheid van het gebouw. Door de hoogwaardige afwerking van de SMH, en de combinatie met andere functies, is het goed mogelijk om het gebouw in de toekomst op een andere manier te gebruiken mocht daar behoefte aan zijn.

Een traditioneel parkeergebouw voorziet hier in mindere mate in, omdat er geen functiemenging is en een eventuele transformatie van een parkeergebouw naar andere functies meer voeten in de aarde heeft. De SMH is daarmee adaptiever.



05

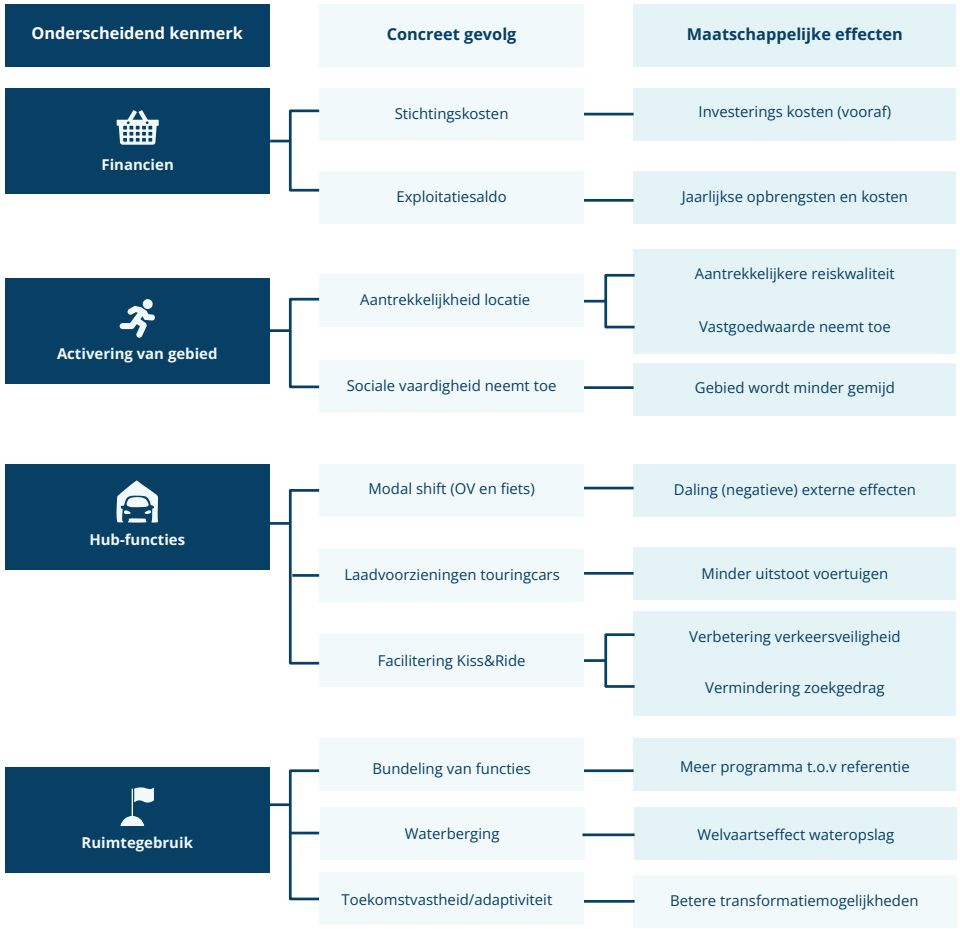
Maatschappelijke effecten

In dit hoofdstuk worden de maatschappelijke kosten en baten van de SMH beschreven. Dit zijn de positieve en negatieve effecten van het projectalternatief, in vergelijking tot de referentiesituatie.

Bij de bepaling van de maatschappelijke effecten wordt de SMH (het projectalternatief) vergeleken met een sobere parkeergarage (de referentiesituatie). Hiermee ligt de focus op de maatschappelijke effecten op basis van de onderscheidende elementen van de SMH (conform de uitgangspunten uit het vorige hoofdstuk). Deze zijn samengevat in het schema in Figuur 5.

Per onderscheidend kenmerk worden de hieruit resulterende effecten beschreven. In het vervolg van dit hoofdstuk worden de effecten conform dit schema toegelicht. Daarin wordt beschreven hoe het effect is bepaald, welke bronnen zijn gebruikt, en welke kwantificering hieruit volgt. Bij ieder gekwantificeerd effect wordt ook de verdisconteerde waarde gepresenteerd (zie hoofdstuk 'Toelichting MKBA).

Figuur 8: Effectbepaling



Bron: Ecorys (2021

Financiën

Stichtingskosten

De kosten voor SMH zijn hoger dan voor een sobere parkeergarage. Het kostenverschil wordt met name veroorzaakt door de afwerking van het parkeergebouw (circa € 13 miljoen) en de bouwkundige maatregelen om een sportpark op het dak te realiseren (circa € 14 miljoen). De kosten voor het realiseren van plintvoorzieningen zijn niet opgenomen in het kostenoverzicht, omdat wordt verondersteld dat deze budgetneutraal worden gerealiseerd[1].

