

RAPPORT

M.e.r. beoordeling

Smart Mobility Hub

Klant: Gemeente Amsterdam

Referentie: BG3477-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001

Status: Definitief/1.0

Datum: 6-8-2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Contactweg 47
1014 AN AMSTERDAM
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 95 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: M.e.r. beoordeling

Ondertitel:
Referentie: BG3477-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: 1.0/Definitief
Datum: 6-8-2020
Projectnaam: SMH
Projectnummer: BG3477
Auteur(s): Sanne Groot

Opgesteld door: Sanne Groot

Gecontroleerd door: Hugo Woesthuis

Datum: 6-8-2020 / HW

Goedgekeurd door: Adriaan Koopman

Datum: 6-8-2020 / AK

Classificatie

Projectgerelateerd



Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel van deze notitie	1
1.2	Waarom een vormvrije m.e.r beoordeling?	2
1.3	Criteria voor de effectbeoordeling	3
1.4	Methode voor de effectbeoordeling	4
2	Kenmerken en de plaats van het project	6
2.1	Kenmerken van de plaats van het project	6
2.2	Kenmerken van het project	7
2.3	Kenmerken van verkeer en parkeren	10
3	Kenmerken van de potentiële effecten	13
3.1	Effecten van geluid	13
3.2	Effecten op de luchtkwaliteit	14
3.3	Effecten op externe veiligheid	16
3.4	Effecten op de natuur	19
3.5	Effecten op water	25
3.6	Effecten op bodem	27
3.7	Effecten op cultuurhistorische en archeologische waarden	28
4	Cumulatie van effecten	30
5	Conclusie en advies	31

Bijlagen

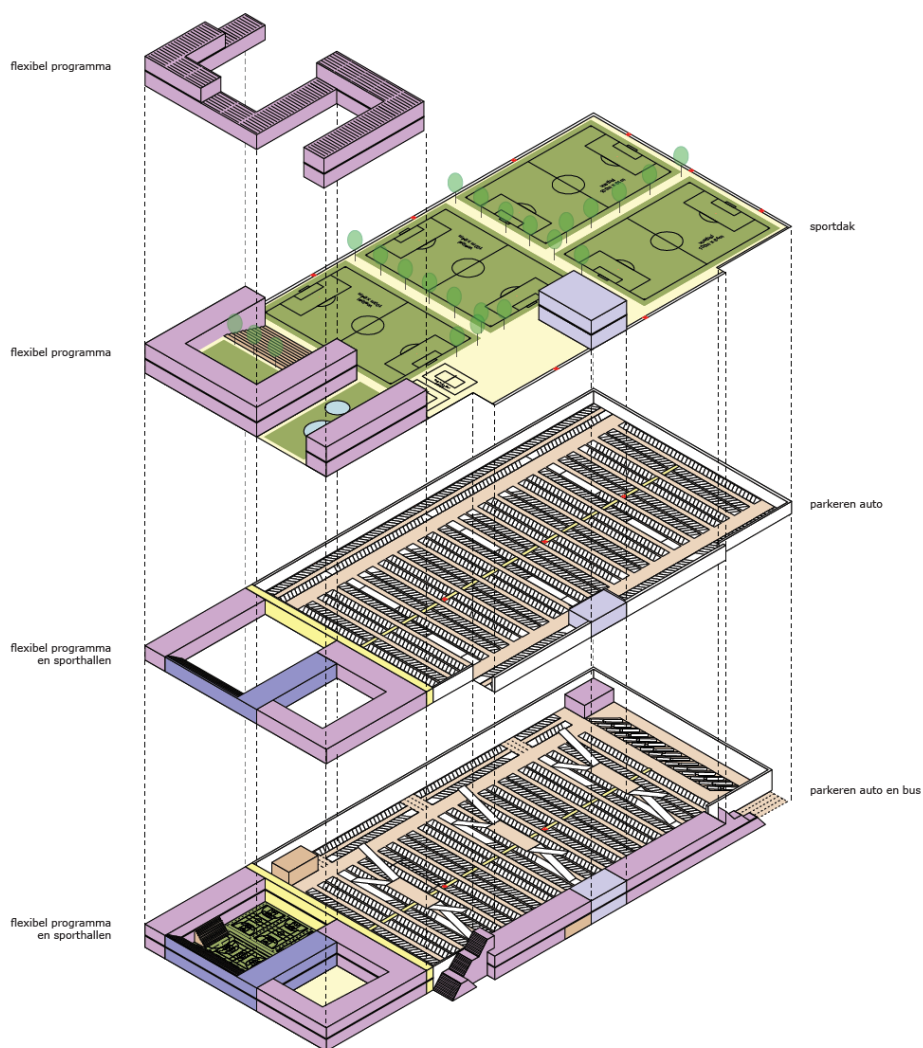
1. Verkeersonderzoek
2. Geluidsonderzoek
3. Luchtkwaliteitsonderzoek
4. Onderzoek externe veiligheid
5. Quickscan natuur
6. Nader onderzoek ecologie
7. Stikstofdepositie berekening
8. Wateronderzoek
9. Verkennend (water)bodemonderzoek
10. Archeologisch bureauonderzoek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van deze notitie

Gemeente Amsterdam is van plan om een 'Smart Mobility Hub' (hierna SMH) te realiseren op de huidige locatie van FC Amsterdam en L.T.C. Strandvliet. De SMH is een centrum voor smart mobility-vriendelijk vervoer en transport. Het complex bestaat uit een efficiënte mobiliteitsvoorziening als knooppunt ('hub') voor auto's, bussen, touringcars, taxi's en kiss & ride verkeer en fietsers, met daarbij binnen- en buiten sportfaciliteiten en publieke en maatschappelijke voorzieningen in de plint van het gebouw. Het plangebied wordt naast de SMH nog aangevuld met een vastgoedprogramma met kantoren. Dit alles zal in een cluster van gebouwen worden ontwikkeld.

Het plangebied is gelegen in de gemeente Ouder-Amstel. Het planvoornemen wordt planologisch mogelijk gemaakt middels een nieuw bestemmingsplan. In figuur 1-1 is een schematische weergave van het plan opgenomen.



Figuur 1-1: Impressie Smart Mobility Hub (bron: Architectenbureau ZJA, 2019)

Voor het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

- Paraplubestemmingsplan Parkeren Ouder-Amstel, vastgesteld op 11-10-2018
- Strandvliet 1970, vastgesteld op 29 januari 1971. Binnen dit bestemmingsplan heeft het projectgebied de bestemming 'recreatieve doeleinden IV'
- Bestemmingsplan Evenemententerrein, terrassen e.a., vastgesteld op 31-01-2019

Voorafgaand aan het in behandeling nemen van het bestemmingsplan dient er een besluit te worden genomen over de noodzakelijkheid van het doorlopen van een m.e.r. procedure. De voorliggende aanmeldingsnotitie bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag besluit of er een m.e.r. procedure wenselijk of noodzakelijk is.

1.2 Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van de m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r.

Afhankelijk van het soort en de omvang van de voorgenomen activiteit (i.c. de herontwikkeling van het sportpark) dient een m.e.r.-procedure of een m.e.r.-beoordelingsprocedure uitgevoerd te worden. Of sprake is van een verplichting voor een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling is op te maken uit de bijlagen C en D bij het Besluit m.e.r. Als sprake is van een activiteit genoemd in die bijlagen kan vervolgens aan de hand van de drempelwaarde (omvang) bepaald worden of sprake is van een m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht, zie tabel 1-1.



Tabel 1-1: Uitleg drempelwaarde besluit m.e.r.

De realisatie van de ontwikkeling van de SMH is te beschouwen als een activiteit zoals genoemd in categorie 10 en 11.2 uit de D-lijst van Besluit m.e.r. Het gaat om respectievelijk “De aanleg, wijziging of uitbreiding van een themapark” (wordt doorgaans aan getoetst bij grootschalige sportvoorzieningen met een publiek karakter), en “de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject”. De omschrijving van de drempelwaarden behorend bij deze categorie zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Cat.	Activiteit	Gevallen	Plannen	Besluiten
D10	De aanleg, wijziging of uitbreiding van: a. skihellingen...; b. jachthavens; c. vakantiedorpen...;	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. 250.000 bezoekers of meer per jaar,	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de	De vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied dan wel een plan bedoeld

	d. permanente kampeer- en caravanterreinen, of e. themaparken.	2°. een oppervlakte van 25 hectare of meer, 3°. 100 ligplaatsen of meer of 4°. een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied.	artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet...	in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

De voorgenomen activiteit blijft onder de drempelwaarden van beide hiervoor opgenomen categorieën. Dit is te zien in Tabel 2-1 in hoofdstuk 2. Hoewel de drempelwaarden niet worden overschreden moet op grond van artikel 2 lid 5 sub b van het Besluit milieueffectrapportage een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd worden.

De initiatiefnemer van een activiteit waarvoor een plicht tot een m.e.r.-beoordeling geldt, moet dat voornemen schriftelijk mededelen aan het bevoegd gezag. In dit project is deze mededeling vormgegeven door het opstellen van voorliggende aanmeldingsnotitie.

De voorliggende aanmeldingsnotitie bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag besluit of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken.

Op basis van deze m.e.r.-beoordeling kunnen er twee uitkomsten zijn:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden: er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op: er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen.

1.3 Criteria voor de effectbeoordeling

De toets wordt gedaan op basis van dezelfde criteria die ook gelden bij een m.e.r.-beoordeling. Deze beoordeling is dus gekoppeld aan de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie criteria met uitgangspunten per criterium benoemd:

kenmerken van de activiteit, plaats van de activiteit en kenmerken van het potentiële effect. Het gaat daarbij om de volgende punten:

- 1) **Plaats van het project;** Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - a. het bestaande grondgebruik;
 - b. de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen;
 - c. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor:
 - i. wetlands;
 - ii. kustgebieden;
 - iii. berg- en bosgebieden;
 - iv. reservaten en natuurparken;
 - v. gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG;
 - vi. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde milieunormen reeds worden overschreden;
 - vii. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - viii. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

- 2) **Kenmerken van het project;** Bij de kenmerken van het project moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - a. de omvang van het project;
 - b. de cumulatie met andere projecten;
 - c. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
 - d. de productie van afvalstoffen;
 - e. verontreiniging en hinder;
 - f. risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

- 3) **Kenmerken van het potentiële effect;** Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 (zoals hiervoor genoemd) in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - a. het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
 - b. het grensoverschrijdende karakter van het effect;
 - c. de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
 - d. de waarschijnlijkheid van het effect;
 - e. de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

1.4 Methode voor de effectbeoordeling

Het voornemen wordt voor verschillende milieuaspecten beoordeeld op effecten. Daarvoor worden de omvang van de activiteit, de gevoeligheid van specifieke omgevingskenmerken en andere ontwikkelingen in samenhang beschouwd. Beoordeeld wordt of deze gezamenlijk kunnen leiden tot bijzondere omstandigheden waardoor een nadelig effect als belangrijk valt te classificeren.

Daarbij kunnen de volgende factoren een rol spelen:

- Reikwijdte van het effect;
- De omvang van een effect in relatie tot wat algemeen als acceptabel gezien wordt;
- De complexiteit van een effect, hetgeen bepaald in hoeverre mitigatie moeilijk is;
- De duur en omkeerbaarheid van het effect;

- De waarschijnlijkheid dat een effect optreedt.

In deze beoordeling zullen de volgende milieuaspecten beschouwd worden:

- 1) Geluid
- 2) Luchtkwaliteit
- 3) Externe veiligheid
- 4) Natuur
- 5) Water
- 6) Bodem
- 7) Cultuurhistorie en archeologie

Tenslotte zal cumulatie van de effecten, in relatie tot andere projecten in de omgeving beschouwd worden.

