Gemeente Amsterdam

Bestemmingsplan TAM-Omgevingsplan H22G De Nieuwe Meervaart

Ontwerp

Gemeente Amsterdam
Ruimte en Duurzaamheid

bestemmingsplan TAM-omgevingsplan H22G de Nieuwe Meervaart

Colofon

Opdrachtgever	Grond en Ontwikkeling, gemeente Amsterdam
Opdrachtnemer	Ruimte en Duurzaamheid
IMRO_idn	NL.IMRO.0363.F2407OPGST-OW01
Datum print	5 November 2025
Planstatus	ontwerp

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting		**5**
Bijlage 1	**MER-beoordeling 051125**	**7**
Bijlage 2	**Verkeersonderzoek Nieuwe Meervaart 241025**	**25**
Bijlage 3	**Bedrijven en milieuzonering Nieuwe Meervaart 220125**	**71**
Bijlage 4	**Geluid door buitenpodia Nieuwe Meervaart 070525**	**85**
Bijlage 5	**LIB-objectanalyse Nieuwe Meervaart 020924**	**147**
Bijlage 6	**Waterkwaliteitonderzoek 091025**	**161**
Bijlage 7	**Boomeffect analyse 240625**	**181**
Bijlage 8	**Ecologische quickscan november 2024**	**223**
Bijlage 9	**Ecologische Quickscan 250825**	**261**
Bijlage 10	**Oplegnotitie Ecologie 020925**	**301**
Bijlage 11	**TAC advies Investeringsnota SP Osdorpplein fase 2 130223**	**305**
Bijlage 12	**Onderzoek Stikstofdepositie 020925**	**313**
Bijlage 13	**Jaarlijkse verkeersgeneratie NMV herzien V2**	**353**
Bijlage 14	**Historisch bodemonderzoek 021224**	**357**
Bijlage 15	**Participatieplan Ontwerp Nieuwe Meervaart en oevers Sloterplas 19022025**	**387**

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 MER-beoordeling 051125

Notitie

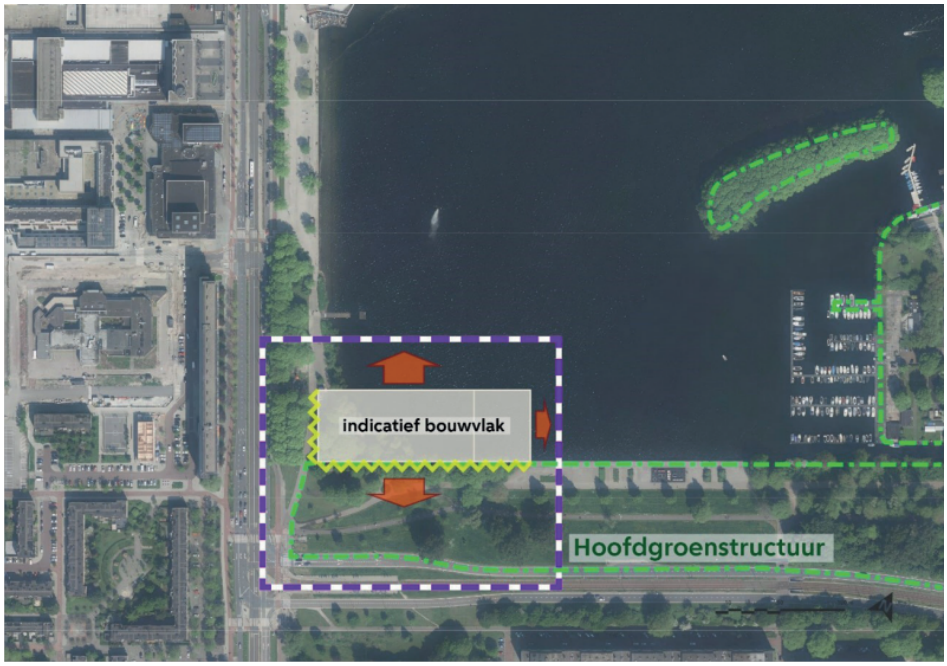
Contactpersoon	Marlies Rijkeboer
Datum	5 november 2025
Kenmerk	N001-1298120MLR-V01-kzo-NL

Mer-beoordeling de Nieuwe Meervaart

1 Inleiding en achtergrond

1.1 Introductie en voornemen

Gemeente Amsterdam heeft advies- en ingenieursbureau TAUW gevraagd om een mer-beoordelingsnotitie op te stellen voor de beoogde ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart. De Nieuwe Meervaart wordt ontwikkeld naar aanleiding van het besluit van de gemeenteraad in juli 2020 dat de Meervaart een nieuw onderkomen krijgt, omdat het niet meer aan de huidige technische eisen voldoet. De locatie voor de Nieuwe Meervaart bevindt zich aan de zuidwestoever van de Sloterplas (zie onderstaande afbeelding). Het plangebied, gelegen ten noorden van de Sloterplas, is omringd door stedelijke bebouwing, waarin verschillende functies liggen zoals, wonen, maatschappelijke voorzieningen, horeca, detailhandel en wegen.



Figuur 1.1 Begrenzing inpassingsgebied Nieuwe Meervaart (bron: gemeente Amsterdam)

1.2 Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling omvat de ruimtelijke inpassing van de Nieuwe Meervaart en de daarmee samenhangende herinrichting van de zuid- en westoever van de Sloterplas. De Nieuwe Meervaart is groter (circa 2 keer zo groot als de huidige Meervaart) en minder gesloten dan het huidige gebouw. De bouw van de Nieuwe Meervaart leidt mogelijk tot hogere bezoekersaantallen en een hoge gebruiksintensiteit. De exacte locatie van het gebouw is nog niet bekend en zal ergens binnen het inpassingsgebied gerealiseerd worden. Een indicatieve locatie is weergegeven in figuur 1.1.

Afhankelijk van het ontwerp wordt voor de bouw van de Nieuwe Meervaart water gedempt en wordt een deel van wat nu onverhard is, bebouwd. De herinrichting van de zuid- en westoever van het Sloterpark maakt deels onderdeel uit van de Hoofdgroenstructuur; dit betreft het zuidelijk deel onder het plangebied en de oevers langs Sloterplas. De komende jaren zullen hier grote bomen en oeverbeplanting worden aangeplant. De herinrichting creëert tevens ruimte voor doorgaande wandelroutes, verblijfsplekken bij het water, zitplekken en speelplekken.

Door de realisatie van de Nieuwe Meervaart is er sprake van een verkeerstoename. De ontsluiting voor laad- en losverkeer vindt enkel plaats vanaf de Cornelis Lelylaan. De laad- en losruimtes zijn inpandig. Er is een uitgesproken voorkeur voor het langdurig parkeren in de publieke parkeergarages aan het Osdorpplein, buiten het Sloterpark. Echter wordt het parkeren voor bezoekers ook opgevangen op het maaiveld langs de weg. Het parkeren van fietsen en scooters kan in de openbare ruimte rondom de Nieuwe Meervaart. Daarnaast zal er ruimte zijn voor het kort-parkeren voor touringcars, taxi’s of mensen met een beperking. Onderzocht wordt of een inpandige fietsenstalling onderdeel kan worden van de ontwerpopdracht.

1.3 Beschrijving de Nieuwe Meervaart

Het gebouw van de Nieuwe Meervaart krijgt een maximale footprint van 9.000 m², een bvo van maximaal 14.000 m² en heeft een maximale bouwhoogte van 30 m. Het uitgangspunt is dat het gebouw vanuit alle hoeken zowel toegankelijk als aantrekkelijk wordt vormgegeven, zodat het ontwerp geen ‘achterkant’ kent[1]. De ontwikkeling van De Nieuwe Meervaart richt zich op multifunctioneel ruimtegebruik en zal onder meer plek bieden voor:

- Theater
- Talentontwikkeling en educatie: ruimte voor talentontwikkeling en educatieve programma's
- Productie en repetitie: studio’s voor theatermakers en huisgezelschappen
- Multifunctionele ruimtes: ruimtes geschikt voor voorstelling en congressen (zakelijke verhuur)
- Kantoren: kantoorruimtes ter ondersteuning van bovengenoemde functies en de mogelijkheid tot 400 m² zelfstandige kantoorruimte
- Horeca: horecagelegenheden die passen bij bovengenoemde functies

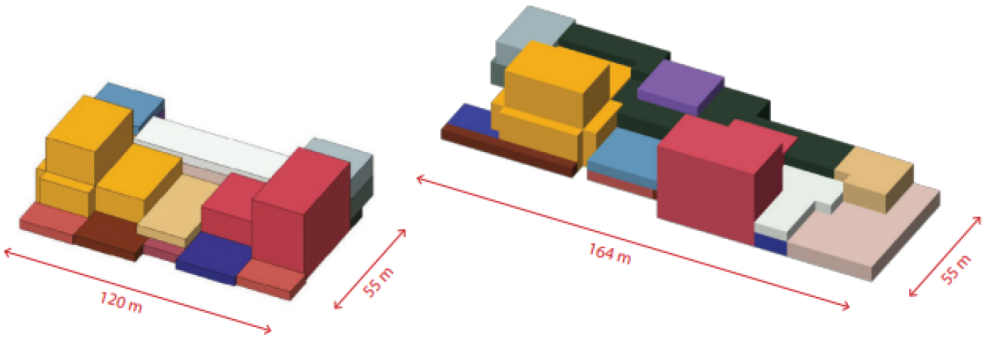
[1] Stedenbouwkundig Plan Stadscentrum Osdorpplein - fase 2 Uitwerking fase 2a - Definitief, mei 2024



Figuur 1.2 Impressietekening (Bron: Stedenbouwkundig Plan Stadcentrum Osdorpplein – fase 2 Uitwerking fase 2a)

Een verbinding tussen binnen en buiten wordt nagestreefd, met een open foyer en horeca met terrassen, transparante studio's en podia en tribunes voor buitenprogrammering. Daarnaast zijn er ook een dakterras(sen) en daktuin(en). Over de oever komt een circa 600 m lange doorgaande promenade.

In juni 2024 heeft de gemeenteraad het besluit genomen dat de locatie aan de zuidwestoever van de Sloterplas geschikt is voor het nieuwe theatergebouw. De ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart past echter niet binnen de kaders van het omgevingsplan gemeente Amsterdam. Hiervoor wordt een TAM-IMRO wijziging omgevingsplan opgesteld. De footprint van het gebouw bedraagt maximaal 9.000 m². Ter illustratie zijn hieronder twee mogelijke configuraties van het gebouwencomplex van het volume (en footprint) van de Nieuwe Meervaart zoals opgenomen in de TAM-IMRO wijziging omgevingsplan.