In de MKBA worden de kosten inclusief BTW opgenomen. Omdat de investeringskosten exclusief btw zijn aangeleverd, wordt hier een opslag van 18,2% op uitgevoerd (conform CPB (2015)[2]). De resulterende stichtingskosten voor de MKBA komen daarmee uit op € 99 miljoen inclusief BTW voor de referentiesituatie en € 131 miljoen voor het projectalternatief.

Tabel 1: Stichtingskosten (excl. kosten bouwrijp maken)

Kosten (in miljoenen euro)	Referentie	Projectalternatief
Parkeergebouw	€ 75	€ 88
Bouwkundige maatregelen sportpark	€ 0	€ 14
Sportpark en accomodatie	€ 6	€ 6
Uitbreiding sportpark en accomodatie	€ 2	€ 2
Totaal (ex BTW)	€ 84	€ 110

Bron: Gemeente Amsterdam (2021). Prijspeil 1 januari 2020

In overleg met de gemeente is uitgegaan dat het circa drie jaar duurt om het volledige gebouw operationeel te hebben. De investeringskosten zijn daarom gelijkmatig verdeeld over de eerste drie jaren van de looptijd van de MKBA.

De contante waarde van de stichtingskosten komt daarmee uit op € 97 miljoen voor de referentie, en € 128 miljoen voor het projectalternatief, verdisconteerd over 40 jaar.

Exploitatiesaldo

Het exploitatiesaldo is ingeschat op basis van het parkeerexploitatiemodel van de Gemeente Amsterdam.

Het exploitatiesaldo bestaat uit een opbrengstenkant. De opbrengsten worden bepaald door de omzet vanuit het betaald parkeren. De exploitatieopbrengsten voor de referentie komen (bij volledig gebruik) uit op € 5,2 miljoen per jaar, de exploitatieopbrengsten voor de SMH komen uit op € 5,7 miljoen per jaar. Het verschil hiertussen wordt veroorzaakt door opbrengsten vanuit de P&R functie en de zero emissies laadvoorzieningen.

1 Anders gezegd, de kosten die de Gemeente hiervoor maakt worden een-op-een gecompenseerd door uitbaters van de plintvoorzieningen of de vastgoedeigenaren

2 https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-notitie-28okt2015-btw-en-reistijdwaardering-van-zakelijke-reizen-en-goederenvervoer-mkba.pdf

Conform de businesscase zal in de eerste jaren nadat de SMH operationeel is, worden uitgegaan van een bepaald percentage leegstand, waardoor de opbrengsten in de eerste jaren lager liggen.

In de MKBA worden de exploitatieopbrengsten inclusief BTW opgenomen. Omdat de exploitatieopbrengsten exclusief btw zijn aangeleverd, wordt hier een opslag van 18,2% op uitgevoerd (conform CPB (2015)[3]).

Naast een opbrengstenkant kent het exploitatiesaldo een kostenkant. De kostenkant is ingeschat aan de hand van de beheer-, onderhouds- en exploitatiekosten. Deze kosten komen in de referentiesituatie uit op € 2,0 miljoen per jaar, voor de SMH komen deze kosten afgerond eveneens uit op € 2,0 miljoen per jaar. De kosten bij de SMH liggen op jaarbasis circa € 50.000 hoger.

In de MKBA worden ook deze gegevens inclusief BTW opgenomen. Bovengenoemde kosten zijn weergegeven exclusief btw. Vandaar dat ook hier een opslag van 18,2% op is toegepast.

3 https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-notitie-28okt2015-btw-en-reistijdwaardering-van-zakelijke-reizen-en-goederen-vervoer-mkba.pdf

Op basis van bovenstaande gegevens is per jaar het exploitatiesaldo uitgerekend. In de MKBA is het verschil in exploitatiesaldo tussen beide varianten meegenomen als projecteffect (€ 3,7 miljoen per jaar versus € 3,0 miljoen per jaar).
Verdisconteerd over 40 jaar is de contante waarde van het (verschil in) exploitatiesaldo € 9,4 miljoen.

Hierbij kan opgemerkt worden dat het berekende exploitatiesaldo alleen informatie bevat over de parkeerexploitatie. De exploitatie van het sportpark (zowel de opbrengsten als de kosten) zijn niet meegenomen in de MKBA, omdat hier geen gegevens over bekend zijn. Verondersteld is dat een eventueel positief of negatief effect verwaarloosbaar is, waardoor de uitkomsten van de MKBA naar verwachting niet worden beïnvloed.

Activering van het gebied

Zoals eerder is toegelicht, is het de verwachting dat het combineren van sport- en leisurefuncties in de SMH leidt tot een activering van het gebied.
Deze activering van het gebied leidt tot een grotere kwaliteit van de openbare ruimte en tot een versterking van de sociale veiligheid in het gebied.