2 Kenmerken en de plaats van het project

2.1 Kenmerken van de plaats van het project

Het plangebied ligt in Duivendrecht in de gemeente Ouder-Amstel. Het terrein wordt momenteel als sportcomplex gebruikt door voetbalclub FC Amsterdam en tennisvereniging L.T.C. Strandvliet. De globale ligging van het plangebied is te zien in figuur 2-1.



Figuur 2-1: Satellietfoto van locatie SMH. Plangebied is bij benadering rood omlijnd.

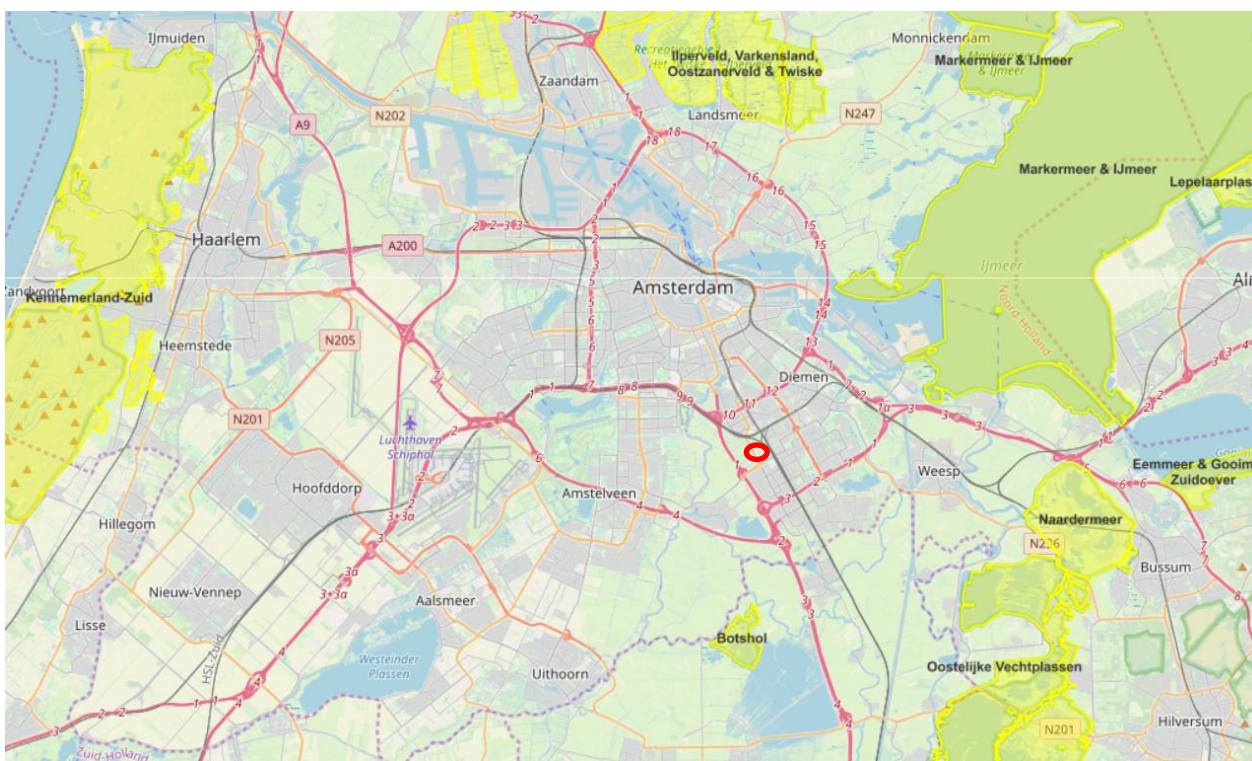
Zoals deels in figuur 2-1 is te zien, ligt het sportpark in een relatief gemengd gebied. Zo liggen er diverse entertainment zalen (Ziggo Dome, AFAS Live), de Johan Cruijff Arena, woonmall Villa ArenA en een bedrijventerrein in de nabije omgeving. Het plangebied is momenteel te bereiken via de Passage. Deze weg loopt vervolgens door tot De Loper en de Holterbergweg. Aan de westzijde van het plangebied ligt het kantoorgebouw en studio's van Endemol.

Toekomstige ontwikkelingen

Amsterdam Zuidoost wordt de komende jaren (door)ontwikkeld tot een hoogwaardig woon-werk en leisure gebied. Naast de bestaande functies worden er namelijk ook nog woningen en retail gerealiseerd. Ten noorden en noordwesten van het plangebied is gemeente Ouder-Amstel van plan om zowel woningbouw als kantoorontwikkeling toe te staan: gebiedsontwikkeling De Nieuwe Kern. De woningen worden ten noorden van de SMH gerealiseerd.

Ligging ten opzichte van natuurgebieden

Op figuur 2-2 is de ligging van de Natura-2000 gebieden in de omgeving van het plangebied te zien. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied is 'Botshol' en ligt op ca 6,5 kilometer afstand. Het 'Naardermeer' ligt op ca 10 km afstand en de 'Oostelijke Vechtplassen' op ca 9,7 km afstand. Ten westen van het plangebied ligt het gebied 'Kennemerland-Zuid' op ca 22 km.



Figuur 2-2: Ligging SMH ten opzichte van Natura-2000 gebieden

2.2 Kenmerken van het project

De primaire functies van het gebouwencluster worden gevormd door sport en parkeren. De grote programmaonderdelen die middels het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt zijn een sporthalcomplex, een sportdak met daarop sportvelden en een clubaccommodatie en een parkeergarage voor maximaal 2.400 autoparkeerplaatsen. In het zuidelijke deel van het plangebied wordt het realiseren van een kantoorprogramma mogelijk gemaakt. In de plint van het gebouw worden maatschappelijke voorzieningen mogelijk gemaakt, net als retail, horeca en overige commerciële dienstverlening. Het totale brutovloeroppervlak van de SMH betreft 164.000 m². Een overzicht van de functies en de bijbehorende metrages staat in tabel 2-1.

Tabel 2-1: Overzicht programma en indicatieve metrages

Functie	Aantal m ² bruto vloeroppervlak (bvo)
Sportvelden	35.000
Sporthallen	9.000
Sport/club accommodaties	1.500
Parkeren (mobiliteitsvoorziening)	84.000
Maatschappelijke voorzieningen, momenteel beoogd: <ul style="list-style-type: none"> • Winteropvang/zomerhostel • (Sport-)medisch centrum • Indoor sport (dojo) • Politiepost • Dagbesteding • Overige maatschappelijk 	3.500
Kantoren	30.000
Detailhandel, dienstverlening en horeca	1.000
Totaal bvo	164.000

Sporthal

Het gebouw gaat beschikken over twee grote sporthallen. Elke sporthal is flexibel in te delen in drie gymzalen. Een van de sporthallen zal worden ingericht als topsportcentrum. Door flexibele tribunes op veldniveau aan de twee kopse kanten en aan de lange zijde, in combinatie met de permanente tribune op de eerste verdieping, is een totale capaciteit van 3.500 toeschouwers te realiseren. De vrije hoogte in beide sporthallen is respectievelijk 7 tot 12 meter waardoor topsport op het hoogste niveau mogelijk is. Tussen de sporthallen en de parkeerzone bevindt zich een ruimtelijk flexibele zone. Op de begane grond bevinden zich in deze zone de kleedkamers, toestellenbergingen en andere vanuit de Sportbonden, NOC*NSF benodigde ruimtes. Op de eerste en tweede verdieping bevinden zich de publieke ruimten die toegang geven tot de tribune en bevinden zich de horeca en andere ruimten die nodig zijn voor een topsportcentrum en/of sporthal.

Sportdak

Het dak wordt ingericht als een openbaar toegankelijk sportpark met minimaal vier sportvelden en een clubaccommodatie met kleedkamervoorzieningen. De combinatie met de sporthal is uniek. Door de sporthal vanaf het sportdak goed zichtbaar en toegankelijk te maken wordt de ruimtelijke relatie tussen beide functies versterkt. Hierdoor kan binnen- en buitensport ook makkelijk afgewisseld worden. Een flexibel in te richten sportplein bovenaan de trap op het sportdak is de toegang tot het sportpark. Dit is de ontmoetingsplek waar ook de buurt gebruik van kan maken.

Parkeren

De parkeergarage biedt ruimte aan maximaal 2.400 parkeerplaatsen. De parkeergarage is flexibel in te delen. Zo kan een deel van deze parkeerplaatsen ingericht worden voor busparkeerplaatsen tot een maximum van 60 busparkeerplaatsen. De realisatie van de busparkeerplaatsen gaat dan wel ten koste van het aantal reguliere auto parkeerplaatsen. Aan de sporthalzijde bevindt zich een zone voor P+R die ook geschikt is voor laden & lossen. Aan twee zijden, in de langsgevelzone, bevinden zich de stallingen voor minimaal 300 fietsen en scooters.

Voor de auto's zijn de inritten gepositioneerd aan de zuidwestzijde. De parkeergarage is verdeeld in zones waarbij elke zone een eigen inrit heeft. Door deze zonering kan de parkeergarage flexibel in delen gebruikt en/of gevuld worden en functioneert hij ook als geheel. De uitrit van de parkeergarage bevindt

zich aan de noordwestzijde. Tijdens grote evenementen dienen automobilisten rechtsaf te slaan via de Holterbergweg en de weg te vervolgen richting de ring A10.

Bussen en/of vrachtwagens hebben twee eigen in- en uitritten aan de noordwestzijde. Door de twee extra brede rijbanen in de parkeergarage kunnen zij zich over de hele begane grond verplaatsen. Als basis parkeren de bussen aan de noordwestzijde.

Door de ruimtelijke flexibiliteit kan in de gevelzone de ruimte anders gebruikt gaan worden in de toekomst. In plaats van parkeren kunnen er kantoren, winkels of horeca geplaatst worden. Door de mogelijkheid dat vrachtwagens de parkeergarage in kunnen rijden kunnen deze functies vanuit de parkeergarage bevoorrad worden.

Maatschappelijke voorzieningen

In de plint van de SMH zijn diverse maatschappelijke voorzieningen beoogd. Zo wordt mogelijk een winteropvang voor dak- en thuislozen gerealiseerd. De winteropvang is bedoeld voor daklozen in Amsterdam en Ouder-Amstel die gedurende de wintermaanden en tijdens de hierin ernstige koude perioden een sobere vorm van nachtopvang kunnen krijgen. Daklozen worden hier voorzien van een slaapplek, een douche en eten. Dit om te voorkomen dat zij in de winterperiode op straat moeten slapen. Het waarborgen van de veiligheid op deze voorziening is erg belangrijk.

Tevens is het van belang aandacht te hebben voor multifunctionaliteit – flexibel gebruik. De voorziening wordt immers gedurende 5 maanden (november tot medio april) gebruikt als winteropvang. Gedurende de zomermaanden kan de winteropvang worden gebruikt als hostel voor toeristen. De invulling van de opvang in de zomermaanden heeft nog wel regionale afstemming. De opvang c.q. het hostel gaat in maximaal 100 slaapplekken voorzien. Het bruto vloeroppervlak is maximaal 1.500 m².

Andere maatschappelijke voorzieningen die zijn voorzien in de SMH zijn:

- (Sport-)medisch centrum (1000 m² bvo)
- Indoor sport (dojo) (400 m² bvo)
- Politiepost (200 m² bvo)
- Dagbesteding (200 m² bvo)
- Nader te bepalen (200 m² bvo)

Flexibiliteit

Naast de flexibiliteit in het parkeergedeelte welke hiervoor reeds beschreven is, kan het gebouw gedurende zijn levensduur gedeeltelijk of volledig verkleuren door andere functies te huisvesten en biedt het de flexibiliteit om uit te breiden met extra vloeroppervlak. Met deze flexibiliteit, waarop het gebouw ontworpen wordt, kan ingespeeld worden op de veranderende wensen van de toekomst.