Figuur 1.3 Indicatieve weergave – in de uitwerking kan het gebouw een andere vorm krijgen binnen de bandbreedtes van de footprint (6.600 – 9000 m²)

1.4 Doel van de mededeling mer-beoordeling

Om het milieu een volwaardige plaats te geven binnen de benodigde afwijking van het omgevingsplan, wordt getoetst of in het kader van deze beoogde ontwikkeling een milieueffectrapportage nodig is. Op basis van het Omgevingsbesluit moet voor deze beoogde ontwikkeling een mer-beoordeling worden uitgevoerd. In deze notitie is de mer-beoordeling van de voorgenomen activiteit opgenomen.

2 Waarom een mer-beoordeling

In de mer-regelgeving, afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob), wordt onderscheid gemaakt tussen projecten waar een mer-plicht geldt en projecten waar een mer-beoordelingsplicht geldt. Mer-beoordelingsplichtige projecten zijn projecten waarvoor de beslissing of de mer-procedure moet worden doorlopen niet bij wet vastligt, maar door bevoegd gezag moet worden genomen. Bevoegd gezag moet dan bepalen of er sprake is van 'aanzienlijke milieueffecten', die het doorlopen van de mer-procedure wenselijk en noodzakelijk maken.

Tabel 2.1 Categorie J11 uit bijlage V van het Omgevingsbesluit

	Kolom 1	*Kolom 2*	*Kolom 3*	*Kolom 4*
Nr.	*Projecten*	*Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)*	*Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)*	*Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit*
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

De voorgenomen ontwikkeling van Nieuwe Meervaart valt binnen categorie J11 uit bijlage V van het Omgevingsbesluit. Daarbij is er geen directe mer-plicht (kolom 2), maar wel een mer-beoordelingsplicht (kolom 3) bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen. Dit geldt voor een omgevingsplan, waaronder ook de wijziging van zo'n plan met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) gezien mag worden (kolom 4). Bij dit project wordt een TAM-IMRO wijziging omgevingsplan vastgesteld. Ook dat wordt gezien als een besluit waarvoor een mer-beoordelingsplicht geldt.

2.1 Procedure mer-beoordeling

De procedure onder het Omgevingsbesluit is als volgt:

- Door de initiatiefnemer wordt een mer-beoordeling opgesteld
- Het bevoegd gezag neemt een mer-beoordelingsbesluit:
  - Wanneer geen MER benodigd is, hoeft onder de Ow het besluit niet meer in de Staatscourant gepubliceerd te worden
- De initiatiefnemer voegt het mer-beoordelingsbesluit bij de toelichting van het TAM-IMRO wijziging omgevingsplan

2.2 Inhoud mededeling mer-beoordeling

In de mer-beoordelingsnotitie worden de potentiële milieueffecten van het voornemen beschreven. Er zijn een aantal eisen verbonden aan de inhoud, deze voldoen aan bijlage 3 van de Europese richtlijn. De mer-beoordelingsnotitie moet een beschrijving bevatten van:

- De fysieke kenmerken van het project
- De locatie van het project
- Kenmerken van de mogelijke aanzienlijke milieueffecten:
- De mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project als gevolg van:
  - De verwachte residuen, emissies en de productie van afvalstoffen
  - Het gebruik van natuurlijke bronnen, waaronder bodem, land, water en biodiversiteit

Waar het bij de criteria 'fysieke kenmerken van het project' en ‘locatie van het project' vooral gaat om beschrijvingen van de voorgenomen activiteiten, de locatie en de omgeving, gaat het bij de 'kenmerken van mogelijke aanzienlijke milieueffecten' juist om de interactie tussen beiden. Hier worden dan ook de effectbeschrijvingen voor de beschouwde milieuaspecten weergegeven en de waarschijnlijkheid van de effecten.

De mer-beoordeling maakt gebruik van de direct beschikbare informatie over het plangebied, waaronder de milieuonderzoeken die zijn uitgevoerd voor de beoogde ontwikkeling. Verder is, zoals gebruikelijk bij mer-beoordelingen, de toetsing gebaseerd op deskundig beoordelingsadvies.

3 mer-beoordelingsnotitie

1. Fysieke kenmerken van het project	
Omvang van het project	Het betreft de bouw van de Nieuwe Meervaart. De Nieuwe Meervaart zal een gebouw worden met verscheidene functies, met een maximale bvo van 14.000 m^2 en met een maximale bouwhoogte van 30 m. Het plangebied bevindt zich aan de zuidwestoever van de Sloterplas, als deels in de Sloterplas zelf.
Cumulatie met andere projecten	De ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart moet worden beschouwd in de context van de bredere vernieuwingsopgave van Stadscentrum Osdorpplein. Deze gebiedsontwikkeling omvat verschillende projecten die in de directe nabijheid worden gerealiseerd en daardoor cumulatieve milieueffecten kunnen veroorzaken: • MIX Amsterdam: Dit project, gelegen op de locatie van het voormalige stadskantoor, is een grootschalige ontwikkeling met de bouw van 528 appartementen en circa 4.000 m² aan commerciële ruimtes. De oplevering is voorzien voor 2026 en zal ook het Verhalenhuis huisvesten • Twins (Suha 2c en Bladergroen): Aan de Nieuwe Osdorpergracht wordt sloop-nieuwbouw gerealiseerd, samen goed voor maximaal 271 woningen. Deze projecten bevatten sociale, middeldure huurwoningen en koopwoningen. De eerste oplevering is gepland voor 2029 • Nieuwe Osdorpergracht: Ter hoogte van de bouwprojecten MIX Amsterdam en Twins wordt een nieuwe gracht aangelegd. De werkzaamheden aan het westelijke deel starten in 2026, gevolgd door het oostelijke deel in 2028. De watercompensatie die nodig is voor de Nieuwe Meervaart zal worden meegenomen in de realisatie van deze gracht. Oplevering van de Nieuwe Meervaart zelf zal plaatsvinden in 2032 • Noordwesthoek: Het project Noordwesthoek voorziet in een mix van voorzieningen, werkfuncties, horeca en wonen. Zowel bij de ingang van Tussen Meer als op de hoek van Hoekenes en de L. van Sonsbeeckstraat kan een toren komen. Noordwesthoek 3 startbouw Q3 2027 en oplevering Q3 2029. Voor Noordwesthoek 1 en 2 zal de startbouw Q3 2029 plaatsvinden en oplevering 2032 of later • SUHA3: De woningen aan de Van Suchtelen van de Haarestraat en de Martini van Geffenstraat worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Werkzaamheden starten in Q1 2028 met oplevering op Q1 2031 • Tussen Meer Zuid: Het gebied op de hoek van Tussen Meer en Hoekenes biedt ruimte voor een mix van nieuwe woningen, winkels, horeca en groen. Ook hier starten werkzaamheden in Q1 2028 met een verwachte oplevering op Q1 2031 De toename van verkeer is niet uitsluitend het gevolg van de Nieuwe Meervaart, maar van de totale vernieuwingsopgave. Het verkeersonderzoek uitgevoerd door Goudappel heeft hier rekening mee gehouden door het project te analyseren in de context van de autonome groei van verkeer en aanpassingen in het omliggende wegennet tot 2035 rekening houdend met de ontwikkelingen voor fase 2A en fase

Kenmerk N001-1298120MLR-V01-kzo-NL

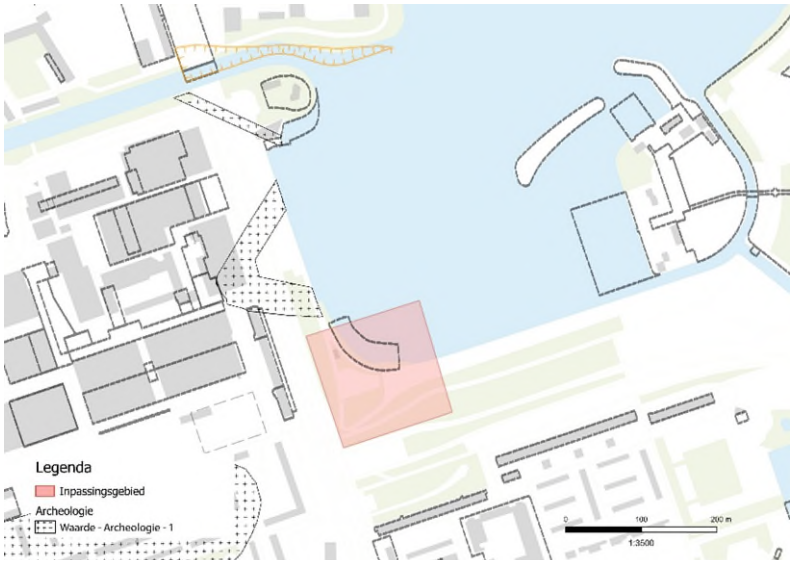
1. Fysieke kenmerken van het project	
	2B. Dit levert conclusies op voor de cumulatie van effecten voor luchtkwaliteit, ook uitgewerkt bij het thema's luchtkwaliteit en voor verkeer, uitgewerkt bij het thema verkeer. Andere omvangrijke stedelijke ontwikkelingen in Nieuw-West, zoals plannen rondom Geuzenveld-Slotermeer, Ringzone West en de verdere verdichting op andere locaties in Osdorp, bevinden zich op een dusdanig grote afstand dat er geen sprake is van cumulatieve milieueffecten.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.
Productie afvalstoffen	Tijdens de werkzaamheden en de gebruiksfase daarna worden geen gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen geproduceerd die de omgeving schaden. De materialen die vrijkomen bij de bouw van de Nieuwe Meervaart worden aangeboden aan een erkend verzamel- en verwerkingsdepot. Voor de afvoer van bedrijfsafval worden de reguliere procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van negatieve (rest)effecten op het milieu.
Verontreiniging en hinder	Zowel tijdens de bouw als in de gebruiksfase daarna zijn verscheidene aspecten van belang. Deze aspecten komen verder aan bod bij de beschrijving van milieueffecten.
Risico voor ongevallen	De beoogde herontwikkeling zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd.