Kwaliteit openbare ruimte – woningwaarde

Het **aantal woningen** binnen 500 meter van de SMH[4] is bepaald aan de hand van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en ruimtelijke analyses. Hierbij is alleen het aantal vierkante meters woonoppervlakte meegenomen, met name om een risico op dubbeltelling met andere effecten (met name reistijdwaardering, volgende paragraaf) te voorkomen.

In totaal gaat het om circa 40.000m2 aan woonruimte binnen 500 meter van de SMH. Naast bestaande woningen vindt er in de komende jaren gebiedsontwikkeling plaats. De exacte invulling is nog onzeker, maar op basis van de Stedenbouwkundige Visie De Nieuwe Kern[5] is (conservatief) geschat dat er circa 215.000 m2 (2.400 woningen) aan woonruimte wordt gebouwd binnen 500 meter van de SMH de komende jaren[6].
De gemiddelde woningwaarde in het gebied ligt tussen op de € 3.300 per m2[7].

4 Het betreft de woningen aan de Boris Pasternakstraat en de Boeninlaan.
5 Versie december 2019
6 Het betreft de gebieden 2B, 2C, 4A, 4B, 4C, 4D, 5 en 6. Daarnaast valt naar schatting een kwart van 3a2 en 3a3 binnen een straal van 500 meter van de SMH.
7 https://maps.amsterdam.nl/woningwaarde/

De te gebruiken **opslag op de woningwaarde**, als gevolg van de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, hangt af van het type project en de omgeving waarin het project wordt gerealiseerd. In de regel komen gehanteerde opslagen in MKBA's uit op een bandbreedte van 1% tot 5% waardestijging.

In deze MKBA gaan we uit van een waardestijging van 1% tot 2%. Er zijn twee redenen om aan de onderkant van de bandbreedte te gaan zitten. Ten eerste omdat in dergelijke MKBA's de kwaliteit van de openbare ruimte meestal wordt verbeterd door groenvoorzieningen (zoals een park). Een tweede reden om aan de onderkant van de bandbreedte te gaan zitten, is dat de woningen zich relatief ver van het project bevinden (eerder op 400 meter afstand dan op 50 meter afstand van de hub).

Het maatschappelijke effect van een hogere verblijfskwaliteit als gevolg van de SMH wordt, via de woningwaarde, gewaardeerd op € 8 tot € 16 miljoen. Dit is een eenmalig effect.

Voor de nieuw te bouwen woningen treedt het effect op wanneer de woningen opgeleverd worden. De woningen worden naar verwachting tussen 2028-2030 opgeleverd, ongeveer gelijktijdig met de SMH.

Daarom gaan we ervan uit dat dit volledige effect direct optreedt nadat de SMH operationeel wordt. De contante waarde van dit effect is hierdoor € 7,8 tot € 15,6 miljoen.

Kwaliteit openbare ruimte – reiskwaliteit

Naast effecten op de woningwaarde, effecten die neerslaan bij inwoners, ondervinden ook de overige gebruikers van het gebied een positief effect van een verbetering van de openbare ruimte. Voor evenementenbezoekers wordt aangenomen dat het effect niet optreedt. Tijdens evenementen is er dusdanig veel levendigheid in het gebied dat problematiek rondom een lage ruimtelijke kwaliteit eigenlijk niet optreedt. Het verbeteren van de openbare ruimte heeft voor deze groep dus geen (extra) welvaartseffect.

Het is lastig om de 'betalingsbereidheid voor meer ruimtelijke kwaliteit' voor gebruikers in te schatten. Om dit effect (indicatief) in te schatten, nemen we aan dat bezoekers van het gebied (exclusief inwoners en evenementenbezoekers) net als de bewoners een zekere willingness to pay voor de verbeterde kwaliteit van de openbare ruimte hebben.

Deze betalingsbereidheid kan worden gezien als een indicatie van de waardering voor een hogere reiskwaliteit (prettiger gebied om doorheen te reizen).

Onderzoek naar de betalingsbereidheid voor een hogere reiskwaliteit is relatief beperkt. Wel is er een aantal onderzoeken gedaan naar de betalingsbereidheid voor de kwaliteit van treinstations en openbaar vervoer. Een aantal toepasbare uitkomsten voor de kwaliteitseffecten van de SMH zijn als volgt:

- Een gemiddelde betalingsbereid van circa $0,28 per reis (7% van $4) voor een algehele kwaliteitsverbetering van een treinstation (Douglas, 2017)
- Een gemiddelde betalingsbereid van circa $0,024 per minuut voor een algehele kwaliteitsverbetering van een treinstation (Litman, 2011)
- Een betalingsbereidheid van circa € 1,- per reis voor een algehele serviceverbetering in het openbaar vervoer (Eboli & Mazzulla, 2008)

Gegeven deze uitkomsten en de onzekerheid over de toepasbaarheid, de bandbreedte en de verschillende valuta en prijspeilen, veronderstellen we een monetaire waardering van € 0,5 tot € 1 per reis in het gebied rondom de SMH.