Duurzaamheid

Voor de SMH wordt uitgegaan van een significante bijdrage aan de duurzaamheidsambities van gemeente Ouder-Amstel en van initiatiefnemer Gemeente Amsterdam. Dit vertaalt zich in voorwaarden op het gebied van duurzame energie, schone lucht, klimaatadaptatie, circulair bouwen en ecologie.

Op het gebied van duurzame energie betekent dit dat het gebouw minstens energieneutraal (EPC 0,0) wordt, waarbij gestreefd wordt naar energieleverend. Minimaal 10% van de parkeervoorzieningen wordt voorzien van elektrische laadinfrastructuur. De resterende parkeerplekken worden voorbereid op toekomstige installatie, zodat dit aantal kan worden opgeschaald. Daarmee wordt emissievrij rijden gestimuleerd en wordt een bijdrage geleverd aan schone lucht.

Hemelwater wordt opgevangen om vertraagd te worden afgevoerd, waarmee het gebouw een bui van 75 mm/uur kan opvangen. Hittestress wordt zoveel mogelijk voorkomen door bouwkundige elementen en het realiseren van groen.

De SMH moet voldoen aan de groennorm van initiatiefnemer Gemeente Amsterdam. Hierbij wordt vooral ingezet op groene gevels. De ecologische elementen dienen daarbij aan te sluiten op de lokale flora en fauna. Met betrekking tot circulariteit ligt de focus op milieuvriendelijke- en demontabele materialen. Dit moet leiden tot een scherpe milieuprestatie van gebouwen (minstens MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) < 0,8) en het toepassen van een materialenpaspoort. De CO₂-prestatieladder is een voorwaarde voor gunning van de bouw van gebouwen.

Duurzame mobiliteit

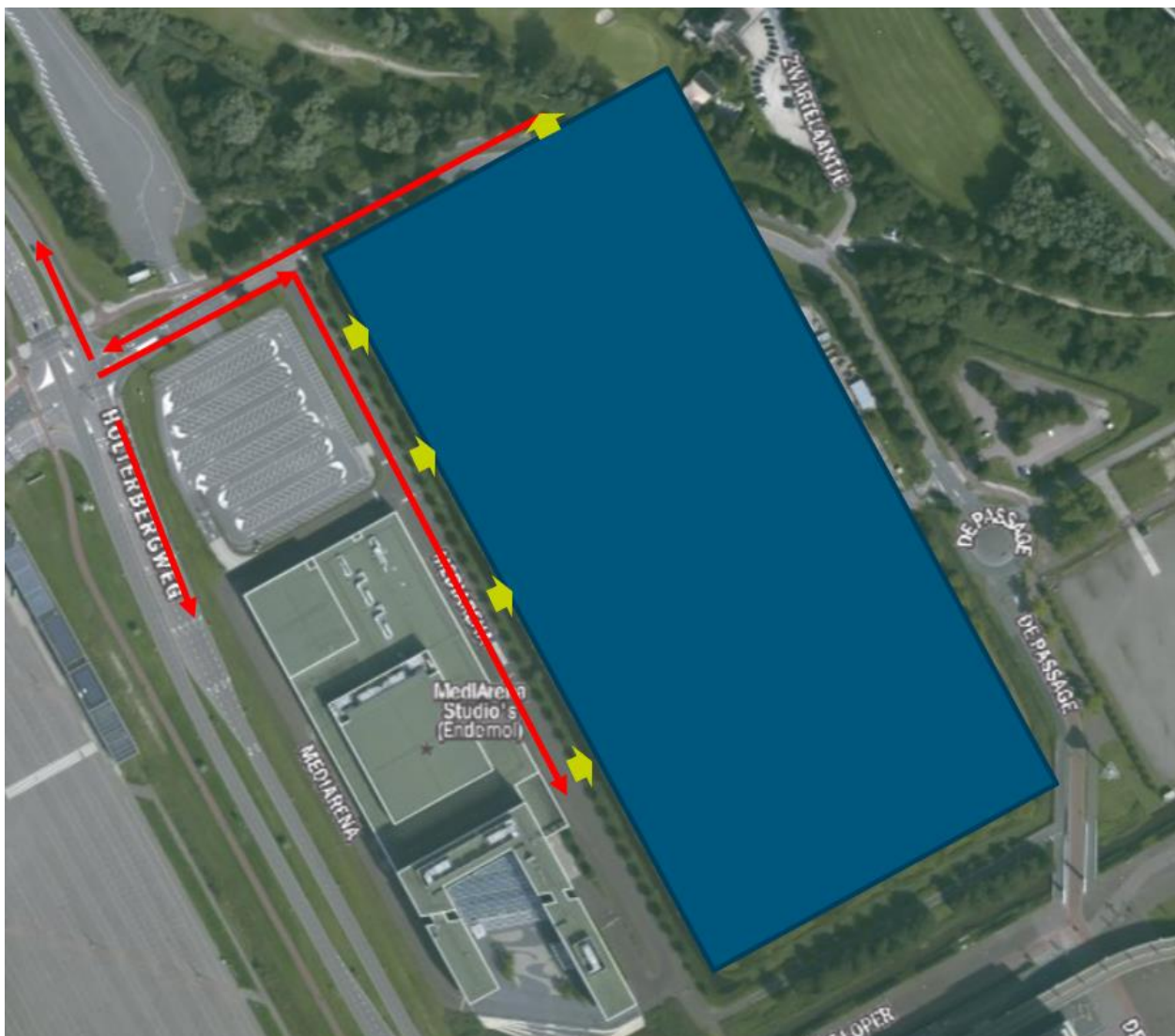
Voor het gebied waarin de SMH wordt ontwikkeld, wordt momenteel een mobiliteitsplan opgesteld. Hierin worden zowel fysieke maatregelen als gedragsbeïnvloedingsmaatregelen opgenomen om de autodominate in het gebied terug te dringen en het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets te stimuleren. De SMH is ook niet enkel een parkeergarage. De voorziening is ook een transferium (P&R) om de overstap van auto naar OV te faciliteren. De aansluiting en overstap op het OV maakt onderdeel uit van het ontwerp van de openbare ruimte, met verwijzingen en bewegwijzering op de weg en in het voetgangersgebied. Het vastgoedprogramma van de SMH zal verkeer genereren en er medewerkers van deze nieuwe bedrijven kunnen parkeren in de SMH. Ook hier zal gestimuleerd worden dat medewerkers zoveel mogelijk gebruik maken van het OV en de fiets. Dit gebeurt door lagere parkeernormen toe te passen in de bouwveloppen waarmee de gronduitgifte zal plaatsvinden. Tevens zullen binnen de tenders afspraken worden gemaakt over OV- en fietsgebruik. Aan twee zijden van het gebouw zullen stallingen voor in totaal minimaal 300 fietsen en scooters worden gerealiseerd.

2.3 Kenmerken van verkeer en parkeren

Naar aanleiding van het projectvoornemen is er een verkeersstudie uitgevoerd, deze is in bijlage 1 van voorliggende notitie opgenomen. Om inzicht te krijgen in de projecteffecten is voor een reguliere, gemiddelde werkdag berekend hoeveel extra verkeer te verwachten valt. Daarnaast zijn ook evenementen situaties beschouwd.

Ontsluiting van de SMH

Het plangebied wordt ontsloten op de Passage/MediArena, waarna het verkeer via de kruising Holterbergweg richting het noorden (richting A10) of het zuiden (richting A2 en A9) kan rijden, zie figuur 2-4. De kruising Holterbergweg-Passage en de splitsing bij de Passage worden aangepast in verband met de ontwikkeling van de SMH. Zo zijn er extra opstelvakken vanuit het gebied richting het noorden voorzien om de uitstroom tijdens evenementen te kunnen faciliteren.



Figuur 2-3: Ontsluiting SMH. Ontsluitingsroutes zijn met rode pijlen aangegeven. Exacte locatie toegang tot SMH is indicatief.

Mobiliteitsvoorzieningen SMH

De SMH bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1) **Parkeergarage:** De SMH vervangt evenementenparkeerlocatie P2 met een capaciteit van 2.000 parkeerplaatsen. In het model verdwijnt P2 als optie voor parkeren van evenementenverkeer en is vervangen door SMH met een capaciteit van 2.400 parkeerplaatsen. Daarnaast worden nog 400 andere parkeerplaatsen vervangen die in de huidige situatie in de directe omgeving van het plangebied gelegen zijn, waardoor er netto geen parkeerplaatsen verdwijnen of bijkomen. Toekenning van evenementenverkeer aan parkeerlocaties blijft hetzelfde, namelijk op basis van capaciteit.
- 2) **2. Specials (Park+Ride, Kiss&Ride, Touringcar, Taxi en bevoorrading etc.):** De Kiss&Ride en touringcar in- en uitstap voorziening zijn in de huidige situatie gelegen in de nabije omgeving van het plangebied. Deze locaties worden vervangen binnen de SMH. De Park+Ride voorziening is volledig nieuw. Hiervoor zijn extra ritten ingecalculiseerd in de verkeersberekeningen. De aanname is gemiddeld 565 ritten per dag. Verdeling over de dag is gelijk aan de huidige verdeling. Dit houdt in dat de meeste aankomsten en vertrekken buiten de spitsen plaatsvinden.

- 3) **3. Zero Emissie Hub (OV-bussen):** Uitgangspunt is 60 bussen per dag. De meeste van deze bussen zullen vanuit het noorden komen (vanaf de Holterbergweg) en niet aankomen of vertrekken tijdens de spitsen, omdat de SMH geen halte is maar een stalling. Gedurende de spits zullen alle OV bussen hun ritten rijden en dus niet geparkeerd staan of staan te laden in de SMH.

Verkeersintensiteiten

Er zijn op 5 punten (doorsnedes) in de omgeving van het plangebied verkeersintensiteiten berekend voor de huidige situatie, de autonome situatie voor 2020, de autonome situatie 2030 (zonder plan) en de plansituatie in 2030. De doorsnedes zijn in de onderstaande figuur te zien. De verkeersintensiteiten zijn in tabel 2-2 te zien.



Figuur 2-4: Locatie doorsnedes verkeersintensiteiten

Tabel 2-2: verkeersintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt) huidig, autonoom en plansituatie

Doorsnede	Huidige situatie (telling 2015)	2020 autonoom	2030 autonoom	2030 plansituatie	Vershil autonoom/plan
A		26.700	29.600	30.000	+400
B		20.800	18.400	18.600	+200
C	14.000	14.500	12.800	12.830	+30
D		17.300	17.800	19.000	+1.200
E	37.500	39.200	44.000	45.100	+1.100

Er vindt bij alle doorsnedes een zeer beperkte toename van de verkeersintensiteit plaats door de realisatie van de SMH. Dit komt omdat de SMH een parkeervoorziening is die andere parkeervoorzieningen in de omgeving vervangt, waarvan P2 de grootste is. Ter plaatse van de directe toegangsweg van de SMH, De Passage, vindt uiteraard wel een forse toename plaats van de verkeersintensiteit.

3 Kenmerken van de potentiële effecten

3.1 Effecten van geluid

Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt een toetsingskader voor het geluidniveau op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen en scholen. In de Wet geluidhinder wordt voor nieuw te bouwen geluidgevoelige objecten binnen de zone van een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB. Daarnaast is er in de wet een bovengrens opgenomen, de maximaal toelaatbare geluidbelasting. Indien de geluidbelasting hoger is dan deze waarde, is het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen in principe niet mogelijk. Wanneer de geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting ligt, is het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen aan beperkingen gebonden en alleen onder voorwaarden mogelijk.

Beschouwing

Door middel van akoestisch onderzoek (bijlage 2) is bepaald wat de geluidseffecten van de ontwikkeling zijn op de omgeving. Het planvoornemen maak zelf geen nieuwe geluidgevoelige functies in het kader van de Wet geluidhinder mogelijk.