2. De locatie van het project	
Bestaand grondgebruik	De nieuwe locatie van de Nieuwe Meervaart bevindt zich in de zuidwesthoek van de Sloterplas, deels in het water en/of deels op de oever. Dit gebied ligt in de bocht van de oeverlijn van de zuidwestoever, tegenover de Anslijnflat. Het inpassingsgebied komt in de zuidwesthoek van de Sloterplas op de hoek van Cornelis Lelylaan met Meer en Vaart en ligt (deels) in de hoofdgroenstructuur 'Sloterplas'. Bouwen in dit gebied is niet zomaar toegestaan onder het vigerende beleid, maar er is een voorkeur uitgesproken door de gemeenteraad voor een variant die bouwen in de Hoofdgroenstructuur toelaat, mits aan bepaalde randvoorwaarden wordt voldaan. Deze randvoorwaarden zijn opgenomen in het TAM-IMRO plan. Bij de verdere uitwerking van het ontwerp wordt hiermee rekening gehouden.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Geen. De projectlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied of een drinkwaterwingebied. De bescherming van de waterkwaliteit wordt verder behandeld in het thema **Water**.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden,	De te verwachten milieueffecten van de beoogde ontwikkeling worden beschouwd voor de relevante milieuaspecten. Per milieuaspect is hiervan de conclusie opgenomen.

2. De locatie van het project	
reservaten en natuurparken, HA/ richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang[2]	**Water** De bouw van de Nieuwe Meervaart in de Sloterplas zal effect hebben op de waterkwaliteit, onder andere door demping en schaduwwerking. De negatieve effecten worden gecompenseerd, bijvoorbeeld door het aanleggen van nieuwe verondiepingen en het aanpassen van de oevers. Royal HaskoningDHV een notitie opgesteld om de mogelijke effecten van de Nieuwe Meervaart op de waterkwaliteit van de Sloterplas in kaart te brengen[3]. Hieruit blijkt dat negatieve effecten op de ecologische waterkwaliteit niet uitgesloten kunnen worden. Vooral het KRW-kwaliteitselement 'Overige waterflora' kan negatief worden beïnvloed. Er zijn maatregelen nodig om het verlies van potentieel begroeibaar areaal en de verminderde kwaliteit van het habitat voor waterplanten te mitigeren en te compenseren. Hiervoor zijn diverse maatregelen mogelijk. Wat watercompensatie betreft, levert de aanleg van de Nieuwe Osdorpergracht een grote bijdrage aan watercompensatie voor het toegenomen verharde oppervlak. Ook is het mogelijk een stukje oever ‘af te snijden’, waardoor de compensatieopgave mee wordt genomen in het ontwerp. Bij het volledig plaatsen van de Nieuwe Meervaart op Sloterplas met een footprint van 9.000 m² zal aanvullende waterberging nodig zijn. Dit is mogelijk door bijvoorbeeld het rechttrekken van de oevers van Sloterplas of het graven van extra water in de polders van Nieuw-West. Ook in dit scenario zijn voldoende maatregelen inzetbaar om aan de waterbergingseisen te voldoen. Mits de voorgestelde maatregelen in overleg met Waternet worden onderzocht en uitgevoerd zal de ontwikkeling niet leiden tot negatieve milieueffecten. De effectiviteit van de getroffen maatregelen zullen in de verdere planuitwerking moeten worden gemonitord en, indien nodig, worden bijgestuurd. **Archeologie** Binnen het inpassingsgebied bevinden zich geen gebieden met archeologische verwachtingswaarde, zie figuur 3.1. Derhalve heeft de ontwikkeling geen effect op archeologie.

[3] Wateronderzoek RHDHV - Notitie 30 september 2025

2. De locatie van het project



Figuur 3.1 Inpassingsgebied in relatie tot dubbel bestemmingsvlakken Waarde - Archeologie 1

Verkeer

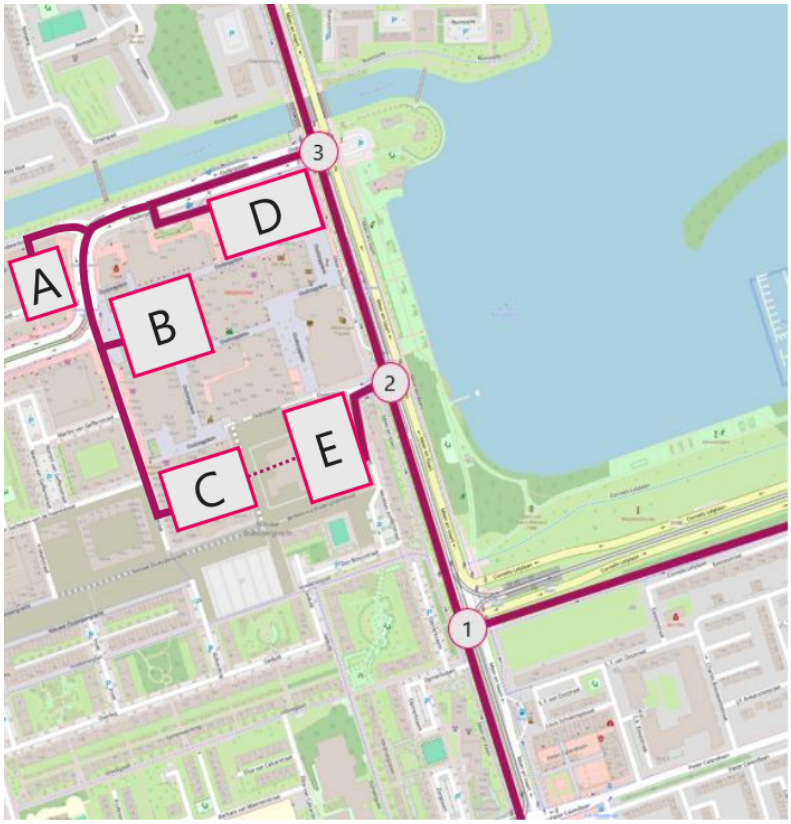
De realisatie van de Nieuwe Meervaart zal een toename van het verkeer op de omliggende wegen van het Osdorpplein veroorzaken. Om de verkeerseffecten te bepalen, zijn door Goudappel drie maatgevende scenario's onderzocht, waarbij een groot zakelijk evenement met 1.800 bezoekers als 'Worst Case' is aangemerkt[4].

Het verkeer van en naar de Nieuwe Meervaart zal voornamelijk via de Cornelis Lelylaan (80 %) worden afgewikkeld. De ontsluiting voor logistiek en expeditie kan alleen aan de zuidkant van de planlocatie plaatsvinden. Het openbaar vervoer bevindt zich in de directe nabijheid van het plangebied, met de tramhalte Meer en Vaart op slechts 200 m loopafstand en de bus/tramhalte Osdorpplein Oost op 250 m.

Een analyse van de verkeersafwikkeling op de belangrijkste kruispunten wijst uit dat kruispunt 2 (Meer en Vaart - Osdorpplein Zuidzijde) de pieksituaties niet goed kan afwikkelen, dit probleem speelt al in de autonome ontwikkeling. Aanvullende oplossingsrichtingen als het beperken van groentijd of het benutten van een alternatieve uitrijmogelijkheid via garage C verbetert de situatie aanzienlijk.

[4] Verkeersonderzoek Nieuwe Meervaart Goudappel (018551.20250822.R1.02) – 26 augustus 2025

2. De locatie van het project



Figuur 3.2 Locatie geanalyseerde kruispunten en garages (indicatief)

Door de realisatie van de Nieuwe Meervaart en de bijbehorende programmering qua evenementen, neemt het verkeer op de omliggende wegen verder toe. Het extra verkeer leidt doorgaans niet tot problemen, maar de verkeerafwikkeling in pieksituaties kan worden gegarandeerd bij kruispunt 2 als de voorgestelde aanvullende maatregelen worden getroffen. Het afwikkelen van verkeer op kruispunt 3 lukt ook niet in de worst-case scenario, als mogelijke oplossingsrichting geeft Goudappel het opzetten van een ‘dynamisch verkeerregelingssysteem’ aan.

Luchtkwaliteit

De indicator luchtkwaliteit wordt beoordeeld aan de hand van concentraties stikstof (NO2) en fijnstof (PM10 en PM2,5). Gemeente Amsterdam valt onder een aandachtsgebied voor luchtkwaliteit voor zowel NO2 als PM10. Dit betekent dat toetsing aan de luchtkwaliteitsregels plaats dient te vinden.

Het project van de Nieuwe Meervaart kan effect hebben op de luchtkwaliteit als gevolg van de toename van verkeer. Dit effect is inzichtelijk gemaakt door met behulp van de NIBM-tool te berekenen wat de bijdrage is van het extra verkeer op de emissie van PM10 en NO2. Hiervoor is de verkeersgeneratie gehanteerd zoals

2. De locatie van het project

opgenomen in het verkeersonderzoek van Goudappel[5], dat wil zeggen 134 extra voertuigbewegingen waarvan 3,3 % vrachtverkeer.
In dit verkeersonderzoek zijn de andere te verwachten ontwikkelingen, fase 2A en fase 2B, in het gebied tevens meegenomen. Dit zegt iets over de totaal verwachte toename aan verkeer waardoor ook conclusies kunnen worden getrokken voor de cumulatie van milieueffecten.

Bijdrage van de Nieuwe Meervaart aan de luchtkwaliteit

Met behulp van de 'niet in betekenende mate' rekentool is bekeken of sprake is van een aanzienlijke bijdrage/verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van het plan. De rekentool is opgenomen in figuur 3.3.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2032
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	134
	Aandeel vrachtverkeer	3.3%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0.05**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0.01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 3.3 Berekening NIBM-tool

In tabel 3.1 zijn de luchtkwaliteitsgegevens voor 2025 en 2030 uit het CIMLK van een ten westen van het plangebied gelegen monitoringspunt opgenomen. De in deze tabel genoemde gegevens betreffen de (verwachte) achtergrondconcentraties in de nabijheid van het plangebied.

Tabel 3.1 Luchtkwaliteitsgegevens CIMLK monitoringspunt 34366966_1091370

Indicator (grenswaarde 2025 / 2030)	2025	2030
NO2 (40 / 20 µg/m3)	15,93 µg/m3	13,61 µg/m3
PM10 (40 / 20 µg/m3)	15,65 µg/m3	14,92 µg/m3

Uit de luchtkwaliteitsgegevens blijkt dat de luchtkwaliteit nu en in 2030 voldoet aan de geldende luchtkwaliteitseisen.