Uit VMA is te herleiden dat er op jaarbasis in totaal circa 140.000 heen- en weerverplaatsingen in het gebied zijn (exclusief evenementenverkeer en reisbewegingen van inwoners). Gegeven een monetaire waardering van € 0,5 tot € 1 per reis resulteert een positief welvaartseffect van circa € 70.000 tot € 140.000 op jaarbasis. Verdisconteerd over de looptijd van het project resulteert een contante waarde van € 1,7 tot € 3,4 miljoen.

Kwaliteit van de openbare ruimte – sociale veiligheid

Naast een verbetering van de openbare ruimte leidt de activering van het gebied tot een versterking van de sociale veiligheid in het gebied. De gemeente Amsterdam geeft aan dat sommige bedrijven in het gebied bezoekers en/of werknemers stimuleren om station Strandvliet te mijden, en soms zelfs om 's avonds met de auto te komen.
Als gevolg van de activering van het gebied wordt het gebied minder vaak gemeden door potentiële reizigers, die hierdoor een reistijdwinst ondervinden. Er ontstaat daarmee niet alleen een effect met betrekking tot de reiskwaliteit, maar eveneens een effect met betrekking tot de reistijd (afname mijdingsgedrag).

Sociale veiligheid is een belangrijke voorwaarde voor het gebruik van het openbaar vervoer. Uit de Monitor Sociale Veiligheid Openbaar Vervoer (2019) van de gemeente Amsterdam blijkt dat 8% van de OV-reizigers wel eens een halte of een traject mijdt vanwege een onveilig gevoel, en dat 5% van de niet-reizigers sociale onveiligheid als reden geeft om niet met de metro te reizen. Mijdingsgedrag treedt vooral op in de avonduren.

De resultaten uit de Monitor suggereren dat metrohaltes in gebieden met een gebrekkige sociale veiligheid 'onderbenut' zijn. Reizigers mijden de metrohalte en accepteren daarmee een langere reistijd. Als gevolg van de SMH verbetert de ruimtelijke kwaliteit, en neemt de sociale veiligheid in het gebied toe. Dit kan een positief effect hebben op het aantal reizigers dat station Strandvliet gebruikt.
In deze berekening gaan we ervan uit dat in de referentiesituatie 8% van de reizigers 's avonds station Strandvliet vermijdt. Er zijn dagelijks zo'n 4.800 reizigers op station Strandvliet[8], waarvan naar schatting 10% in de avonduren (tussen 21.00 en 7.00).

We veronderstellen dat de omreistijd die reizigers hebben om station Strandvliet te vermijden tussen de 2-5 minuten bedraagt[9] . Het betreft hier met name de extra loopafstand die ontstaat doordat reizigers een halte blijven zitten of in plaats van op Strandvliet opstappen op een ander station (zoals Duivendrecht of Bijlmer Arena).

In het geval van de SMH mijden reizigers niet langer het station, waardoor het aantal reizigers via Strandvliet toeneemt met circa 40 per dag (8% van de 480 reizigers tijdens avonduren). Deze reizigers ondervinden een reistijdwinst van 2 tot 4 minuten.

Door deze reistijdwinst te waarderen en op te hogen naar jaartotalen resulteert een jaarlijkse baat van € 3.500 tot € 9.500. Verdisconteerd over de looptijd van het project (40 jaar), resulteert een contante waarde van € 0,1 tot € 0,3 miljoen.

In deze berekening is nog geen rekening gehouden met het feit dat het aantal reizigers op metrostation Strandvliet toeneemt als gevolg van de voorziene gebiedsontwikkeling.

8 https://wiki.ovinnederland.nl/wiki/Amsterdam_Strandvliet

9 Steekproefsgewijs bepaald door het verschil in afstand vanaf locaties nabij Strandvliet ten opzichte van station Strandvliet en station Bijlmer Arena en Duivendrecht in te schatten.

Het is onduidelijk voor hoeveel reizigers Strandvliet een goede OV-halte is, vanwege de nabijheid van station Duivendrecht en station Bijlmer/Arena. Aangezien de indicatieve berekening van het effect aangeeft dat de omvang relatief gering is, zal deze onderschatting gering zijn en heeft deze geen substantiële impact op de uitkomst van de MKBA.

Naast het feit dat reguliere reizigers metrostation Strandvliet mijden vanwege de sociale onveiligheid, geeft de gemeente aan dat bedrijven in het gebied bezoekers en werknemers stimuleren om station Strandvliet te mijden. Sommige evenementenbedrijven in het gebied verzoeken hun medewerkers 's avonds om met de auto naar het werk te komen. Het is echter onduidelijk voor welk deel van het personeel dit verzoek een doorslaggevende reden is om niet met het OV te reizen. Dit effect is geprobeerd in te schatten in de vorige paragraaf (zie effect 'reiskwaliteit').