De volgende geluidseffecten van de ontwikkeling richting de omgeving worden in beeld gebracht:

- Het gebruik van de sportvelden;
- Auto's die gebruik maken van de parkeergarage;
- Laden en lossen van vrachtauto's;
- Indirecte hinder/ verkeersaantrekkende werking door het plan op geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving.

Daarbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de nieuwbouwwijk ten noorden van het plan reeds ontwikkeld is. In werkelijkheid maakt deze woonwijk onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling van De Nieuwe Kern, en is deze in voorbereiding. Momenteel is de ontwikkeling planologisch nog niet vastgelegd, het voornemen is enkel vastgelegd in de concept structuurvisie De Nieuwe Kern.

Bestaande geluidgevoelige functies

Bestaande geluidgevoelige functies in de omgeving van de SMH liggen zodanig ver weg, namelijk aan de oostzijde van de spoorlijn aan de oostzijde van het plangebied, dat beschouwing van de geluidseffecten van het planvoornemen op deze functies niet nodig is.

Directe hinder (sportvelden, parkeergarage, laden/lossen)

De geluidseffecten op de omgeving van de diverse onderzochte bronnen binnen het planvoornemen betreffen:

- De sportvelden veroorzaken equivalente geluidmissies van 49 dB(A) overdag en 's-avonds.
- De parkeergarage 47, 46 en 40 dB(A) in de dag, de avond en de nacht.
- Het laden en lossen draagt overdag nog met hooguit 43 dB(A) bij.

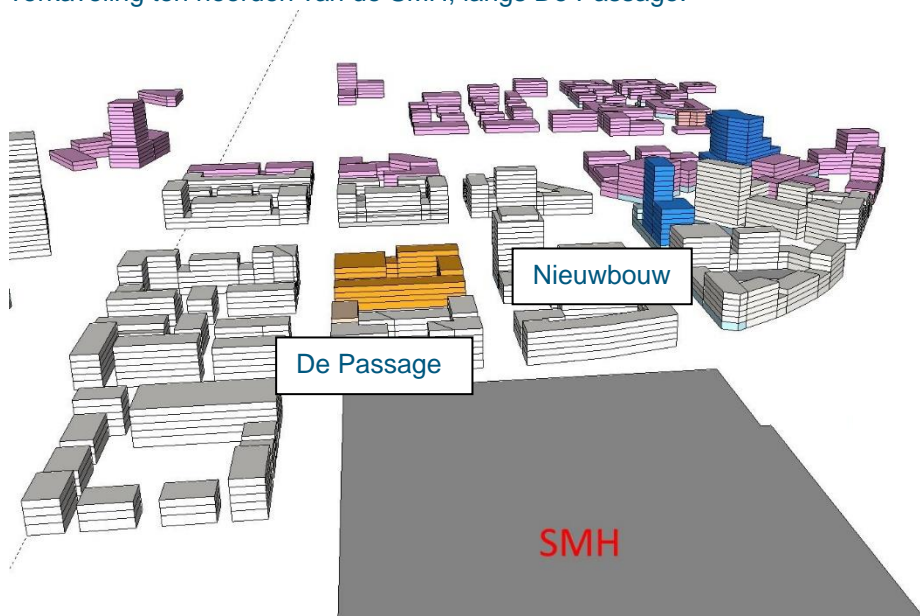
Vanwege de genoemde deelgeluidbronnen binnen het plan (sportvelden, parkeergarage en laden en lossen door vrachtwagens) ondervindt de hoogst belaste toekomstige nieuwbouwwoning in totaal 50, 50 en 40 dB(A) in achtereenvolgens de dag, de avond en de nacht. Dat is uitgedrukt in etmaalwaarde 55 dB(A) en is meer dan in eerste instantie wenselijk is, het is echter niet onaanvaardbaar.

De te verwachten maximale geluidniveaus zijn ten hoogste 70, 64 en 53 dB(A) in de beoordelingsperioden. Deze waarden zijn zonder meer aanvaardbaar.

Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)

De verkeersaantrekkende werking door het planvoornemen SMH zorgt voorgeluidbelasting op de gevels van de toekomstige nieuwbouwwoningen. De extra geluidsbelasting als gevolg van SMH is het hoogst aan de Passage (circa 3 à 4 dB hoger dan zonder SMH). Het extra verkeer vanwege SMH op de wegen aansluitend op de Passage gaat grotendeels op in het heersende verkeerbeeld (zie paragraaf 2.3), waardoor hiervan niet of nauwelijks extra geluidsbelasting te verwachten valt.

Op de maatgevende gevel van de nieuwbouw ten noorden van de SMH is de geluidbelasting ten gevolge van het extra verkeer van het plan SMH 64 dB(A) etmaalwaarde. De voorkeurswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, de maximale grenswaarde van 65 dB(A) niet. Figuur 3-1 geeft inzicht in de getoetste verkaveling ten noorden van de SMH, langs De Passage.



Figuur 3-1: Overzicht nieuwbouwplan en SMH (wit=woningen)

Conclusie

Geluidseffecten van de SMH op bestaande geluidsgevoelige functies zijn niet aan de orde. Het planvoornemen maakt zelf geen geluidsgevoelige functies mogelijk. De geluidseffecten van het planvoornemen op toekomstige geluidsgevoelige functies ten noorden van de SMH zijn aanvaardbaar. Bij de uitwerking van het nieuwbouwplan ten noorden van SMH dient in het akoestisch onderzoek rekening te worden gehouden met de (toekomstige) verkeersgegevens inclusief de intensiteiten ten behoeve van het plan SMH. Het planvoornemen is uitvoerbaar uit oogpunt van geluid en er zijn geen belangrijke nadelige geluidseffecten te verwachten.

3.2 Effecten op de luchtkwaliteit

Wettelijk kader

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht is opgenomen onder 'Titel 5.2. Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm) (StB. 2007, 434). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese richtlijn voor luchtkwaliteit.

Wat betreft luchtkwaliteit geeft de Wm de volgende grondslagen voor bestuursorganen om hun bevoegdheden uit te oefenen:

1. er is sprake van overschrijding van grenswaarden (art. 5.16, eerste lid, sub a);
2. er is sprake van een niet in betekenende mate bijdrage aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16 eerste lid, sub c);
3. er is sprake van overschrijding van grenswaarden, maar als gevolg van de uitoefening is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 eerste lid, sub b onder 1);
4. er is sprake van overschrijding van grenswaarden, maar ten gevolge van een door de uitoefening optredend effect of een samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 eerste lid, sub b onder 2);
5. de uitoefening is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (art. 5.16 eerste lid, sub d).

Wanneer een plan of project voldoet aan één van bovenstaande grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden. Wanneer het plan of project de ontwikkeling van een gevoelige bestemming betreft, dan zijn ook art. 5.16a uit de Wet milieubeheer en de bepalingen uit het Besluit gevoelige bestemmingen van toepassing. In dit onderzoek wordt getoetst op de eerste grond: er is geen sprake van overschrijding van de grenswaarden.

Beschouwing

Het doel van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek (bijlage 3) is te bepalen of met realisatie van de Smart Mobility Hub wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. De Smart Mobility Hub wordt naar verwachting in 2024 opgeleverd. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het eerste jaar na oplevering, 2025 met de verkeersgegevens uit 2030. Vanwege de autonome groei van het verkeer geeft het gebruik van verkeerscijfers uit 2030 een worst-case inschatting van de verkeersaantallen. Na 2025 nemen de achtergrondconcentraties en verkeersemissiefactoren af, waardoor ook de concentraties in het gebied afnemen. In het onderzoek zijn de concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} berekend langs de wegen in de directe omgeving van de Smart Mobility Hub waar ten gevolge van de ontwikkeling relevante wijzigingen van de verkeersstromen optreden. Hierbij is het verkeersonderzoek (bijlage 3) als uitgangspunt gehanteerd. Voor dit project zijn dat de wegen die de Smart Mobility Hub verbinden met de A10 en de A2. Daarnaast zijn alle hoofdwegen binnen een straal van 5 km. van de planlocatie in het rekenmodel meegenomen. Dit vanwege de dominante invloed van rijkswegen op de berekende concentraties.

De resultaten van het onderzoek betreffen:

- In 2025 is er na realisatie en in gebruikname van de Smart Mobility Hub geen sprake van overschrijding van de grenswaarden voor de jaar- en uurgemiddelde NO₂-concentraties.
- Ook de grenswaarden voor de jaargemiddelde PM₁₀-concentraties en het aantal toegestane overschrijdingen van de etmaalgemiddelde PM₁₀-concentraties worden niet overschreden.
- Tevens is er geen sprake van overschrijding van de grenswaarden voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentraties.
- Overschrijding van de grenswaarden voor de overige Wm-stoffen is in 2025 redelijkerwijs uitgesloten.

Conclusie

Omdat er na realisatie en in gebruikname van de Smart Mobility Hub geen grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen worden overschreden, voldoet het plan op grond van art. 5.16, eerste lid, sub a Wm en het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) aan de wettelijke luchtkwaliteitseisen. Het planvoornemen is derhalve uitvoerbaar vanuit oogpunt van luchtkwaliteit en er is geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen.

3.3 Effecten op externe veiligheid

Wettelijk kader

Externe veiligheid heeft betrekking op risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen voor derden. Het gaat daarbij zowel om het vervoer van gevaarlijke stoffen (weg, water, spoor en buisleidingen) als om inrichtingen met opslag, productie en/of gebruik van gevaarlijke stoffen. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn risicomaten met bijbehorende risiconormen opgenomen voor respectievelijk inrichtingen en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het externe veiligheidsbeleid kent twee risicomaten, het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risico is de overlijdenskans per jaar als gevolg van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij een ongeval. Dit kan op een kaart worden weergegeven met behulp van contouren. Het groepsrisico betreft de kans per jaar dat in één keer een groep mensen komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Beschouwing relevantie risicobronnen

In het kader van het planvoornemen is er onderzoek uitgevoerd naar externe veiligheid. Dit heeft geresulteerd in een onderzoeksrapport en een aanvullende notitie. Deze zijn in bijlage 4 bij voorliggende m.e.r. beoordeling toegevoegd. Het planvoornemen maakt zelf geen risicobronnen mogelijk, maar wel (beperkt) kwetsbare objecten. Op basis van de risicokaart is daarom onderzocht welke risicobronnen in de omgeving van het plan relevant zijn in het kader van externe veiligheid.

Risicobronnen

De volgende risicobronnen zijn relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid:

- 1 Hogedruk aardgasleiding A-807
- 2 Transport van gevaarlijke stoffen de A2 Knooppunt Amstel – Knooppunt Holendrecht
- 3 Transport van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Breukelen - Duivendrecht
- 4 Transport van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Duivendrecht – Amsterdam Centraal
- 5 Bovengrondse propaantank Amstelborgh Borghland
- 6 Bovengrondse propaantank FC Amsterdam
- 7 Bovengrondse propaantank Sportpark Strandvliet
- 8 Bovengrondse propaantank Golfclub Amsterdam Old Course
- 9 LPG-tankstation 'Metro Cash & Carry'
- 10 Luchthaven Schiphol

Hogedruk aardgasleidingen

Op circa 1500 meter ten westen van het plangebied ligt de hogedruk aardgasleiding A-807 van de Gasunie. Door deze buisleiding wordt aardgas getransporteerd. Een buisleiding valt onder de werkingssfeer van het Bevb. Het invloedsgebied van deze gasleiding is bepaald op 380 meter.¹ Dit betekent dat de buisleiding geen directe invloed heeft op het plangebied. De buisleiding A-807 is hiermee niet relevant voor het plangebied vanuit het oogpunt van externe veiligheid.