[5] Verkeersonderzoek Nieuwe Meervaart Goudappel (018551.20250822.R1.02) – 26 augustus 2025

2. De locatie van het project

Wanneer de achtergrondconcentratie uit het CIMLK en het planeffect op basis van de NIBM-tool bij elkaar worden opgeteld dan wordt geconcludeerd dat er nog steeds wordt voldaan aan de omgevingswaarden uit het Bkl en de strengere Europese luchtkwaliteitseisen in 2030.

Cumulatieve effecten deelprojecten stadscentrum Osdorpplein

Om de cumulatieve effecten te beschouwen is in figuur 3.4 tevens de totale verkeersgeneratie van fase 2A en fase 2B meegenomen. Voor de beoordeling is uitgegaan van het jaar 2035. Dit betreft het jaar waarin de volledige planontwikkeling van fase 2A en fase 2B van het Stadscentrum Osdorpplein is gerealiseerd. Het aandeel vrachtverkeer is naar beneden bijgesteld, omdat de verwachting is dat het aandeel vrachtverkeer ten opzichte van het aandeel vrachtverkeer voor de Nieuwe Meervaart, lager zal zijn gezien de aard van de rest van de ontwikkelingen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2035
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	7340
	Aandeel vrachtverkeer	2.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**1.17**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0.66**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 3.4 Berekening NIBM-tool op basis van de totale verkeersgeneratie Fase 2A en 2B

Geconcludeerd wordt dat de extra verkeerstoename leidt tot een ‘niet in betekenende mate’ bijdrage aan de luchtkwaliteit. Daarmee voldoen de ontwikkelingen aan de omgevingswaarden uit het Bkl en de strengere Europese luchtkwaliteitseisen in 2030. Het plan levert geen aanzienlijke milieueffecten en/of nadelige cumulatieve effecten voor het thema luchtkwaliteit op.

Geur

De verwachte ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart veroorzaakt geen milieueffecten op het gebied van geur. Dit komt doordat er geen agrarische of industriële geurbronnen aanwezig zijn in de omgeving of worden voorzien als onderdeel van de ontwikkeling.

2. De locatie van het project

Geluid

Bij het toelaten van een activiteit, (spoor)weg, industrieterrein of geluidgevoelig gebouw moet het geluid op de geluidgevoelige gebouwen beoordeeld worden. Hiertoe zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) instructieregels opgenomen. Deze regels zijn niet alleen van toepassing op de geluidbelasting op gevels van geluidgevoelige gebouwen, maar ook op situaties waarin het omgevingsplan kan leiden tot een toename van de verkeersintensiteit of andere indirecte akoestische effecten.

De Nieuwe Meervaart betreft zelf geen geluidgevoelige functie. Daarom is het geluid van het wegverkeer op de gevel van de Nieuwe Meervaart niet relevant in het kader van het Bkl.

Amsterdam hanteert een eigen geluidbeleid gericht op het beschermen van geluidgevoelige gebouwen. Als agglomeratiegemeente stelt de gemeente elke vijf jaar een geluidskaart en een Actieplan geluid vast. Binnen dit beleid geldt dat er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde belasting meer dan 3 dB hoger is dan de maximaal toelaatbare grenswaarde. Deze cumulatievoorwaarde is alleen van toepassing bij het realiseren van nieuwe geluidgevoelige gebouwen. Gemeente Amsterdam stelt geen aanvullende eisen voor indirecte akoestische effecten.

De ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart leidt tot een geschatte toename van 134 extra voertuigbewegingen per etmaal (weekdaggemiddelde). De toekomstige etmaalintensiteit op de Meer en Vaart is volgens het VMA[6] 5.0 circa 13.194 motorvoertuigen per etmaal. Een toename van circa 134 motorvoertuigen per etmaal heeft een toename van de geluidbelasting kleiner dan 0,5 dB tot gevolg. Dit verschil is akoestisch verwaarloosbaar en bovendien niet waarneembaar voor het menselijk gehoor.

Bodem

Antea Group heeft een historisch bodemonderzoek uitgevoerd[7]. Dit onderzoek heeft als doel vaststellen of de bodemkwaliteit de voorgenomen functies belemmert. Uit het onderzoek is gebleken dat voor de huidige fase van het omgevingsplan geen significante belemmering of risico's op het gebied van bodemkwaliteit worden voorzien.

[6] Verkeersprognoses Amsterdam 5.0

[7] Historisch bodemonderzoek Antea (0495962.100) – 2 december 2024

2. De locatie van het project	
	Stikstof Er is door KP adviseurs onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het uitvoeren van de activiteit op het thema stikstof[8]. De bijdrage aan de stikstofdepositie van de nieuw te bouwen Meervaart-theater en het in gebruik nemen is berekend met de vigerende versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2024.2.1). De onderzoekslocatie ligt op circa 9 km afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, 'Polder Westzaan'. Dat als het maatgevende gebied in de berekening is meegenomen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er in zowel de ontwikkel- als de gebruiksfase geen relevante stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ontstaat. Negatieve effecten veroorzaakt op het gebied van stikstof worden daarom uitgesloten. **Ecologie** KP Adviseurs BV heeft onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving[9]. Het onderzoek heeft vastgesteld dat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Polder Westzaan, ongeveer 9 km is en het dichtstbijzijnde NNN-gebied circa 1,5 km is. Gezien de aard en het lokale karakter van het plan, de onderlinge afstand tot deze gebieden en de aanwezigheid van andere bebouwde gebieden tussen het plangebied en deze gebieden, zijn directe negatieve effecten door verstoring zoals licht en geluid uit te sluiten. Om de effecten op Natura 2000-gebieden te toetsen is aanvullend onderzoek gedaan, zie daarvoor **Stikstof**. Daaruit blijkt dat de ontwikkeling van dit project niet leidt tot een toename van stikstofdepositie vergeleken met de referentiesituatie en wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project geen negatief effect heeft op de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling voorziet niet in het vellen van beschermde houtopstanden of het kappen van monumentale bomen. Voor het thema soortenbescherming is vastgesteld dat nader ecologisch onderzoek moet worden uitgevoerd naar verblijfplaatsen van vleermuizen, het leefgebied van kleine marterachtigen, en de voorplantingsplaatsen van de teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage. Voorafgaand aan de verdere ontwikkeling worden deze nadere onderzoeken uitgevoerd. Ook wordt met verdere uitwerking van het plan rekening gehouden met aanwezige flora en fauna op een dusdanige manier dat de werkzaamheden binnen

[8] Onderzoek Stikstofdepositite KP (240538-E01) – 2 september 2025

[9] Ecologische quickscan KP (240538-E04) – 25 augustus 2025

2. De locatie van het project	
	de wettelijke kaders plaatsvinden. Mogelijk is hiervoor nog een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit benodigd. Als gevolg van de ontwikkeling vinden zodoende geen grootschalige milieueffecten plaats wat betreft ecologie[10].

3) Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Er zijn geen effecten te verwachten die uit te drukken zijn in geografische zone en/of grootte van de getroffen bevolking.
Grensoverschrijdend karakter	Gezien de ligging van het project en de aard van de potentiële effecten niet van toepassing.
Orde van grootte en complexiteit effect	De grootte en complexiteit van de effecten is gering.
Waarschijnlijkheid effect	Het optreden van effecten is onwaarschijnlijk. De werkzaamheden worden dusdanig uitgevoerd dat negatieve effecten worden voorkomen.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Geen langdurig of frequent effect.
Conclusie	**De toetsing aan de selectiecriteria in bijlage III (EU-richtlijn 2014/52/EU) maakt duidelijk dat er voor de beoogde ontwikkeling geen belangrijke nadelige effecten worden verwacht. Daarmee is de noodzaak voor het opstellen van een milieueffectrapportage (MER) voldoende gemotiveerd en is het opstellen van een milieueffectrapport niet vereist.**

[10] Oplegnotitie verwachting vergunningverlening NGB 240538 – 22 november 2024

Bijlage 2 Verkeersonderzoek Nieuwe Meervaart 241025

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

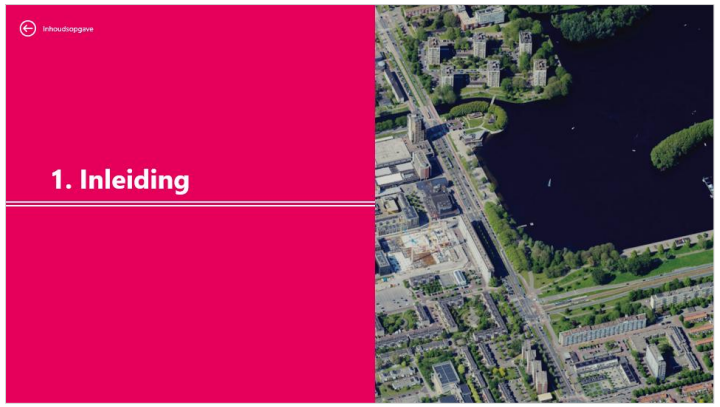
Verkeersonderzoek Nieuwe Meervaart

Definitief

24-10-2025

Martijn Stevens, Mark Mombarg, Max Nagtegaal

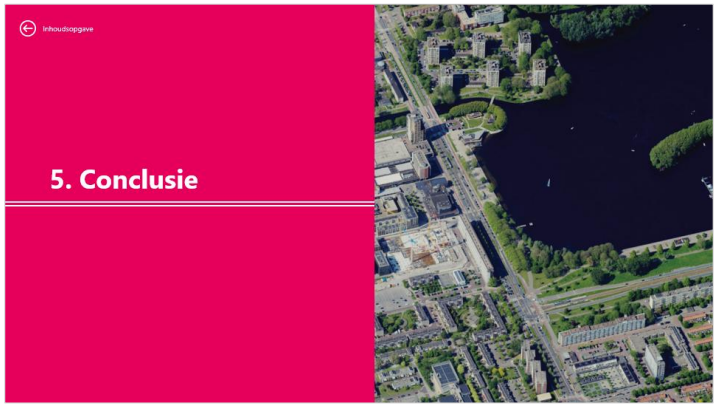
Inhoudsopgave

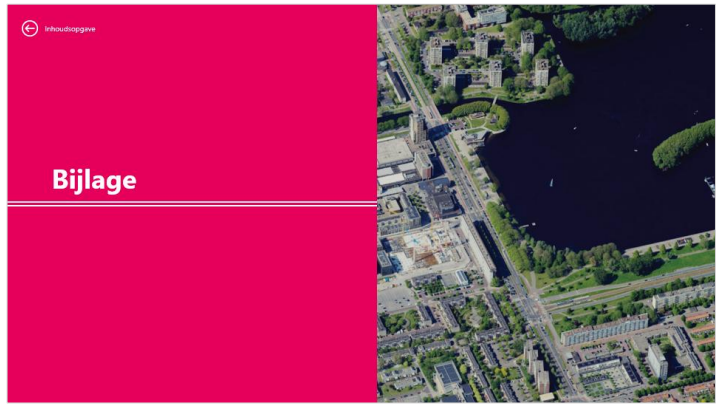












Hoofdstukken zijn klikbaar

1. Inleiding



1.1 Aanleiding

Een nieuwe publiekstrekker

De ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart (NMV) betreft het bouwen van een nieuw theater op de zuidwestoever van de Sloterplas in Amsterdam-Osdorp, die het huidige Meervaarttheater moet gaan vervangen. Deze ontwikkeling is onderdeel van een bredere vernieuwingsopgave op het stadscentrum Osdorpplein, die in fases is ingedeeld. Fase 1 hiervan is bijna voltooid. De ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart is onderdeel van fase 2, en zal volgens planning in 2032 klaar zijn.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken worden er een aantal ruimtelijke en verkeerskundige onderzoeken uitgevoerd, waar dit onderzoek er één van is.