Wel geeft dit aan dat een gebrekkige sociale veiligheid in het gebied een belangrijke reden is waarom er momenteel een onderbenutting van het openbaar vervoer netwerk is in het gebied. Indien de SMH het gebied daadwerkelijk weet 'te activeren', is dit dus een baat die niet moet worden onderschat.

Hub-functies

Hub functies – Modal shift

Als gevolg van het toevoegen van 'hub-functies' in de SMH treedt er naar verwachting een modal shift in het gebied op. Bijvoorbeeld door de fietsenstalling, deelfietsen en P&R functie. Hierbij neemt het aantal autoverplaatsingen af, en neemt het aantal verplaatsingen met fiets en OV toe. Deze modal shift resulteert in een vermindering van een aantal externe effecten van autoverkeer (zoals CO2-uitstoot, geluidshinder en verkeersonveiligheid).

De grootste potentie voor een modal shift bestaat uit de P&R, gelet op de P&R-capaciteit van circa 500 parkeerplaatsen. Over het verwachte gebruik van P&R in de SMH is nog geen eenduidige prognose. Ook kan er geen eenduidige conclusie uit andere P&R-locaties getrokken worden, aangezien het gebruik van de verschillende P&R-voorzieningen in Amsterdam verschilt per locatie. Gegeven de bandbreedte in bezettingsgraden van P&R-locaties in Amsterdam en de potentie van de P&R-voorziening in de SMH op de Oost-Westcorridor, is een



gemiddelde bezettingsgraad van circa 50% tot circa 70% verondersteld (250 tot 350 autoverplaatsingen).

Daarnaast is verondersteld dat de deelauto's, deelfietsen en fietsvoorzieningen resulteren in een kleine modal shift voor bewoners en bezoekers van De Nieuwe Kern. Hiervoor wordt uitgegaan van een reductie van 0 tot 50 autoverplaatsingen per dag. Vervolgens is indicatief aangenomen dat de gemiddelde ritafstand met circa 10 km afneemt (gegeven de afstand van de SMH tot het centrum van Amsterdam), en dat de gemiddelde autobezetting uit 1,2 personen bestaat. Hieruit resulteert een afname van circa 1,4 miljoen reizigerskilometers per jaar.

Conform kengetallen voor externe kosten

van autovervoer per reizigerskilometer[10], resulteert een jaarlijkse baat van ruim € 85.000. Verdisconteerd over de looptijd van het project (40 jaar) resulteert een contante waarde van € 1,3 tot € 2,1 miljoen.
In de VMA-berekeningen is niet specifiek voor de P&R-functie gemodelleerd. De verwachting is dat dergelijke extra autoverplaatsingen niet tot verkeersproblemen leiden op het lokale wegennet in De Nieuwe Kern. In VMA zijn namelijk wel de verkeersintensiteiten gedurende evenementen gemodelleerd. Uit deze modellering resulteren geen substantiële knelpunten op het lokale wegennet. Dit gegeven, in combinatie met een veelal gespreide verdeling van verkeersbewegingen van en naar de P&R, maakt dat de modal shift naar verwachting niet resulteert in substantiële knelpunten.

Hub functies - Touringcars

De gemeente Amsterdam heeft een uitdaging met de touringcars in de stad. Chauffeurs laten toeristen op verschillende plekken in of uit stappen wat zorgt voor overlast en gevaarlijke situaties. Onder normale omstandigheden rijden per dag gemiddeld zo'n 625 touringcars het gebied binnen de weg S100 in, wat 220.000 voertuigbewegingen per jaar zijn. De impact van touringcars is relatief groot, door hun omvang, gewicht en uitstoot[11]. Daarom heeft de gemeente in september 2020 de Agenda Touringcar 2020 – 2025 gepubliceerd, met als doelstelling om de overlast van touringcars te bestrijden.

Hiervoor wil de gemeente Amsterdam inzetten op drie concrete doelen:
1. Touringcars zijn uitstootvrij;
2. Zware touringcars rijden niet over kwetsbare bruggen;
3. De (parkeer)overlast door touringcars wordt geminimaliseerd[12].

In het tweede kwartaal van 2021 is bovendien gebleken dat de huidige touringcarvoorzieningen niet conform de Europese verordening betreffende autobus- en touringcarpassagiers zijn. De implicaties hiervan zijn dat de gemeente Amsterdam genoodzaakt is om – conform deze verordening – een touringcarterminal te realiseren.

Vereiste vanuit de gemeente Amsterdam is om de touringcarterminal nabij een goed bereikbare OV-locatie te realiseren. Inmiddels ligt er een voorkeursbesluit om dit nabij station Duivendrecht te realiseren. De kosten hiervan zijn geraamd op € 12 miljoen. Bij realisatie van de SMH is het echter een optie om deze touringcarterminal te integreren in de SMH.