Transport van gevaarlijke stoffen

Rijksweg A2 (knooppunt Amstel- Holendrecht)

Op circa 900 meter ten westen van het plangebied bevindt zich de rijksweg A2. Op basis van Regeling basisnet vindt hierover vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over een autosnelweg valt onder de werkingssfeer van het Bevt. Het invloedsgebied van de A2 wordt bepaald door

¹ Handleiding buisleiding in bestemmingsplannen, oktober 2016, uitgaande van een druk van 66,2 bar en een diameter van 30 inch.

het vervoer van zeer brandbare gassen en bedraagt 355 meter.² Het plangebied bevindt zich hierbuiten. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A2 is daarom niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

Spoorlijn Breukelen-Duivendrecht-Diemen

Op minder dan 200 meter ten oosten van het plangebied is de spoorlijn Breukelen – Duivendrecht-Diemen gelegen. Op basis van Regeling basisnet vindt hierover vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor valt onder het Bevt. Het invloedsgebied van het doorgaande spoor wordt bepaald door het vervoer van toxische gassen en bedraagt meer dan 4.000 meter.³ Het plangebied valt hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via de spoorlijn Breukelen – Duivendrecht-Diemen is hiermee relevant voor het aspect externe veiligheid voor het plangebied.

Spoorlijn Duivendrecht-Amsterdam Centraal

Op meer dan 200 meter ten oosten van het plangebied is de spoorlijn Duivendrecht – Amsterdam Centraal gelegen. Op basis van de Regeling basisnet vindt hierover vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor valt onder het Bevt. Het invloedsgebied van het doorgaande spoor wordt bepaald door het vervoer van toxische gassen en bedraagt meer dan 4.000 meter.¹⁶ Het plangebied valt hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via de spoorlijn Breukelen - Duivendrecht is hiermee relevant voor het aspect externe veiligheid voor het plangebied.

Bovengrondse propaantanks

De opslag van propaan in een propaantank met een inhoud tot 13m³ valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform het Activiteitenbesluit geldt een veiligheidsafstand van maximaal 50 meter tot gebouwen voor kwetsbare groepen of grote aantallen personen. De propaantanks Bij Amstelborgh Borghland en Golfclub Amsterdam Old Course vallen buiten deze afstand en zijn daarom niet relevant. De propaantanks van FC Amsterdam en Sportpark Strandvliet worden verwijderd in de nieuwe situatie en zijn daarom ook niet relevant.

LPG-tankstation 'Metro Cash & Carry'

Op meer dan 1000 meter ten noorden van het plangebied is een LPG-tankstation gevestigd behorende tot de Makro. Op dit moment verkoopt het tankstation geen LPG, maar is de vergunning nog wel geldig voor een doorzet van >1000m³. Het aspect externe veiligheid is relevant omdat uitgegaan wordt van de vergunde situatie. Voor een LPG-tankstation is het Bevi en het Revi van toepassing. Volgens de Revi hebben zowel het LPG-vulpunt als het LPG-reservoir een invloedsgebied van 150 meter. Het plangebied valt hierbuiten. Daarnaast heeft het LPG-tankstation conform de 'Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations' een effectafstand vanaf het vulpunt van 60 meter voor (beperkt) kwetsbare objecten. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied conform Bevi en buiten de Circulaire effectafstand. De inrichting is hiermee niet relevant voor het milieuaspect externe veiligheid voor het plangebied.

Luchthaven Schiphol

Rond Schiphol is het Luchthavenindelingbesluit (LIB) Schiphol van toepassing. Conform bijlage 3 van dit besluit is het plangebied gelegen in het zogenoemde afwegingsgebied (zone 5) voor geluid en externe veiligheid. In het kader van externe veiligheid is deze risicobron relevant en is er een motiveringsplicht (artikel 2.2.1d lid 2) als toelichting bij het bestemmingsplan. De motivering gaat in op de wijze waarop

² Conform artikel 1.1 van het Bevt is het invloedsgebied als volgt gedefinieerd: 'Gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico van een weg, spoorweg of binnenwater tot de grens waarop de letaliteit van die personen 1% is'. Conform de artikelen 2.1 en 14.1 van de Regeling basisnet dient in de berekening van het groepsrisico van een basisnetroute (waaronder de rijksweg A2) gerekend te worden met de transporten gevaarlijke stoffen uit bijlage I van de Regeling. Uit deze bijlage blijkt dat voor alle basisnetroutes weg enkel de stofcategorie GF3 (brandbare gassen) meegenomen moet worden in de berekening.

³ RIVM, 2017: Handleiding risicoanalyse transport, versie 1.2, 11 januari 2017, uitgaande van de stofcategorie D4.

rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling.

Relevantie voor beoordeling

1. Spoorlijn Breukelen-Duivendrecht-Diemen: Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen 200 meter van de spoorlijn Breukelen – Duivendrecht – Diemen. Conform het Bevt dient er een toetsing aan de risicomaten plaatsgebonden risico, groepsrisico en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) plaats te vinden. Daarnaast dient het groepsrisico te worden verantwoord.
2. Spoorlijn Duivendrecht – Amsterdam Centraal: Het plangebied ligt op meer dan 200 meter van de spoorlijn Duivendrecht – Amsterdam Centraal. Conform het Bevt is toetsing aan de risicomaten hierdoor niet nodig. Het invloedsgebied van de spoorlijn ligt wel over het plangebied, daarom dient het groepsrisico, conform het Bevt, verantwoord te worden.
3. Luchthaven Schiphol: Conform artikel 2.2.1d lid 2 LIB Schiphol dient er een motivering voor het bestemmingsplan plaats te vinden om te bouwen in zone 5 in bestaand stedelijk gebied. Door middel van deze motivering wordt voldaan aan de wettelijke eisen voor externe veiligheid.

Hieronder wordt nader ingegaan op de toetsing van het plaatsgebonden risico, het groepsrisico het PAG en de motivering omtrent Schiphol.

Plaatsgebonden risico, groepsrisico en plasbrandaandachtsgebied

De spoorlijn Breukelen-Duivendrecht-Diemen is, conform het Bevt getoetst, aan de risicomaten PR en GR en het plasbrandaandachtsgebied omdat het plangebied binnen 200 meter van de spoorlijn ligt.

- Plaatsgebonden risico: De PR 10^{-6} /jaar vormt geen belemmering voor het plan, omdat deze op 1 tot 6 meter van het midden van de spoorbundel gelegen is.
- Plasbrandaandachtsgebied: Het PAG (30 meter gemeten vanaf de buitenste doorlopende spoorstaaf) vormt geen belemmering voor het plan. Het plangebied is op iets minder dan 200 meter van de spoorlijn gelegen.
- Groepsrisico: Het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie marginaal toe. Deze marginale toename is niet terug te zien in de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Deze blijft 2,3 maal de oriëntatiewaarde. Dit heeft te maken met het aantal aanwezige personen in de nabijgelegen Johan Cruijff ArenA en de nabijgelegen bioscoop. Daarnaast speelt de ligging van het plangebied ten opzichte van de spoorlijn een rol.

Mogelijkheden rampenbestrijding en zelfredzaamheid

Voor de spoorlijn Breukelen-Duivendrecht – Diemen en de spoorlijn Duivendrecht – Amsterdam Centraal is er middels een pre-advies van de veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland invulling gegeven aan de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

- *De mogelijkheden voor rampenbestrijding:* De mogelijkheden voor het bestrijden van een incident met gevaarlijke stoffen op het spoor is naar verwachting beperkt vanwege de scenario's die zich kunnen voordoen en de beperkte bereikbaarheid van de spoorlijn. Hiervoor heeft de Veiligheidsregio een algemeen noodplan opgesteld.
- *De mogelijkheden voor zelfredzaamheid:* Voor de aanwezigen in het plangebied is het belangrijk dat er voldoende vluchtroutes en of schuilmogelijkheden zijn. Daarnaast wordt geadviseerd om bij het ontwerp van het gebouw rekening te houden met de hittestraling en een explosie.

Conform het Bevt dient voor de verantwoording van het groepsrisico gekeken te worden naar de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid. In het 'onderzoek externe veiligheid SMH' is deze verantwoording groepsrisico met pre-advies van de veiligheidsregio opgenomen.

LIB-Schiphol

Conform artikel 2.2.1d lid 2 LIB Schiphol dient bij een bestemmingsplan een motivering geven te worden als er gebouwd wordt in zone 5. Hieronder is hiervoor een aanzet gegeven door de Veiligheidsregio.

De Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland is voorbereid op het crisistype luchtvaartincidenten. De Wet Veiligheidsregio's verplicht veiligheidsregio's tot het beschikken over een crisisorganisatie (artikel 16). Deze crisisorganisatie – die wordt beschreven in een crisisplan – moet voorbereid zijn op de bestrijding van branden, rampen en crises die zich volgens het door de veiligheidsregio (ook verplicht) opgestelde regionaal risicoprofiel kunnen voordoen.

In het kort bestaat zo'n crisisorganisatie uit multidisciplinaire teams van politie, brandweer, geneeskundige hulpverlening en gemeenten die zich richten op bronbestrijding, redding, hulpverlening, opvang en nazorg. Dit risicoprofiel wordt (wederom verplicht) eens per 4 jaar geactualiseerd. Op basis van dit risicoprofiel stelt de veiligheidsregio een beleidsplan op om de crisisorganisatie zo goed als mogelijk voorbereid te houden.

Het crisistype luchtvaartongeval is één van de typen die worden genoemd in het regionaal risicoprofiel van de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. Naast de generieke voorbereiding van de crisisorganisatie, bestaat er ook specifieke voorbereiding voor luchtvaartongevallen. Die bestaat met name uit een (multidisciplinair) calamiteitenplan luchtvaartongevallen en veel gezamenlijke trainingen en oefeningen van de brandweer.

Conclusie effecten op externe veiligheid

Het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie marginaal toe. Deze blijft 2,3 maal de oriëntatiewaarde in de nieuwe situatie. Invulling dient gegeven te worden aan de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid. Het plan is uitvoerbaar vanuit het oogpunt van externe veiligheid en er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen.

3.4 Effecten op de natuur

Inleiding

Wettelijk kader

De bescherming van natuur is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soorten- en gebiedsbescherming is in Nederland geregeld in Wet natuurbescherming. Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb), die op 1 januari 2017 in werking is getreden en voor wat betreft het aspect Natura 2000-gebieden de Natuurbeschermingswet 1998 vervangt. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

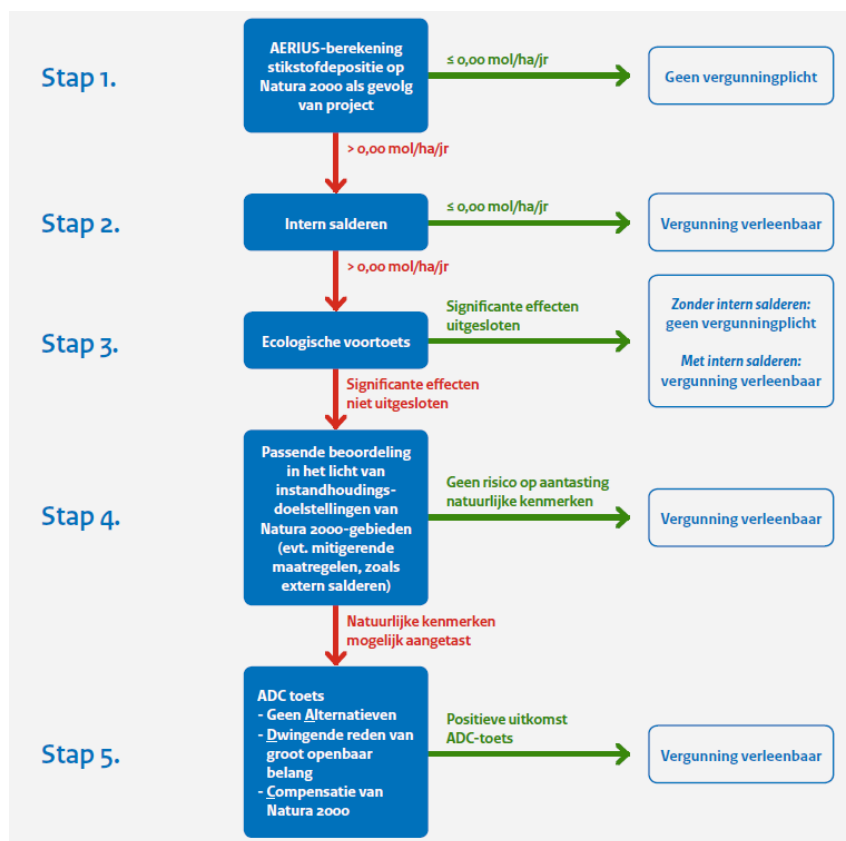
Instandhoudingsdoelstellingen Natura-2000 gebieden

De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen

beschrijven voor de (in ontwerp) aangewezen habitattypen, habitatrictlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten in het gebied of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is, of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. Projecten of handelingen (bijvoorbeeld stikstofdepositie) die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en bijbehorende instandhoudingsdoelen zijn conform artikel 2.7 van de Wnb in beginsel niet toegestaan.