Onderzoeksvraag

De gemeente Amsterdam heeft gevraagd om een onderzoek uit te voeren naar de verkeerskundige en parkeerkundige effecten van de locatieontwikkeling, kijkend naar alle relevante modaliteiten. Hierbij dient voor de plansituatie in beeld te worden gebracht wat de verkeerseffecten op het omliggend netwerk zijn en wat de parkeerbehoefte is.



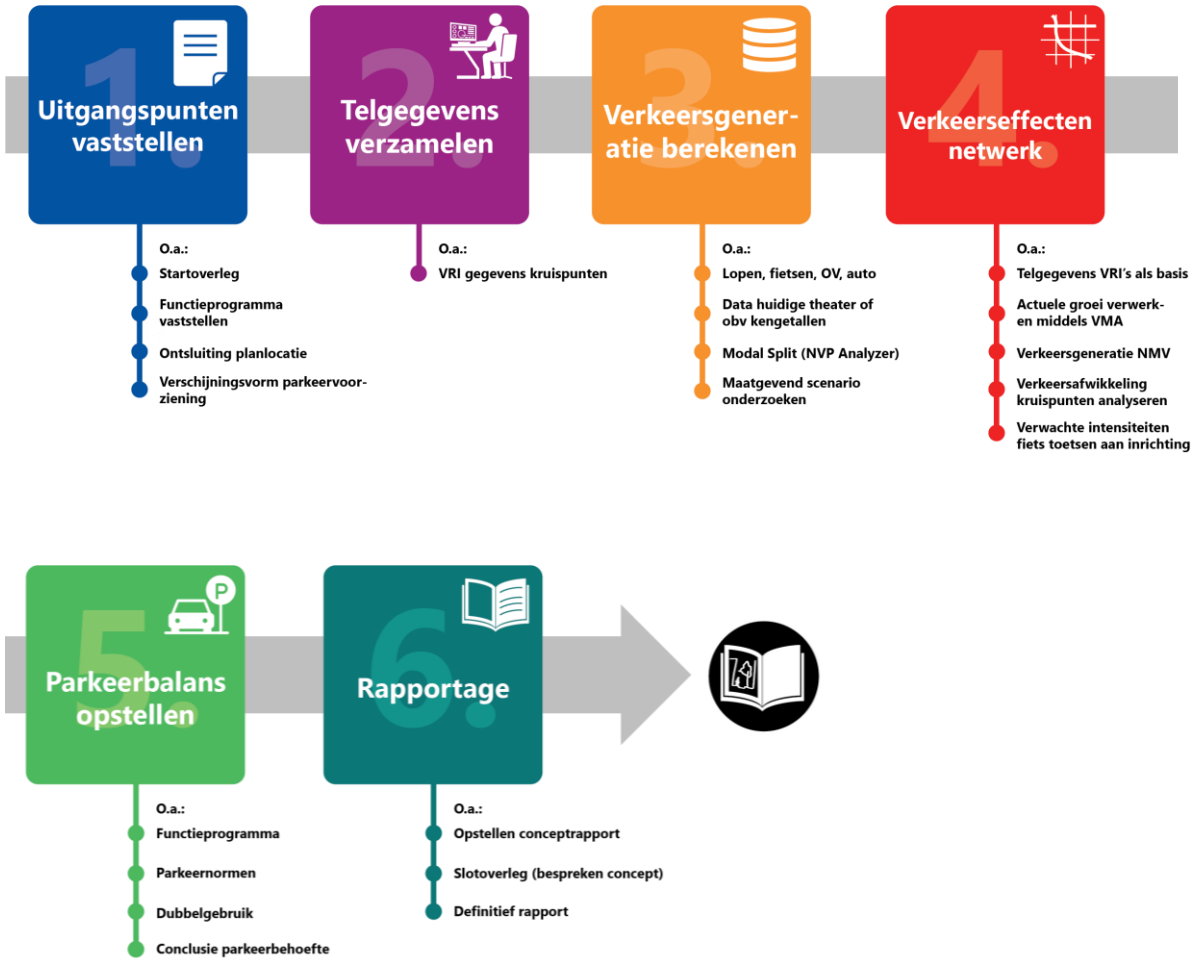
1.2 Werkwijze

Om te komen tot een gedegen verkeersonderzoek met tevens een parkeerkundige onderbouwing is allereerst gestart met het vaststellen van de uitgangspunten. Vervolgens is op basis van deze uitgangspunten en modal split-data een verkeersgeneratie berekend voor drie maatgevende scenario's.

Hierna is geanalyseerd wat de verkeerseffecten op het netwerk zijn en of de kruispunten de verkeersstromen (inclusief fietsers) in het prognosejaar nog voldoende kunnen verwerken. Hierbij is het prognosejaar op zichzelf doorgerekend én het prognosejaar inclusief de ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart. Zo wordt het effect van de Nieuwe Meervaart inzichtelijk.

Tot slot is de parkeerbehoefte berekend en getoetst aan de parkeercapaciteit in de omgeving in het prognosejaar. Hierin is ook het fiets- en scooterparkeren meegenomen.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende eerdere onderzoeken en analyses, zoals Parkeerbalans Osdorpplein, het verkeersregeltechnisch onderzoek rondom Osdorpplein, en het Verkeersonderzoek Osdorpplein.



2. Uitgangspunten

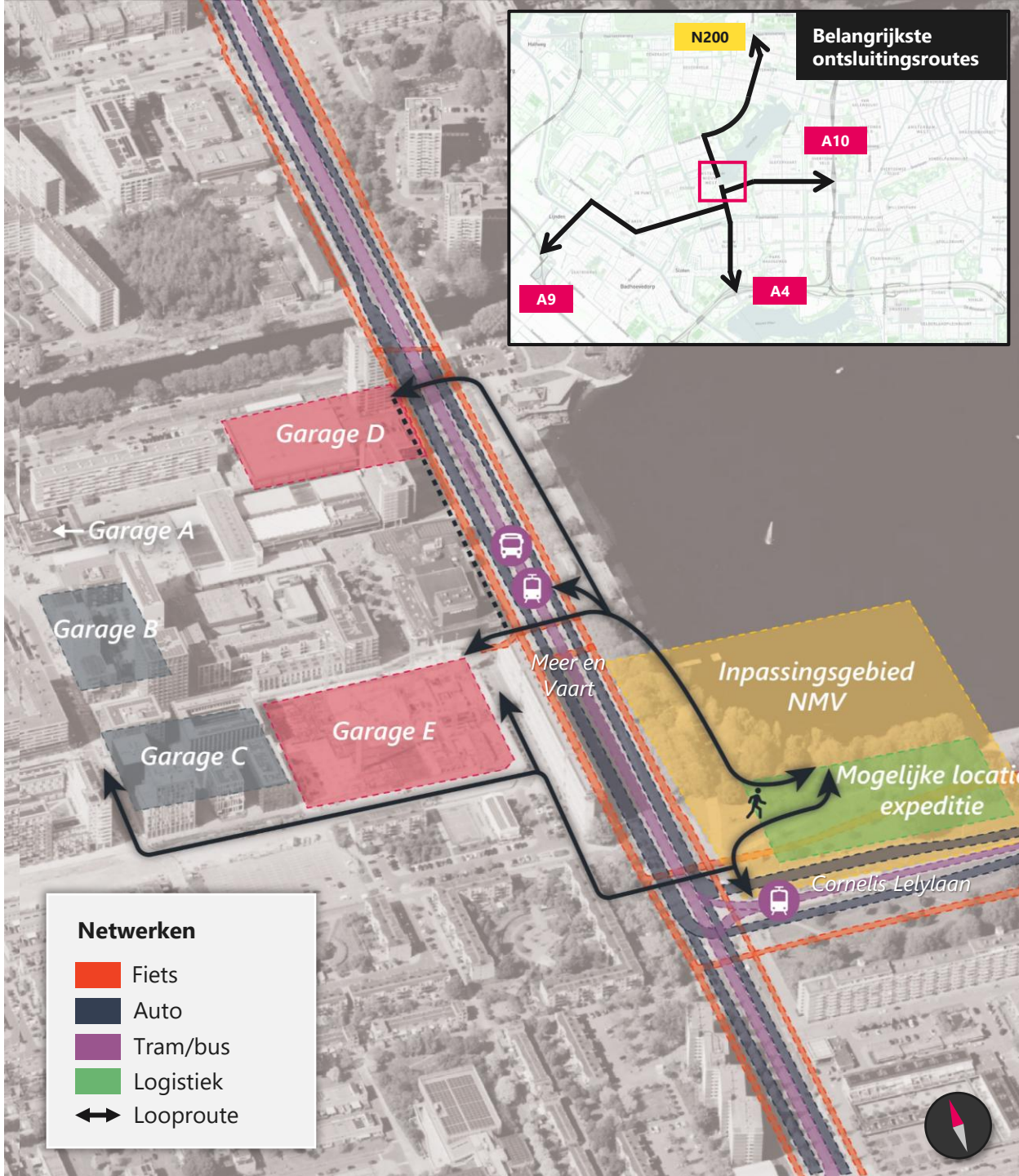


2.1 Scope

In dit hoofdstuk zijn de verkeerskundige uitgangspunten van het onderzoek verder toegelicht. Hierbij gaat het om de scope, de programmering, de resulterende verkeersgeneratie en de routering van het verkeer. Ook is er een beoordelingskader gedefinieerd om de verkeerseffecten aan te toetsen.