De SMH kan middels een aantal additionele investeringen aan de eisen van een nieuwe touringcarterminal voldoen. De hub voldoet namelijk al aan een groot deel van de eisen ten aanzien van de locatie, omliggende infrastructuur en capaciteit. De additionele investeringen betreffen een aantal specifieke voorzieningen, zoals wachtvoorzieningen, horecavoorzieningen en andere basisvoorzieningen zoals toiletten. De totale kosten van de additionele investeringen zijn geraamd op € 1,3 mln[13] .

Daarmee resulteert het faciliteren van een touringcarterminal in de beoogde SMH nominaal in een investeringsbesparing van circa € 10 tot € 11 mln. Uitgaand van een investeringstermijn van 2025 tot en met 2027 (in lijn met realisatie SMH als geheel), resulteert een contante waarde van € 10,5 mln.

10 CE Delft (2014). Externe en infrastructuurkosten van verkeer.

11 https://www.taxipro.nl/touringcar-2/2020/09/17/touringcars-nauwelijks-nog-welkom-in-centrum-amsterdam/?gdpr=accept
12 https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/954790/touringcar_agenda_2020-2025.pdf

13 De additionele investering van € 1,3 mln is gebaseerd op een geactualiseerde raming van € 88,8 i.p.v. € 87,7 mln voor sec de mobiliteitshub. Gecorrigeerd voor een BTW-opslag van 18,2% resulteert een bedrag van € 1,3 mln.

Naast deze investeringsbesparing is er geen sprake van verschil in andere maatschappelijke kosten en baten tussen de realisatie van een touringcarterminal in de SMH of elders in Amsterdam.

Dit omdat de verschillende mogelijke terminals niet tot nauwelijks onderscheidend zijn voor touringcarpassagiers, de additionele exploitatieopbrengsten voor de SMH sec een financiële herverdeling ten opzichte van een alternatieve touringcarterminal betreffen (i.e. geen maatschappelijke baten), en omdat de mogelijke touringcarterminals geen interactie met andere maatschappelijke kosten en baten binnen deze MKBA hebben.

Hub functies – Kiss en Ride (K+R)

Er is momenteel geen formele K+R-locatie nabij Bijlmer Arena. In de praktijk blijkt dat veel mensen hun passagiers afzetten op de drukke Holterbergweg, waardoor verkeersonveilige situaties ontstaan.

Op basis van de BasisRegistratie Ongevallen Nederland (BRON) lijken zich in de afgelopen jaren geen ernstige ongelukken voorgedaan te hebben die te relateren zijn aan K+R-activiteiten.

Desondanks zal de inrichting van een formele K+R bij de SMH leiden tot een verbetering van de verkeersveiligheid. Dit effect is niet kwantitatief gewaardeerd, maar is in de besluitvorming zeker relevant.

Tevens voorkomt een K+R problemen met “zoekverkeer”. Tijdens evenementen proberen auto’s gelijktijdig zo dicht mogelijk bij de locatie hun passagiers af te zetten. Dit leidt tot verliestijden (filevorming) en een verrommeling van het algemene verkeersbeeld. Het is momenteel onduidelijk hoeveel informeel K+R er plaatsvindt rondom evenementen.

We hebben een indicatief rekenvoorbeeld gemaakt, er van uitgaande dat tijdens evenementendagen (90 op jaarbasis) circa 250 auto’s hun passagier(s) af zetten. Door zoekgedrag zijn de inzittenden circa 1 minuut langer onderweg dan in de situatie waarin er een (formele) K+R is. Deze berekening komt uit op een reistijdwinst van circa € 5.500 op jaarbasis en een contante waarde over de looptijd van het project (40 jaar) van € 0,2 miljoen.

Uit deze berekening blijkt dat er van bovengenoemde doorwerking van de SMH geen grote maatschappelijke effecten mogen worden verwacht op reistijdwinsten. Een effect op verkeersveiligheid kan mogelijk substantieel zijn, maar is niet te kwantificeren. Dit positieve effect wordt daarom kwalitatief als + meegenomen.

Ruimtegebruik

Bundeling van functies

De sobere parkeergarage (referentie) heeft een kleiner ruimtebeslag dan de SMH. Omdat er geen sportvoorzieningen op het dak hoeven te worden gebouwd, kan er met meer verdiepingen worden gebouwd.

Naar schatting kan daardoor het ruimtebeslag van 4 hectare van de SMH teruggebracht worden naar 2 hectare in de referentie. Hier staat echter tegenover dat er in de referentie een alternatieve locatie gevonden moet worden voor de sportvoorzieningen van 4 hectare. Hierdoor resteert netto een extra ruimtebeslag van 2 hectare in de referentiesituatie.

Omdat er in het gebied verder geen ruimte is, zal een deel van het geplande woningprogramma vermoedelijk niet kunnen worden ontwikkeld. Het is ingewikkeld om dit effect financieel en conform MKBA-richtlijnen te waarderen, omdat de exacte implicaties niet duidelijk zijn. Wellicht wordt er in de praktijk gekozen om een woonverdieping extra te realiseren, in plaats van minder woningen bouwen. Daarnaast is het mogelijk dat in plaats daarvan de hoeveelheid groen in het gebied wordt teruggebracht.