Programma aanpak Stikstof

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Voorheen werden projecten gemeld of vergund met verwijzing naar het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Echter is dit sinds de uitspraak van de Raad van State (zaaknummer 201600614/3) d.d. 29 mei 2019 niet meer toegestaan. Om een natuur- of omgevingsvergunning voor projecten te kunnen verkrijgen moet de beslisboom doorlopen worden die in figuur 1-2 is weergegeven. Het uitgangspunt is dat er geen significante effecten mogen optreden in Natura-2000 gebieden als gevolg van de realisatie van een project.

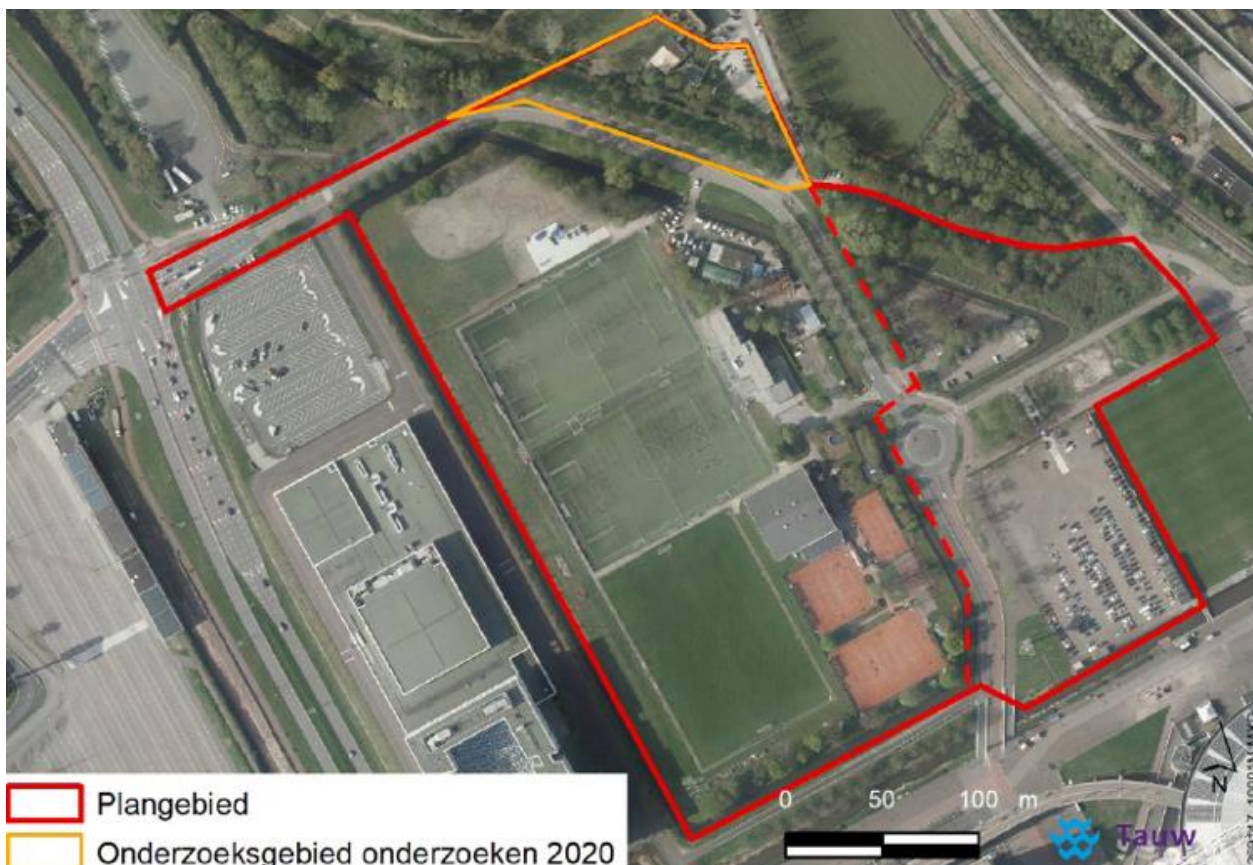


Figuur 3-2: Beslisboom Wnb vergunningen in het kader van stikstofdepositie

Beschouwing soortenbescherming

In het kader van de realisatie van de SMH en daarmee het slopen van de bestaande bebouwing en bosschages/bomen is er in 2018 een ecologische quickscan uitgevoerd, bijgevoegd als bijlage 5. Daarin werd geconcludeerd dat het gebruik van het plangebied door beschermde soorten als vleermuizen, vogels met jaarrond beschermde nesten en kleine marterachtigen niet kon worden uitgesloten. Er is daarom in 2019 nog een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Het nader onderzoek (2019) is in bijlage 6 van deze notitie bijgevoegd.

In het nader onderzoek uit 2019 kon een deel van het plangebied, in figuur 3-4 oranje omlijnd, niet onderzocht worden. Het oranje deel van het gebied wordt in 2020 nog nader onderzocht op functies voor vleermuizen en grondgebonden zoogdieren.



Figuur 3-4: Het onderzochte plangebied. Het oranje deel van het gebied wordt in 2020 nog nader onderzocht op functies voor vleermuizen en grondgebonden zoogdieren. Het gebied ten oosten van de rode stippellijn is niet relevant voor voorliggend bestemmingsplan.

Jaarrond beschermde nesten

Rond het plangebied zijn in de bomen verschillende nesten van ekster, kauw, wilde eend, merel en kleine zangvogels vastgesteld. De nesten bevinden zich voornamelijk in de bosschage ten noordoosten van de sportvelden bij FC Amsterdam. Tijdens het nader onderzoek zijn geen nesten aangetroffen die potentieel geschikt zijn als nest van beschermde roofvogels of uilen. Wel is eenmalig, tijdens het vleermuisonderzoek op 24 september 2019 een ransuil in het plangebied waargenomen. Dit individu had echter geen binding met het plangebied, en een vaste verblijfplaats en/of essentiële functie wordt daarom uitgesloten.

Tijdens de controle op 28 maart 2019 zijn twee zwarte roodstaarten in het plangebied aangetroffen die daar waarschijnlijk broeden. Zwarte roodstaart is een categorie 5 soort, wat inhoudt dat de nesten niet jaarrond beschermd zijn, tenzij er zwaarwegende feiten zijn of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. De zwarte roodstaart staat niet op de Rode Lijst. Tevens is de landelijke staat van instandhouding van de soort beoordeeld als gunstig. Verspreid door de stad Amsterdam gedijt de soort goed (NDFF, 2019).

Binnen en direct rond het plangebied zijn tijdens de veldbezoeken voor de vleermuizen- en zoogdierenonderzoeken, zijn geen aanwijzingen vernomen van veelvuldig gebruik van het plangebied door zwarte roodstaarten. Er zijn daarom geen zwaarwegende feiten om de nestlocaties jaarrond te

beschermen. Op basis van bovenstaande zijn effecten als gevolg van het voornemen op jaarrond beschermde nesten zijn uitgesloten.

Zoogdieren

Bij het nader onderzoek is er gebruikt gemaakt van cameravallen. Op de beelden die hiermee zijn vastgelegd zijn geen waarnemingen gedaan van kleine marterachtigen of andere beschermde, niet vrijgestelde zoogdieren. Tijdens de veldbezoeken zijn ook geen sporen aangetroffen die duiden op gebruik van het plangebied door deze soorten. Op basis van de veldwaarnemingen volgt dat de bosschages in het plangebied geen verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren herbergen en geen onderdeel uitmaken van essentieel leefgebied van deze soorten. Negatieve effecten op beschermde zoogdieren als gevolg van de kap van de bosschages als onderdeel van de beoogde ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

Vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken zijn relatief weinig vleermuizen binnen het plangebied aangetroffen. Het betrof individuen van de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en eenmaal één individu van rosse vleermuis. Het foerageergedrag van de vleermuizen vond voornamelijk plaats bij de bosschages aan de zuidwestrand en het noorden van de sportvelden. Er zijn geen uitvliegende of invliegende individuen bij mogelijke verblijfplaatsen in bomen waargenomen. Tijdens de onderzoeken tijdens de paarperiode zijn enkele paarroepjes gehoord bij vliegende individuen.

Op basis van de veldwaarnemingen kan geconcludeerd worden dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen binnen of direct in de omgeving van het plangebied zijn. Het aantal foeragerende vleermuizen binnen het plangebied is beperkt, waardoor er geen sprake is van essentieel foerageergebied. Ook zijn geen consequente vliegbewegingen van grote aantallen vleermuizen waargenomen langs bomenrijen of watergangen in en rond het plangebied. Er is dus ook geen sprake van essentiële vliegroutes van vleermuizen.

Op basis van bovenstaande kunnen negatieve effecten op vleermuizen worden uitgesloten.

Conclusie soortenbescherming

Naar aanleiding van de quickscan en het nader onderzoek kan geconcludeerd worden dat er met de ontwikkeling van de SMH geen negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten in het onderzochte gebied.

Vanwege de beperkte toegankelijkheid van een deel van het plangebied (oranje omlijnd in figuur 5-7) wordt in dit deel van het plangebied in 2020 verder nader onderzoek verricht naar wezel, bunzing, hermelijn en vleermuizen. Dit onderzoek worden uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol 2017 van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017) en de handleiding betreffende de bescherming van wezel, bunzing en hermelijn in de Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 2018). Wanneer uit het onderzoek volgt dat verblijfplaatsen en/of een essentiële vliegroute of foerageergebied aanwezig zijn, en deze niet binnen het ontwerp ontzien kunnen worden, dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Noord-Holland Noord). Als onderdeel van de ontheffingsaanvraag dient een activiteitenplan te worden opgeleverd. In dit activiteitenplan worden compenserende en mitigerende maatregelen beschreven waarmee effecten op vleermuizen tot een minimum worden beperkt.

Voor verblijfplaatsen van vleermuizen houdt dit in dat in het te realiseren gebouw verblijfplaatsen voor vleermuizen worden gerealiseerd die dienen als compensatie. Wanneer een vliegroute of foerageergebied wordt vastgesteld, worden er maatregelen getroffen om de functie van deze elementen te behouden of te compenseren. Dit kan bijvoorbeeld bestaan uit het aanbrengen van een bomenrij en/of watergang langs

het plangebied om de connectiviteit tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden te waarborgen en het aanpassen van de verlichting. Ook eventueel aangetroffen beschermde functies van wezel, bunzing of hermelijn worden gecompenseerd en de effecten gemitigeerd. Wanneer het onderzoeksgebied bijvoorbeeld verblijfplaatsen bevat of een verbindende functies voor (één van) deze soorten bevat, kunnen struweelhagen in of langs het plangebied aangebracht worden.