Verkeerskundige scope van het onderzoek:

- Planlocatie in de zuidwesthoek van de Sloterplas (gele vlak in verbeelding).
- Omliggende wegen Meer en Vaart (westen) en Cornelis Lelylaan (zuiden), twee gebiedsontsluitingswegen met 2x2 rijstroken, onderdeel van Stadsroute 106.
- Meest logische routes richting snelweg zijn richting de A10 via ofwel Cornelis Lelylaan (ri. oosten) of via Meer en Vaart (ri. noorden). Ook de A4 (zuiden) en A9 (westen) zijn relatief dichtbij de planlocatie.
- OV-ontsluiting door tramhalte Meer en Vaart, pal tegenover planlocatie. Ook bus/tramhalte Osdorpplein Oost ligt op loopafstand. Vanaf deze haltes worden verbindingen aangeboden met Amsterdam CS (Tram 17), Muiderpoortstation (Tram 1), station Sloterdijk/Schiphol (Bus 369) en station Lelylaan (Bus 63).
- Fietsontsluiting (tweerichtingsfietspad) tevens pal tegenover planlocatie (noordzijde Cornelis Lelylaan). Ook doorgaande tweerichtingsfietspaden aan Lelylaan en Meer en Vaart.
- Twee (toekomstige) parkeergarages loopafstand (Garage E: ~280m, Garage D: ~410m). Ook garages A, B en C op loopafstand, maar met auto vanuit hoofdroutes minder direct te bereiken.
- Ontsluiting expeditie aan west- of zuidkant van bouwvlak (aansluiting op Meer en Vaart of Cornelis Lelylaan) (groene vlakken in verbeelding).
- Ontwikkelprogramma NMV: zie bijlage 3



2.2 Programmering

Programmering bepalend voor verkeersgeneratie

Voor het bepalen van verkeersstromen die worden gegenereerd door De Nieuwe Meervaart vormt de verwachte programmering met bezoekersaantallen een belangrijke basis. De tabel hiernaast toont de verwachte programmering op basis van aangeleverde informatie van theater De Meervaart (Memo verkeersdruk Nieuwe Meervaart 23 juni 2025). In deze verkeersstudie zijn we voornamelijk geïnteresseerd naar de maatgevende situaties, waarop het theater op piekcapaciteit opereert. Deze momenten geven namelijk ook de maatgevende verkeersbelasting. Voor de toetsing van de verkeerseffecten zijn met name de scenario's interessant waarbij de verkeersbelasting van het theater gelijktijdig valt met de drukste momenten op het wegennet (spitsen).

Uit de bezoekersaantallen in de tabel en de verwachte momenten van in en uitstroom volgen de volgende 3 maatgevende scenario's

1. Worst Case: zakelijk evenement tijdens drukke week met 100% bezetting zittende capaciteit zalen: 1.800 bezoekers
2. Realistisch druk: zakelijk evenement tijdens drukke week met 65% bezetting zittende capaciteit zalen: 1.170 bezoekers
3. Festivalscenario (pandovername): cultureel evenement tijdens festival of congresweek met 80% bezetting staande capaciteit zaal A en B, en 65% bezetting staande capaciteit zaal C, 35 bezoekers (65%) studio's, 228 bezoekers (65%) buitenpodia: 2.683 bezoekers

	drukke week 9 x per jaar, in najaar en voorjaar				**festival- of congresweek** 5 x per jaar, verdeel over hele jaar			
	capaciteit	bez. %			capaciteit	bez. %		
Bezoekers			**cultureel**	**zakelijk**			**cultureel**	**zakelijk**
Zaal A	1000	65%	650	650	1500	80%	1200	
cap. zittend 1000, staand 1500					800	65%		520
Zaal B	550	65%	358	358	1200	80%	960	
cap. zittend 550, staand 1200					550	65%		358
Zaal C	250	65%	163	163	400	65%	260	
cap. zittend 250, staand 400					200	65%		130
Totaal zalen			**1170**	**1170**			**2420**	**1008**
instroomtijden			19u-20.30u	9-10.30u			18-20u	9-10.30u
uitstroomtijden			22u-23u	16-18u			23u-24u	16-18u
mogelijke weekdagen			vr-za-zo	ma t/m do			za-zo	ma t/m do
Studio´s	**54**	**65%**	**35**	**35**	**54**	**65%**	**35**	**35**
Buitenpodia (cap. 100, cap. 250)	geen buitenprogrammering ivm periode in seizoen				**350**	**65%**	**228**	**228**
Personeel								
Interne medewerkers (maximaal aanwezig per dagdeel)			60	60			60	60
externe medewerkers (maximaal aanwezig per dagdeel)			50	50			50	50
Totaal personeel			**110**	**110**			**110**	**110**
Totaal			**1315**	**1315**			**2793**	**1380**

Bron: Memo verkeersdruk Nieuwe Meervaart 23 juni 2025

Bij de 3 maatgevende scenario's zijn de aantallen personeel niet meegerekend, omdat personeel in- en uitstroomt op andere tijdstippen dan bezoekers die niet gelijktijdig plaatsvinden met de werkdagspitsen. Ook de bezoekers voor de studio's zijn niet meegerekend, omdat De Meervaart heeft aangegeven deze functie voornamelijk lokale bezoekers zonder auto geneert, waarbij de avondspits in de meeste gevallen wordt vermeden. De maatgevende scenario's 1 en 2 zijn gericht op zakelijke evenementen, omdat het aannemelijk is dat de uitstroom van deze evenementen gelijktijdig plaatsvindt met de avondspits. De instroom vindt plaats na de ochtendspits. De in- en uitstroom van culturele evenementen vindt plaats buiten de ochtend- en avondspits en vormt daarbij geen maatgevend scenario voor verkeersbelasting van het omliggend netwerk. Daarnaast zijn bij scenario 1 en 2 de buitenpodia niet meegerekend, aangezien de buitenpodia culturele programmering betreft waarbij de in- en uitstroom buiten de spitsen plaatsvindt.

2.3 Verkeersgeneratie

Verkeersgeneratie Nieuwe Meervaart

Op basis van de bezoekersaantallen uit de programmering is de verwachte verkeersgeneratie berekend op de maatgevende momenten. Het gaat hierbij om de volgende scenario's:

1. *Groot zakelijk evenement 'Worst case' (1.800 bezoekers)*
2. *Groot zakelijk evenement 'Realistisch druk' (1.170 bezoekers)*
3. *Groot cultureel evenement 'Festivalscenario/pandovername' (2.683 bezoekers)*

Modal split

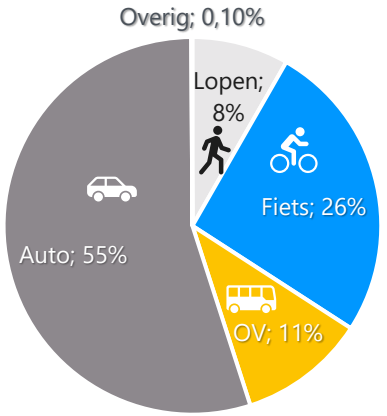
Bij het berekenen van de verkeersgeneratie houden we rekening met de verschillen in modal split tussen verschillende type evenementen (zakelijk en vrije tijds). De modal split die we hanteren is gebaseerd op data uit het NVP*. Deze databron geeft ons de modal split specifiek voor verplaatsingen van/naar Amsterdam-West en specifiek voor de betreffende verplaatsingsmotieven. De twee verplaatsingsmotieven waarmee is gewerkt zijn **zakelijk bezoek (scenario's 1 en 2)** en **vrije tijdsbezoek (scenario 3).** Met behulp van deze modal splits is een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie per modaliteit, dus het aantal motorvoertuigen, OV-reizigers, fietsers en voetgangers.

Om het aantal motorvoertuigen te bepalen is het aantal autoverplaatsingen gedeeld door de gemiddelde bezettingsgraad per auto (1,14 voor zakelijke evenementen en 1,8 voor culturele evenementen**).

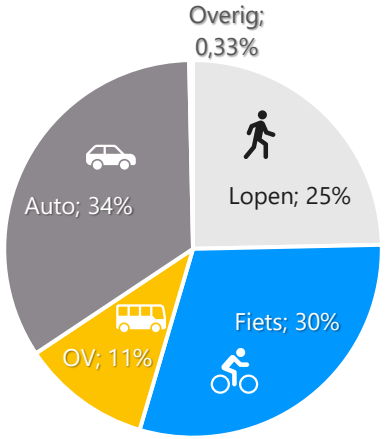
**NVP: Nederlands Verplaatsingsmodel, een analysetool gebaseerd op daadwerkelijk gemaakte verplaatsingen van een gebruikerspanel*

***Bron: CBS*

Modal Split zakelijk bezoek



Modal Split vrije tijdsbezoek



(Overig = pont, boot, vliegtuig en onbekende modaliteiten)

Scenario		Verkeersgeneratie			
		Auto's	**OV-reizigers**	**Fietsers**	**Voet-gangers**
1	**Groot zakelijk evenement 'Worst case': 1.800 bezoekers**	866	196	465	149
2	**Groot zakelijk evenement 'Realistisch druk': 1.170 bezoekers**	563	127	302	97
3	**Groot cultureel evenement 'Festivalscenario/pandovername': 2.683 bezoekers**	507	298	802	662

2.4 Routering verkeer

Routering en verdeling over netwerk

Op basis van expert judgement en overleg met gemeente Amsterdam is uitgegaan van de onderstaande verkeersroutering van/naar de Nieuwe Meervaart:

Verkeer van/naar	Percentage
Cornelis Lelylaan	80%
Pieter Calandlaan (Zuid)	10%
President Allendelaan (Noord)	10%

Routering van/naar parkeergarages

De auto-parkeerbehoefte voor de Nieuwe Meervaart wordt niet opgevangen op het eigen plot, maar gebeurt in de openbare parkeergelegenheden rond de planlocatie. De dichtstbijzijnde en meest logische parkeergarage voor NMV is Garage E (zie kaart). In de berekeningen is er vanuit gegaan dat deze garage als eerst tot 100% wordt gevuld. Pas wanneer deze garage vol is, worden de overige garages gevuld, in aangenomen volgorde D, A, B, C. Er is ook de mogelijkheid om bij drukte een extra in/uitgang van Garage E te benutten en hiermee het verkeer meer te spreiden over het omliggend netwerk. Deze route is met geel gestippelde lijn weergegeven, en verloopt vanaf garage E in noordelijke richting (langs garage B, A en D) en verdeelt zich vervolgens over Meer en Vaart.