In de MKBA zijn voor de SMH kosten opgenomen om de ruimtebesparing te realiseren; namelijk kosten voor de versteviging van het dak en overige bouwkundige maatregelen (zie kopje 'financiën'). Daarom maken we ook een indicatieve inschatting van de effecten van dit lagere ruimtebeslag.

De gemiddelde woningwaarde in het gebied bedraagt de € 3.300 per m2[14]. De woningen hebben gemiddeld circa 4 verdiepingen. De vastgoedwaarde per m2 grond kan dan worden ingeschat op € 13.200. Op basis van buurtstraatquote (BSQ) is achterhaald dat circa 5% van de woningwaarde in dit gebied bestaat uit de grondwaarde. De waarde

14 https://maps.amsterdam.nl/woningwaarde/



van de grond waarop deze woningen zijn gebouwd kan daarmee (indicatief) worden ingeschat op circa € 650 per m2.

In de referentiesituatie kunnen er minder woningen worden gebouwd, omdat er een sportveld op maaiveldniveau (met grondwaarde van € 50 per m2) wordt gebouwd. Bij het projectalternatief kunnen hier woningen (met grondwaarde van € 650 per m2) worden gerealiseerd.

Omdat het gebied circa 2 hectare beslaat, komt het verschil in grondopbrengsten uit op ruim € 12 miljoen. Het effect ontstaat direct bij uitvoering van het programma, nog voordat de hub operationeel is. De contante waarde hiervan is € 12,2 miljoen.

In de MKBA gaan we uit van een bandbreedte waarbij de monetaire baat van € 9,6 miljoen het maximum is, vanwege de genoemde onzekerheid hoe in de praktijk omgegaan wordt inrichtingskeuzes. Indien wordt gekozen om een extra verdieping te realiseren of om een deel van het programma van De Nieuwe Kern (zoals groenvoorziening) niet te realiseren, wordt dit maatschappelijke effect kleiner. De grondwaarde voor groenvoorziening (maaiveld, niet-bebouwd) is identiek aan de grondwaarde voor het sportveld op maaiveldniveau.

Indien bij de inrichting wordt gekozen voor een sportveld in plaats van een groenvoorziening is het maatschappelijk effect daarom 0. De gehanteerde bandbreedte hangt dus af van de inrichtingskeuzes. De contante waarde is gelijk aan € 0 tot € 9,6 miljoen.

Waterberging

Bij de realisatie van de SMH wordt er onder de sportvelden op het dak een waterberging gerealiseerd. De waardering van deze waterberging is niet eenvoudig. In eerdere studies is gekeken naar de waterberging van bijvoorbeeld waterpleinen . Zo heeft Rebel voor een parkeergarage in Rotterdam berekend wat de maatschappelijke baten van waterberging kunnen zijn. De onderzoekers kwamen daarbij uit op een waardering van € 1.200 tot € 3.200 per 400 m3 waterberging, die resulteert in minder wateroverlast. Aangezien de waterberging bij de SMH niet direct bijdraagt aan verminderen van wateroverlast bij omliggende gebouwen, gaan we uit van een waardering van € 1.200 tot € 2.200 per 400 m3.

Uitgaande van een hoogte van de waterberging van 40 centimeter is er op de SMH een waterberging van (45.000 m2 * 0,4 m) 18.000 m3 mogelijk. De jaarlijkse baten van waterberging komen daarmee uit op € 50.000 - € 100.000. Verdisconteerd over de looptijd van 40 jaar resulteert een baat van € 1,3 miljoen tot € 2,4 miljoen.

Adaptiviteit

De SMH is een parkeergebouw met hoogwaardige afwerking en additionele functies. Naast parkeercapaciteit biedt het gebouw sport-, maatschappelijke- en commerciële voorzieningen. Het gebruik van het gebouw is daarmee multifunctioneel.

Deze verschillende functionaliteiten leiden ertoe dat de indeling van functies eenvoudig kan wijzigen, indien daar behoefte aan is. Zo kunnen relatief eenvoudig parkeerplaatsen worden opgeheven en in plaats daarvan additionele voorzieningen worden gerealiseerd. Bij een traditioneel, sobere parkeergarage is dit ingewikkelder.

Dit effect kan niet worden gekwantificeerd, omdat het hoogst onzeker is of er in de toekomst behoefte zal zijn aan een andere invulling van het gebouw. In de MKBA wordt dit effect daarom gewaardeerd middels een kwalitatieve '0/+' ten opzichte van de referentiesituatie.