Alle te nemen maatregelen die volgen na het aantreffen van een beschermde ecologische functie worden ontworpen en uitgevoerd in samenwerking met onafhankelijke, ter zake kundige ecologen. De maatregelen moeten daarnaast worden goedgekeurd door de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord. Hierdoor wordt de staat van instandhouding van de aanwezige vleermuis- en/of marterpopulatie te allen tijde gegarandeerd. Belangrijke effecten zijn derhalve niet te verwachten waardoor het planvoornemen vanuit oogpunt van soortenbescherming aanvaardbaar is.

Beschouwing beschermde gebieden

Zoals in paragraaf 2.1 al is genoemd liggen er in de directe nabijheid van het plangebied geen Natura-2000 gebieden. Wel zijn de volgende gebieden in de omgeving te vinden:

- Botshol: 6,5 km
- Oostelijke Vechtplassen: 9.1 km

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ligt op circa 6.500 meter van het plangebied. Deze is aangewezen als stikstofgevoelig. Gelet op de omvang van het planvoornemen is voor deze ontwikkeling een stikstofdepositieberekening opgesteld. De rapportage hiervan is in Bijlage 7 opgenomen.

Er is beoordeeld of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het planvoornemen doorberekend. Bij de berekening is een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.

Aanlegfase

Bij de aanlegfase wordt een onderscheid gemaakt tussen mobiele bronnen (bouwwerktuigen) en wegverkeer. Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sector Mobiele werktuigen en de specifieke sector bouw en industrie. Worstcase is er uitgegaan van een berekening waarbij alle werkzaamheden verspreid worden over vier kalenderjaren te weten 2021, 2022, 2023 en 2024. Voor het jaar 2021 staat het bouwrijp maken gepland, in 2022, 2023 en 2024 wordt er daadwerkelijk gebouwd. De inzet van de mobiele bronnen is in de tabel hieronder weergegeven.

Tabel 3-1: Inzet mobiele werktuigen

Bron	kW	Belasting in %	Emissiefactor, Type motor, Bouwjaar vanaf	Draaiuren 2021	Draaiuren 2022	Draaiuren 2023	Draaiuren 2024	Totaal draaiuren voor de hele aanlegfase
Graafmachine	200	60	0,3, Diesel, 2015	1.443,5	1.443,5	-	-	2887
Heistelling	560	50	0,4, Diesel, 2015	-	700,5	700,5	-	1.401
Hijskraan	200	50	0,4, Diesel, 2015	-	630	630	630	1.890
Betonpomp	200	50	0,4, Diesel, 2015	-	-	230	-	230
Hoogwerker	130	50	0,4, Diesel, 2015	-	-	862,5	862,5	1.725
Dumper	215	50	0,4, Diesel, 2015	1.938	1.938	-	-	3.876
Shovel	200	60	0,4, Diesel, 2015	496	496	-	-	992
Asfalt afwerkinstallatie	100	55	0,4, Diesel, 2015	-	146	-	-	146
Dieplader	200	50	0,4, Diesel, 2015	115	-	-	-	115

Bronbemaling is niet noodzakelijk. Het plangebied wordt circa 60 cm opgehoogd, waarmee voldoende drooglegging ontstaat. Er wordt niet ondergronds gebouwd. Het gebruik van aggregaten is ook niet noodzakelijk. Gezien de omvang en de duur van werkzaamheden wordt uitgegaan van een bouwaansluiting voor de elektriciteitsvoorziening.

Naast de mobiele bronnen wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de aan- en afvoer van bouw materiaal, de mobiele bronnen en het personeel. Deze transportbewegingen zijn samengevat in tabel 3-3.

Tabel 3-2: Transportbewegingen tijdens aanlegfase

Bron (verkeer)	Voertuigbewegingen 2021	Voertuigbewegingen 2022, 2023 en 2024	Categorie
Vrachtwagens	20 per dag	60 per dag	Zwaar verkeer
Bestelbussen en personenwagens	60 per dag	120 per dag	Licht verkeer

Gebruiksfase

Het planvoornemen wordt gasloos opgeleverd, daarom zijn de gebouwen niet opgenomen in het model aangezien er geen stikstof vrijkomt. Wel zijn de verkeersgegevens gebruikt als invoergegevens voor het AERIUS-rekenmodel. De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de opdrachtgever. In de aangeleverde gegevens is per functie 10% elektrische vervoer gehanteerd. Uitgaande van een worst-case scenario is de 10% EV ook meegerekend, oftewel als fossiele brandstof aangedreven voertuigen. Er is uitgegaan van licht verkeer (1.292.730 per jaar) en zwaar verkeer (3.000 per jaar) ingetekend richting de A2 (30%) en richting de A10 (70%). Vanaf hier wordt het verkeer opgenomen in het reguliere verkeer. Er is gekozen voor deze invoer aangezien het grootste gedeelte van de verkeersbewegingen deze richtingen uit zullen

rijden. Er is gekozen voor een invoer op basis van een kalenderjaar aangezien, gezien de evenementen, grote verschillen zitten tussen de pieken en dalen. Een invoer per etmaal is hierdoor niet accuraat genoeg.

Conclusie gebiedsbescherming

De conclusie luidt dat er geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt er dus geen stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

Conclusie effecten op de natuur

Naar aanleiding van de uitgevoerde onderzoeken kan er worden geconcludeerd dat het planvoornemen vooralsnog geen bezwaren kent vanuit soorten- en gebiedsbescherming. In 2020 wordt voor een klein gedeelte van het plangebied nog een nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen en marterachtigen.

3.5 Effecten op water

Wettelijk kader

In Nederland heeft water een eigen plaats gekregen in de ruimtelijke besluitvorming via de watertoets. De watertoets is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan in een zo vroeg mogelijk stadium in gesprek komt met de gemeente en de waterbeheerder. Onderlinge goede afspraken moeten ervoor zorgen dat het waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed wordt toegepast en uitgevoerd. De watertoets resulteert uiteindelijk in een positief advies vanuit het waterschap en een waterparagraaf die in de toelichting van het ruimtelijk plan wordt opgenomen. Voor voorliggende mer-beoordeling is geput uit de watertoets die voor het bestemmingsplan is opgesteld.

Het plangebied, gelegen in de gemeente Ouder-Amstel, valt binnen het beheersgebied van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). Waternet voert namens AGV de waterschapstaken uit, waaronder de adviserende rol in het kader van de watertoets. Daarnaast voert Waternet ook de gemeentelijke watertaken uit, te weten de grondwaterzorgtaak en de rioleringstaak. De Keur 2019 van het Waterschap AGV is gericht op het beschermen van de aan- en afvoer, de bescherming tegen wateroverlast en overstrooming en de bescherming van de ecologische toestand van het watersysteem.

Beschouwing

In de watertoets (bijlage 8) zijn de volgende onderwerpen geanalyseerd:

- Oppervlaktewater: Binnen het plangebied zijn secundaire watergangen aanwezig. Het toekomstige watersysteem wordt uitgevoerd in door Waternet varend te beheren en onderhouden primaire watergangen. Aan de de zuid- en westzijde van het gebouw wordt een infiltratievoorziening gerealiseerd die wordt verbonden met de primaire watergangen binnen het plangebied. Voor de afvoer en de doorstroom van het watersysteem binnen het plangebied wordt op twee locaties een aansluiting gemaakt op de bestaande secundaire watergangen buiten het plangebied. Aan de noordzijde wordt deze verbinding gerealiseerd met een duiker onder de verharding van de weg van De Passage. Aan de oostzijde buiten het plangebied wordt een primaire watergang met een minimale breedte van 10 meter op de waterlijn gerealiseerd die wordt aangesloten op de bestaande secundaire watergang langs het spoor. Deze verbindingen zijn essentieel voor het functioneren van het watersysteem binnen met plangebied en moeten gelijktijdig met de ontwikkeling van het plangebied worden gerealiseerd.

- Waterkering: Op de grens van de projectlocatie aan de west- en zuidzijde ligt een secundaire waterkering (overgang tussen "Venserpolder" en "Polder De Nieuwe Bullewijk"). Dit waterkerende dijklichaam is onderdeel van Ringdijk Veenderij "De Toekomst"-Noord ("A2009-003") en heeft een kruinhoogte van NAP -2,16 m. Het inrichtingsplan wordt afgestemd op de ligging van secundaire kering (geen verlegging).
- Grondwater: Na de herinrichting voldoet het plangebied aan de "grondwaternorm". Dat houdt in dat infiltrerende neerslag via een, vanaf maaiveld aanwezige/aan te brengen, topzandlaag richting de ontwateringsmiddelen (watergangen/infiltratievoorziening) moet worden afgevoerd. De ontwatering (afstand van ontwerpmaaiveldniveau tot aan de maatgevende grondwaterstand) moet minimaal 0,9 m bedragen. Voor de projectlocatie is een ontwatering van 1,0 m afgesproken. Deze norm is mede bepalend voor het ontwerpmaaiveldniveau binnen het plangebied.
- Hemelwater, afvalwater en riolering: Hemelwater en afvalwater wordt gescheiden ingezameld. In het plangebied is riolering aanwezig in eigendom en beheer van Waternet. Met de herinrichting wordt het hemelwater- en vuilwaterriool in eigendom en beheer gebracht van de Gemeente Ouder-Amstel. Het plangebied moet klimaatadaptief ingericht worden, waarbij een T=100 bui (75 mm in één uur en 90 mm in twee uur) wordt verwerkt, zonder dat er overlast optreedt. Om hier invulling aan te geven wordt de buitenruimte klimaatbewust ontworpen, onder andere door waterberging in het straatprofiel te verwerken en het aanbrengen van groen in de openbare ruimte en/of op daken). Van de ca. 5,7 ha aan dakoppervlak van het SMH-gebouw wordt op het het deel dat in eigendom blijft van de de gemeente Amsterdam deel (ca. 4,5 ha) een dakpolder gerealiseerd, met een vertraagde afvoer die in de topzandlaag onder het gebouw kan worden geïnfiltreerd. De verantwoordelijkheid voor het functioneren van de dakpolder ligt bij de grondeigenaar (Gemeente Amsterdam).
- Waterkwaliteit: Voor de waterkwaliteit van het oppervlaktewater wordt het hemelwater afkomstig van de intensief bereden verharde wegen bij voorkeur over maaiveld via een bermpassage afgevoerd richting het watersysteem of via een verbeterd gescheiden stelsel (VGS)-riool.
- Watercompensatie: De watercompensatie-opgave voor de ontwikkeling van de Smart Mobility Hub wordt zoveel mogelijk binnen de plangebiedsgrens gerealiseerd. Wat niet binnen de plangebiedsgrens kan worden gerealiseerd wordt binnen peilgebied van de "Venserpolder" gerealiseerd. De watercompensatie voor de bebouwing wordt volledig binnen de plangrens gerealiseerd en voor de openbare ruimte mag een klein deel buiten de plangrens worden gerealiseerd mits goed onderbouwd en er een robuust watersysteem ontstaat. Voor de watercompensatie gelden de volgende uitgangspunten:
 - Toename van het verharde oppervlak wordt gecompenseerd door aanleg van 10% oppervlaktewater;
 - Te dempen watergangen 1 op 1 worden gecompenseerd;
 - Een infiltratievoorziening kan het dempen van een watergang niet compenseren;
 - De dakpolder op het deel van de SMH in grondeigendom van de gemeente Amsterdam wordt voorzien van een berging van minimaal 100 mm in combinatie met een vertraagde afvoer die in de topzandlaag onder de bebouwing kan worden geïnfiltreerd. Onder deze voorwaarden is geen aanvullende watercompensatie nodig voor het dakoppervlak.
 - De grondeigenaar is verantwoordelijk voor het functioneren van de dakpolder, waarbij geen negatieve invloed op de infrastructuur in de openbare ruimte mag optreden.