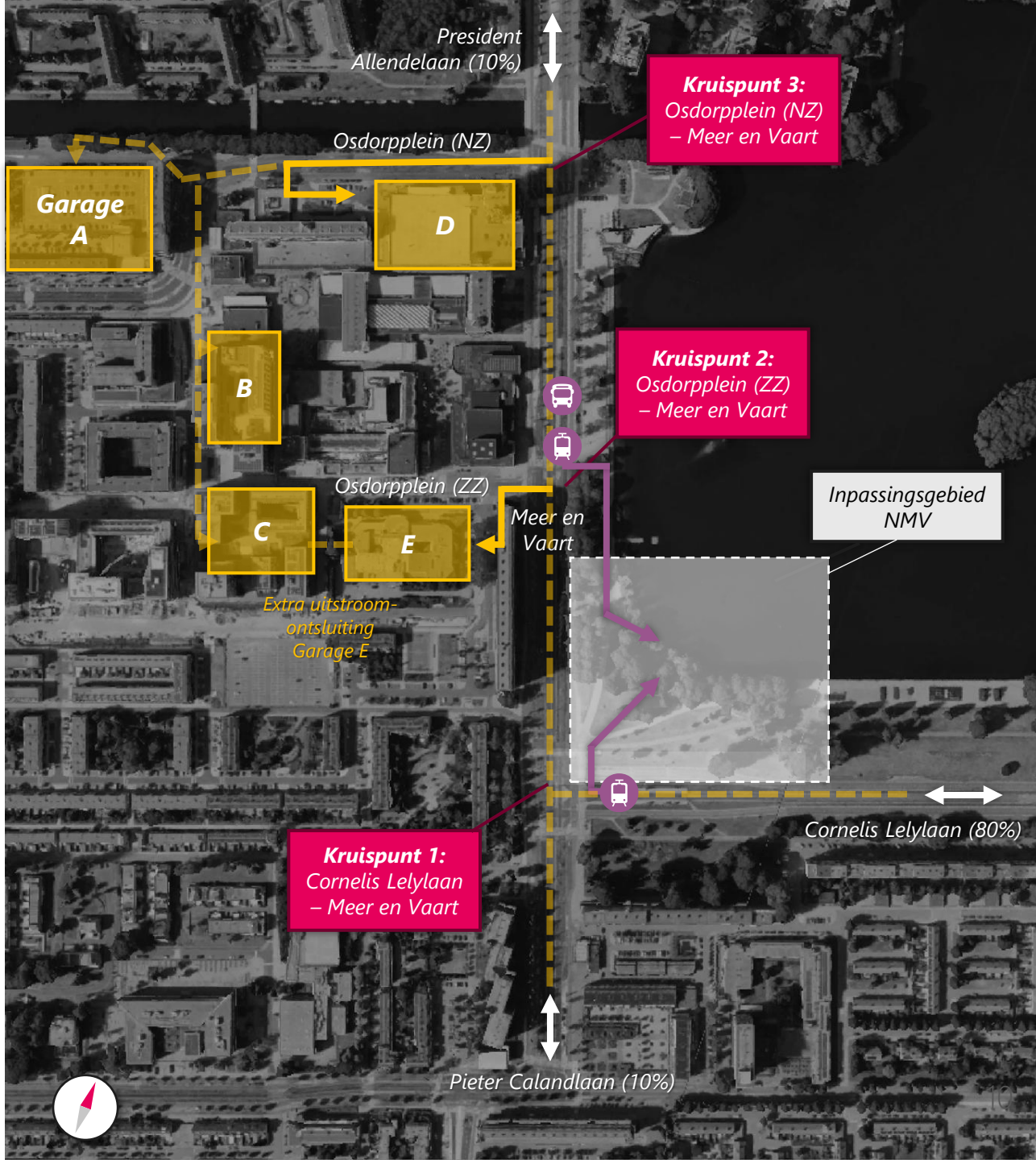
Routering van/naar OV-haltes

De dichtstbijzijnde OV-haltes voor NMV zijn tramhalte Meer en Vaart (direct ten zuiden van planlocatie, ~200m lopen) en bus/tramhalte Osdorpplein Oost (ten noordwesten van planlocatie ~250m lopen). De looproutes zijn in paarse lijnen weergegeven.

Kruispunten

Er zijn drie kruispunten waar de planontwikkeling van De Nieuwe Meervaart naar verwachting een significant verkeerseffect heeft. Het gaat hierbij om:

- *Kruispunt 1: Meer en Vaart – Cornelis Lelylaan (3-taks VRI)*
- *Kruispunt 2: Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde (3-taks VRI)*
- *Kruispunt 3: Meer en Vaart – Osdorpplein Noordzijde (4-taks VRI)*



2.5 Beoordelingskader

Beoordelingskader Autoverkeer

We hebben de verkeerskundige analyse uitgevoerd met behulp van de VRI software COCON. Hierbij hebben we aan de hand van ontvangen regelingen van de gemeente Amsterdam de intensiteiten doorgerekend wat resulteert in cyclustijden. Deze cyclustijden hebben we getoetst aan onderstand (Amsterdams) beoordelingskader om uitspraken te doen over de kwaliteit van de verkeersafwikkeling.

Beoordeling	Cyclustijden (s)
Goed	< 100
Slecht	> 100

Figuur 2.1: Beoordelingskader verkeersafwikkeling obv cyclustijd

Beoordelingskader Fietsverkeer

Voor fietsverkeer hebben we de verkeersafwikkeling beoordeeld aan de hand van de gemiddelde verliestijd bij de geregelde oversteekplaatsen. Dit geeft de gemiddelde tijd weer dat fietsers dienen te wachten op een groen licht.

Beoordeling	Verliestijden (s)
Goed	< 45
Slecht	> 45

Figuur 2.2: Beoordelingskader verkeersafwikkeling fiets obv gemiddelde verliestijd

3. Verkeerseffecten



3.1 Verkeersintensiteiten

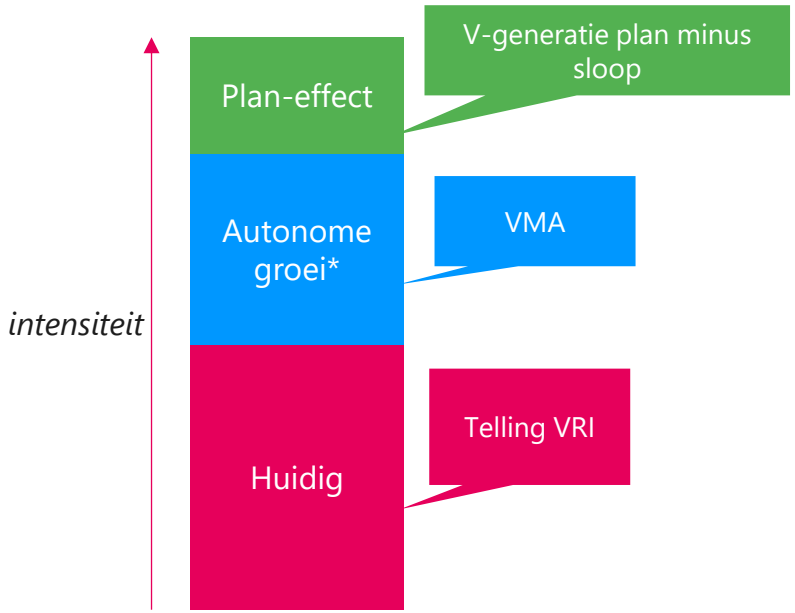
In dit hoofdstuk geven we een toelichting op de verkeerseffecten van de ontwikkeling van De Nieuwe Meervaart. Hierbij gaan we in op de verkeersintensiteiten die deze ontwikkeling oplevert en de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau tijdens de maatgevende periodes. Dit doen we voor zowel fiets als autoverkeer. In de toetsing van het autoverkeer zijn ook OV (tram/bus) en voetgangers meegenomen, aangezien elke cyclus op de onderzochte kruispunten ook een signaalgroep voor voetgangers en OV bevat.

Opbouw verkeersintensiteiten

Om de verkeerseffecten in beeld te brengen, zijn allereerst de verkeersintensiteiten op het omliggende netwerk bepaald. De verkeersintensiteit en de capaciteit van het netwerk bepalen gezamenlijk hoe het netwerk verkeerskundig functioneert. De capaciteit wordt gegeven door wegvakken en kruispunten, waarbij in stedelijke omgevingen kruispunten maatgevend zijn voor de verkeersafwikkeling. Omdat we de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau analyseren kijken we naar de verkeersintensiteiten op richtingsniveau van kruispunten. Dit noemen we kruispuntstromen. De kruispuntstromen die we hebben geanalyseerd zijn opgebouwd uit de volgende stappen:

- **Tellingen**: als basis voor de kruispuntstromen gebruiken we recent getelde intensiteiten. Deze tellingen zijn afkomstig uit de VRI gegevens en geven een actueel beeld van de huidige kruispuntstromen.
- **Groei uit model:** om een doorkijk te maken naar de toekomstige situatie (2035), hogen we de tellingen op met verkeersgroei die is berekend met behulp van het VMA. We gebruiken hiervoor waar mogelijk de relatieve groei tussen modelcijfers 2022 en 2035.
- Indien deze relatieve groei onrealistische waarden geeft, door bijvoorbeeld aanpassing van de kruispuntconfiguratie in het model, hanteren we de absolute groei.
- **Planeffect:** Tot slot voegen we aan de kruispuntstromen het planeffect toe, dat bestaat uit de verkeersgeneratie als gevolg van de Nieuwe Meervaart tijdens de maatgevende momenten.

De resulterende kruispuntstromen zijn opgenomen in de Bijlage 1.