06

Uitkomst MKBA

De tabel op deze pagina geeft de uitkomsten van de MKBA. In de tabel worden de effecten van het projectalternatief ten opzichte van de referentiesituatie weergegeven. Zo zijn de gepresenteerde investeringskosten het verschil tussen de stichtingskosten voor een SMH en een sobere parkeergarage. De effecten zijn in een contante waarde gegeven en niet in jaarlijkse effecten. De contante waarde is een gewogen optelsom over de zichtperiode van de MKBA. De effecten die niet gemonetariseerd konden worden, zijn kwalitatief weergegeven in plussen en minnen.

Bedragen in CW × € 1.000.000	Smart Mobility Hub	
Kosten		
Investeringskosten	-31,4	Realisatiekosten gebouw
Exploitatiesaldo	9,4	Saldo uit parkeerexploitatie
Activering gebied		
Kwaliteit openbare ruimte - bewoners	7,8 tot 15,6	Toename woningwaarde door grotere aantrekkelijkheid locatie
Kwaliteit openbare ruimte - bezoekers	1,7 tot 3,4	Verbetering reis- en verblijfskwaliteit
Sociale veiligheid	0,1 tot 0,3	Vermindering mijdingsgedrag
Hub-functies		
Externe effecten a.g.v modal shift	1,3 tot 2,1	Minder emissies en geluid en verbetering verkeersveiligheid door afname autogebruik
Besparing realisatie touringcarterminal	+10,5	De integratie van een touringcarterminal in de SMH resulteert in een investeringsbesparing in een touringcarterminal elders in de gemeente Amsterdam
Kiss+ Ride - verkeersveiligheid	+	Aanbieden K+R heeft positieve effecten op verkeersveiligheid
Kiss+ Ride - zoekgedrag (ind.)	0,2	Vermindering zoekgedrag geeft reistijdwinsten
Ontwerp gebouw		
Bundeling van functies	0 tot 12,2	Door combinatie functies wordt ruimte efficienter ingericht
Waterberging	1,3 tot 2,4	Realisatie waterberging draagt bij aan klimaatadaptatie
Adaptiviteit	0/+	Door multifunctionaliteit kan gebouw eenvoudiger worden aangepast aan toekomstige functies
NCW	-1,5 tot +25,2	
Baten/kosten verhouding	0,9 tot 2,1	

De uitkomsten van de MKBA zijn weergegeven in een bandbreedte. Naast de gekwantificeerde effecten zijn er positieve kwalitatieve effecten. De bandbreedte geeft een indicatie van de onzekerheid waarmee de effecten ingeschat zijn.

De grootste onzekerheid zit in de effecten van kwaliteit van de openbare ruimte en het efficiënter ruimtegebruik door bundeling van de functies. Dit komt doordat de keuzes voor de invulling van het gebied nog niet definitief zijn. Maar feitelijk is de grootste onzekerheid de alternatieve invulling van het gebied als de SMH niet gerealiseerd wordt.

De SMH is integraal onderdeel van de gebiedsontwikkeling. Door het noodzakelijke evenementenparkeren en parkeren van kantoorpersoneel te combineren met specifieke hubfuncties en commerciële en maatschappelijke functies, ontstaat een levendig en aantrekkelijk gebied. Dit draagt bij aan de wens van de gemeente om alternatieve modaliteiten te stimuleren en meer autoluw te ontwerpen. Tevens biedt het mogelijkheden voor deelmobiliteit, P&R, veilige K&R en laad- en stallingsvoorzieningen voor touringcars.

Richting de toekomst biedt deze multifunctionaliteit mogelijkheden om flexibel om te gaan met de verdeling van de functies.

De extra investeringskosten hiervan ten opzichte van een sobere parkeergarage zijn beperkt, zeker omdat een aantal commerciële functies budgetneutraal gerealiseerd worden. Het grootste kostenverschil zit in de sportvoorzieningen op het dak en de bijbehorende waterberging. Deze dragen niet alleen bij aan de levendigheid van het gebied en de wens tot voldoende sportvoorzieningen, maar zorgen daarnaast ook voor een bijdrage aan de klimaatadaptatie en efficiënter ruimtegebruik. De exacte omvang van de effecten hiervan zijn nog onduidelijk, maar ze kunnen zeker in verhouding staan tot de extra kosten.

Al met al is deze SMH een unieke mobiliteitshub in een uniek gebied, met name door de grote rol van evenementenverkeer. n de visie van Amsterdam worden mobiliteitshubs ingezet voor tal van functies; van grootschalige voorzieningen om verkeer af te vangen bij de ringwegen tot buurtparkeren en bijbehorende diensten (afval, logistiek) op wijkniveau om een meer autoluwe inrichting mogelijk te maken. Een MKBA voor andere type mobiliteitshubs en in een ander gebied, zal daarmee andere maatschappelijke effecten omvatten. Kortom, deze MKBA kan wel als denklijn gebruikt worden voor afwegingen rond andere mobiliteitshubs, maar niet als blauwdruk.



ECORYS

Answering tomorrow's challenges today

T: 010 453 88 00
E: info@ecorys.com

ecorys.com