Rekening houdend met de benodigde compensatie voor de toename van het verharde oppervlak en de één op één compensatie van de demping van watergangen, betreft de totale wateropgave binnen het plangebied van de SMH 8.201 m² aan oppervlaktewater. Binnen het plangebied wordt 7.533 m² oppervlaktewater gerealiseerd. Dit betekent een tekort van 668 m². Zodoende zal buiten het plangebied van de SMH, maar binnen de "Venserpolder" extra oppervlaktewater moeten worden gerealiseerd. In de planregels van het bestemmingsplan voor de SMH wordt geborgd dat

minimaal 7.533 m² oppervlaktewater wordt gerealiseerd. De aanleg van de overige vierkante meters binnen de Venserpolder is geborgd in overeenkomst tussen Gemeente Amsterdam, Gemeente Ouder-Amstel en Waternet.

Conclusie

De kenmerken van de wijziging van het watersysteem zijn aanvaardbaar. Het planvoornemen heeft geen negatieve effecten op het watersysteem.

3.6 Effecten op bodem

Inleiding

Artikel 3.1.6 van het Besluit Ruimtelijke Ordening geeft aan dat in het kader van de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan onderzoek verricht dient te worden naar de (te verwachten) bodemkwaliteit in het projectgebied door het raadplegen van beschikbare bodemgegevens. Daarbij wordt er getoetst aan de wet Bodembescherming. Het uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit als gevolg van een plan niet mag verslechteren.

Beschouwing

Om de kwaliteit van de bodem in kaart te brengen is er onderzoek (bijlage 9) uitgevoerd conform de NEN 5740 (grond) en NEN 5707 (asbest) NEN 5720 (waterbodem). Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen opgenomen:

Deelgebied sportpark Strandvliet

- Uit de resultaten van het onderzoek binnen dit deel van het plangebied blijkt dat de locatie overwegend licht verontreinigd is. Matige verontreinigingen met koper en zink in de bovengrond zijn aangetoond ter plaatse van slechts één monsterpunt. De matige verontreiniging wordt gerelateerd aan de bijmengingen met kooldeeltjes, gravel, betonpuin en tegels.
- Het grondwater is hoogstens licht verontreinigd.
- In de grond (mengmonster H4E) is een asbestgehalte van 19 mg/kg d.s. aangetoond. Het aangetroffen gehalte overschrijdt niet de 0,5 * interventiewaarde. In de overige mengmonsters is geen asbest aangetoond boven de rapportagegrens. Nader asbest onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht op basis van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek.
- Uit de analyseresultaten van het waterbodemonderzoek blijkt dat de sliblaag is geclassificeerd als klasse A (oppervlaktewater) en klasse Industrie (toepassing landbodem). De sliblaag is verspreidbaar op aangrenzend perceel. Zowel de zandige als de kleiige vaste waterbodem is geclassificeerd als Altijd Toepasbaar (oppervlaktewater) en Altijd Toepasbaar (toepassing landbodem).
- Ter plaatse van de sportvelden heeft nog geen verkennend bodemonderzoek kunnen plaatsvinden vanwege het huidige gebruik. Dit onderzoek wordt uitgevoerd nadat de velden buiten gebruik worden genomen.

Deze conclusies vormen geen belemmeringen voor het huidige of toekomstige gebruik van de grond.

Deelgebied golfbaan

- Uit de resultaten van het onderzoek binnen dit deel van het plangebied blijkt dat op de locatie hoogstens lichte verontreinigingen voorkomen.
- Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium. De lichte verontreiniging met barium is een verhoogde achtergrondwaarde van natuurlijke oorsprong.

- Analytisch is bij indicatief onderzoek geen asbest aangetoond in de bodem. De locatie is deels verdacht op het voorkomen van asbest ter plaatse van ophogingen en slootdempingen.
- De waterbodem is niet verdacht op het voorkomen van sterke verontreinigingen.

Deze conclusies vormen geen belemmeringen voor het huidige of toekomstige gebruik van de grond.

Effect planvoornemen

Het plan betreft onder andere een parkeergarage op de begane grond. De vloer van de SMH moet conform de regels in het Activiteitenbesluit worden aangelegd zodat eventuele bodembedreigende stoffen niet in de bodem terecht kunnen komen. Daarmee wordt gewaarborgd dat het plan geen negatieve effecten heeft op de bodemkwaliteit.

Conclusie

In het plangebied zijn slechts lichte verontreinigingen in de bodem aangetroffen. Ter plaatse van de sportvelden wordt na het buiten gebruik nemen van de sportvelden verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het toekomstige gebruik van de grond. Middels regelgeving is gewaarborgd dat er geen bodembedreigende stoffen in de bodem terecht kunnen komen. Daarmee is in het kader van bodemkwaliteit het plan uitvoerbaar en worden geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht.

3.7 Effecten op cultuurhistorische en archeologische waarden

Inleiding

In de Erfgoedwet (2015) is bepaald dat gemeenten in het kader van ruimtelijke ordening rekening dienen te houden met het archeologisch erfgoed. In dit verband dient bij de voorbereiding van een bestemmingsplan een inventariserend archeologisch onderzoek te worden gedaan, zodat in het plan - indien nodig - een passende regeling kan worden getroffen om aanwezige archeologische waarden te beschermen. In het kader van de modernisering van de Monumentenwet tot de Erfgoedwet is in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) opgenomen dat in een bestemmingsplan niet alleen een beschrijving moet staan op welke wijze rekening gehouden wordt met aanwezige of te verwachten monumenten in de grond (archeologie), maar ook met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

Cultuurhistorische waarden

Aan de hand van de Cultuurhistorische Waarden kaart (CHW-kaart) van de Provincie Noord-Holland is bepaald of het plangebied beschermde waardes aanwezig zijn. Een uitsnede van de kaart is hieronder weergegeven. Conform de CHW-kaart van de Provincie Noord-Holland ligt het plangebied niet in cultuurhistorisch waardevol gebied. Ook zijn er geen monumenten aanwezig binnen het plangebied. Volgens de kaartlaag 'relatieve openheid' ligt het plangebied in hoogstedelijk gebied. Dat heeft verder geen consequenties voor het plan en leidt ook niet tot nadere eisen. Op het gebied van cultuurhistorie bevat het projectgebied geen beschermde objecten of gebieden.



Figuur 3-5: CHW kaart van de Provincie Noord-Holland, weergave van de kaartlaag 'relatieve openheid' en eventuele cultuurhistorische waarden en monumenten (buiten kaartbeeld, niet aanwezig)

Archeologische waarden

In het kader van Nota van Uitgangspunten voor gebiedsontwikkeling De Nieuwe Kern, is er in 2011 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Deze is in bijlage 10 van deze m.e.r beoordelingsnotitie opgenomen. In dit bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde verwachting geformuleerd:

"De onderzoekslocatie ligt in de Groot Duivendrechtse Polder die in de Late Middeleeuwen ontgonnen is. Tot aan de ontginning is er sprake van een veenmoeras dat onaantrekkelijk voor bewoning is. De onderzoekslocatie heeft dan ook een lage archeologische trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Na de ontginning (Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd) is er wel sprake van bewoning, maar blijft de trefkans laag. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn resten vanaf de Late Middeleeuwen bekend. Eventueel aanwezige archeologische resten worden verwacht onder de bouwvoor. Gezien de hoge grondwaterstand kunnen zowel anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en metaal als organische resten zoals hout en bot bewaard zijn gebleven. Mogelijk zijn de eventueel aanwezige resten al deels door het huidige landgebruik verstoord. Eventuele diepere ontginningssporen kunnen nog wel aanwezig zijn." Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie een lage archeologische trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd heeft."

Aanvullend archeologisch onderzoek is op basis van deze lage trefkans niet nodig.

Conclusie

Op basis van bovenstaande inventarisatie worden er geen belangrijke nadelige gevolgen op cultuurhistorische of archeologische waarden verwacht.

4 Cumulatie van effecten

Uit voorgaande paragrafen is gebleken dat er geen sprake is van belangrijke negatieve gevolgen van het plan Smart Mobility Hub voor het milieu. In het kader van de m.e.r.-beoordeling is het ook noodzakelijk te beschouwen in hoeverre door het plan én andere ontwikkelingen in de omgeving (cumulatie) alsnog sprake zou kunnen zijn van negatieve gevolgen voor het milieu.

Zoals in paragraaf 2.1 beschreven wordt Amsterdam Zuidoost de komende jaren (door)ontwikkeld tot een hoogwaardig woon-werk en leisure gebied. Naast de bestaande functies worden er namelijk ook nog woningen en retail gerealiseerd. Ten noorden en noordwesten van het plangebied is gemeente Ouder-Amstel van plan om zowel woningbouw (ca. 4.500.000 m² bvo wonen) als kantoorontwikkeling toe te staan: gebiedsontwikkeling De Nieuwe Kern.

Cumulatie van milieueffecten kan optreden door vanuit het plan optredende hinder/ risico's naar de in de omgeving gelegen gevoelige bestemmingen of natuur (uitwaartse effecten), of door uit de omgeving afkomstige hinder en risico's op het plan (inwaartse effecten).

Uit het voorgaande hoofdstuk is gebleken dat er nauwelijks sprake is van uitwaartse effecten; de extra verkeersbewegingen en daaraan gerelateerde geluidshinder en luchtverontreinigingen zijn verwaarloosbaar in de omgeving. Wel dient dichtbij SMH (aan de Passage) voor de toekomstige nieuwbouw rekening gehouden te worden met extra geluidsbelasting vanwege de hinder van de sportvelden, de parkeergarage, laden/lossen en de verkeersaantrekkende werking. Hiervoor kunnen passende maatregelen getroffen worden aan de nieuwbouw.

De SMH bevat zelf geen nieuwe functies die gevoelig zijn voor geluidbelasting vanuit de omgeving; dit zal namelijk het voornaamste effect zijn van de overige ontwikkelingen als gevolg van de extra te verwachten verkeersaantrekkende werking. Er worden geen nieuwe risicobronnen in de omgeving verwacht die zouden kunnen inwerken op het plan.

Omdat gebleken is dat er geen stijging van stikstofdepositie te verwachten valt, is ook geen sprake van cumulatie op dit punt. Alle overige effecten zoals die op bodem, de waterhuishouding en cultuurhistorische en archeologische waarden vinden zeer lokaal plaats waardoor geen sprake is van cumulatie.

Er is geen sprake van aanmerkelijke cumulatie van milieueffecten van het plan SMH met ontwikkelingen in de omgeving.

5 Conclusie en advies

Behalve voor de natuur is in het uitgevoerde onderzoek voor SMH vastgesteld dat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. Ook zal nauwelijks sprake zijn cumulatie van milieueffecten met andere ontwikkelingen in de omgeving; de woningbouw aan de Passage is met maatregelen goed realiseerbaar.

Voor de mogelijk aanwezige vleermuizen en marterachtigen geldt dat wanneer deze zich in het plangebied bevinden, een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden aangevraagd. Voor deze soorten is bekend met welke mitigerende of compenserende maatregelen voorkomen kan worden dat de staat van instandhouding negatief beïnvloed wordt. De (eventueel) te nemen maatregelen zijn geborgd in de nog volgende besluitvorming. Daarmee is ook voor deze beschermde soorten aannemelijk dat er geen belangrijke nadelige gevolgen optreden.

Volgens initiatiefnemer duidt deze m.e.r.-beoordeling aan dat belangrijke negatieve effecten voor het milieu als gevolg van het voornemen niet aan de orde zijn; derhalve hoeft er volgens initiatiefnemer geen volledige m.e.r.-procedure doorlopen te worden ten behoeve van de Smart Mobility Hub.