Figuur 3.1: schematische weergave opbouw kruispuntstromen

**Voor uitgangspunten zie rapport verkeersonderzoek Osdorpplein (Gemeente Amsterdam)*

3.2 Verkeersafwikkeling

Geanalyseerde kruispunten

In figuur 3.2 zijn op kaart de onderzochte kruispunten weergegeven:

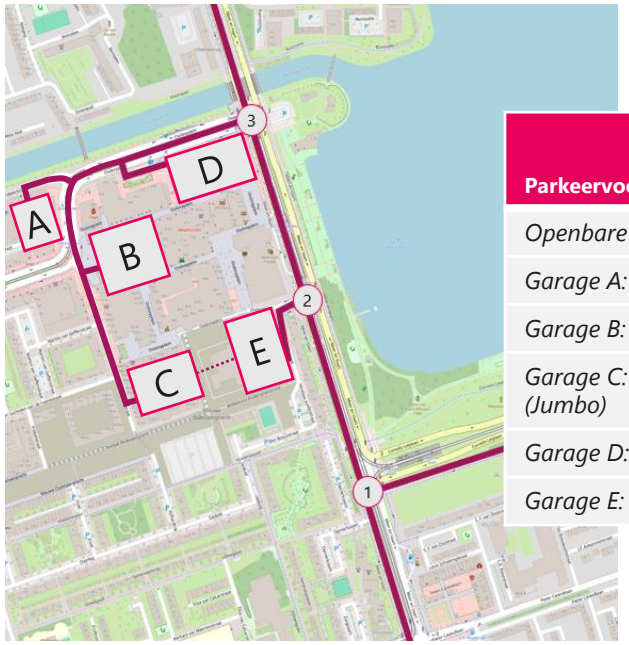
- Kruispunt 1: Meer en Vaart – Cornelis Lelylaan (3-taks VRI)
- Kruispunt 2: Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde (3-taks VRI)
- Kruispunt 3: Meer en Vaart – Osdorpplein Noordzijde (4-taks VRI)

Daarnaast is met A, B, C, D en E ook de locaties en restcapaciteit van parkeergarages voor autoverkeer weergegeven. Voor het opstellen van de kruispuntstromen gaan we uit van de verdeling over de garages in lijn met de routering zoals toegelicht op pagina 10. Dit betekent dat achtereenvolgens de garages E, D, A, B, C worden gevuld.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de onderzochte scenario's en bijbehorende verkeersgeneratie op de maatgevende momenten. Hierbij is scenario 3 niet verder opgenomen in de kruispuntberekeningen. Dit betreft namelijk een festivaldag/pandovername, wat als een niet-reguliere situatie wordt beschouwd. Op dit soort pieksituaties wordt de openbare ruimte niet ontworpen. Bij de vergunningsaanvraag dient een apart verkeersplan worden aangeleverd met mogelijk tijdelijke maatregelen om bereikbaarheid te borgen en overlast voor de omgeving te voorkomen.

Voor scenario 1 en 2 gaan we er hier vanuit dat de uitstroom van bezoekers volledig tijdens de avondspits plaatsvindt. Daar zijn dan ook de getallen op gebaseerd.

Op de volgende pagina's is per kruispunt aan de hand van de cyclustijd en verliestijd voor fietsers een nadere toelichting gegeven op de onderzochte kruispuntconfiguraties, de resulterende kwaliteit van de verkeersafwikkeling en het effect van de planontwikkeling Nieuwe Meervaart. Indien het verkeer niet kan worden afgewikkeld zijn oplossingsrichtingen onderzocht en eveneens toegelicht. Een overzicht van de wachtrijen is bijgevoegd in Bijlage 2.



Parkeervoorzieningen	Restcapaciteit werkdag-middag (ppl.)
Openbare ruimte	598
Garage A: AH XL	224
Garage B: Heros	188
Garage C: Nieuw West (Jumbo)	201
Garage D: Q-park Osdorpplein	397
Garage E: Mix-garage	360

Figuur 3.2: Locatie geanalyseerde kruispunten en garages (indicatief)

Scenario		Gelijktijdige spits	Verkeersgeneratie			
			Auto's	OV-reizigers	Fietsers	Voet-gangers
1	**Groot zakelijk evenement 'Worst case': 1.800 bezoekers**	Avondspits (16-18u)	866	196	465	149
2	**Groot zakelijk evenement 'Realistisch druk': 1.170 bezoekers**	Avondspits (16-18u)	563	127	302	97

Tabel 3.1: overzicht scenario's en maatgevende momenten

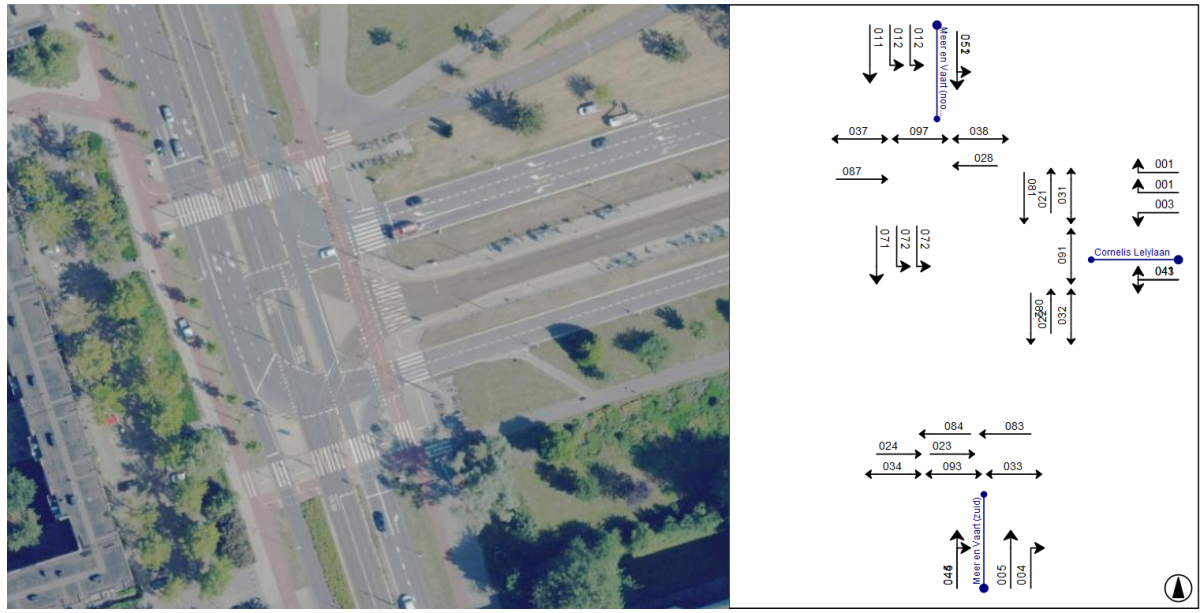
Kruispunt 1: Meer en Vaart – Cornelis Lelylaan

Huidige vormgeving kan planverkeer goed verwerken

Dit kruispunt tussen de Cornelis Lelylaan (S106) en de Meer en Vaart is een 3-taks VRI, met op alle drie de takken een langzaam verkeersoversteek. In het midden van het kruispunt en te midden van de rijbanen voor gemotoriseerd verkeer op elke tak is een tramlijn gelegen. De tram wordt geregeld met signaalgroepen 41/43 (Oost), 44/45 (Zuid) en 51/52 (Noord). Op de Noord-Zuid relatie worden deze signaalgroepen eveneens gebruikt voor lijnbussen.

Het kruispunt heeft ruim voldoende capaciteit en kan de verkeersintensiteiten goed verwerken zowel in de ochtend- als de avondspits. De cyclustijden vallen ruim onder de grenswaarde van 100 seconden uit, blijkt uit tabel 3.2.

De planontwikkeling Meer en Vaart zorgt in beide scenario's voor een toename van de cyclustijd, maar deze blijven ruim onder de grenswaarde van 100 seconden. De extra verkeersbelasting door het uitstromen van bezoekers tijdens de avondspits kan dus worden opgevangen door de restcapaciteit in de regeling.



Figuur 3.3: Satellietfoto en schematische configuratie kruispunt 1

Cyclustijden (s)	Ochtendspits	Avondspits
Huidige situatie	52	55
Autonoom 2035	52	60
Plansituatie 2035 Scenario 1: Worst Case	nvt	77
Plansituatie 2035 Scenario 2: Realistisch Druk	nvt	69

Tabel 3.2: Cyclustijden huidige vormgeving

Kruispunt 2: Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde

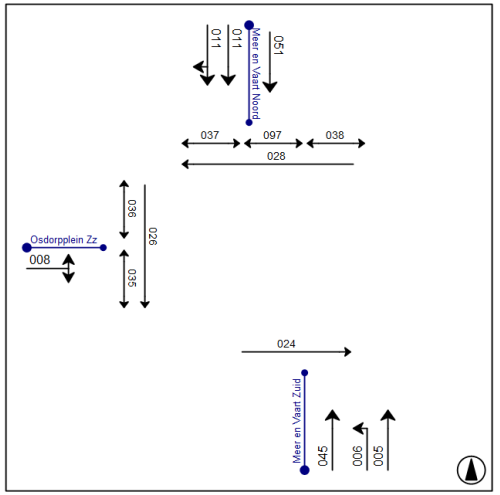
Huidige vormgeving kan verkeer in autonome situatie niet goed afwikkelen

Dit kruispunt tussen Meer en Vaart en Osdorpplein (ZZ) is een 3-taks VRI, met een langzaam verkeersoversteek op de noord- en westtak en enkel een fietsoversteek op de zuidtak. In het midden van het kruispunt op Meer en Vaart is een tramlijn gelegen. De tram wordt geregeld met signaalgroepen 045 (Zuid) en 051 (Noord). Deze signaalgroepen worden eveneens gebruikt voor lijnbussen.

Het kruispunt nog voldoende capaciteit om de verkeersintensiteiten in de huidige situatie te verwerken, zie tabel 3.3. Echter, in de autonome situatie kan het verkeer in de avondspits niet langer worden afgewikkeld. Met een cyclustijd van 164 seconden wordt de grenswaarde van 100 seconden ruim overschreden, en is er in de avondspits grote kans op structureel lange wachtrijen met mogelijk terugslag tot gevolg op het omliggende netwerk.

Er is een aanpassing aan het kruispunt nodig om de afwikkeling te verbeteren. Op de volgende pagina is dit verder onderzocht.





Figuur 3.4: Satellietfoto en schematische configuratie kruispunt 2

Cyclustijden (s)	Ochtendspits	Avondspits
Huidige situatie	65	81
Autonoom 2035	95	164

Tabel 3.3: Cyclustijden kruispunt 2

Kruispunt 2: Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde

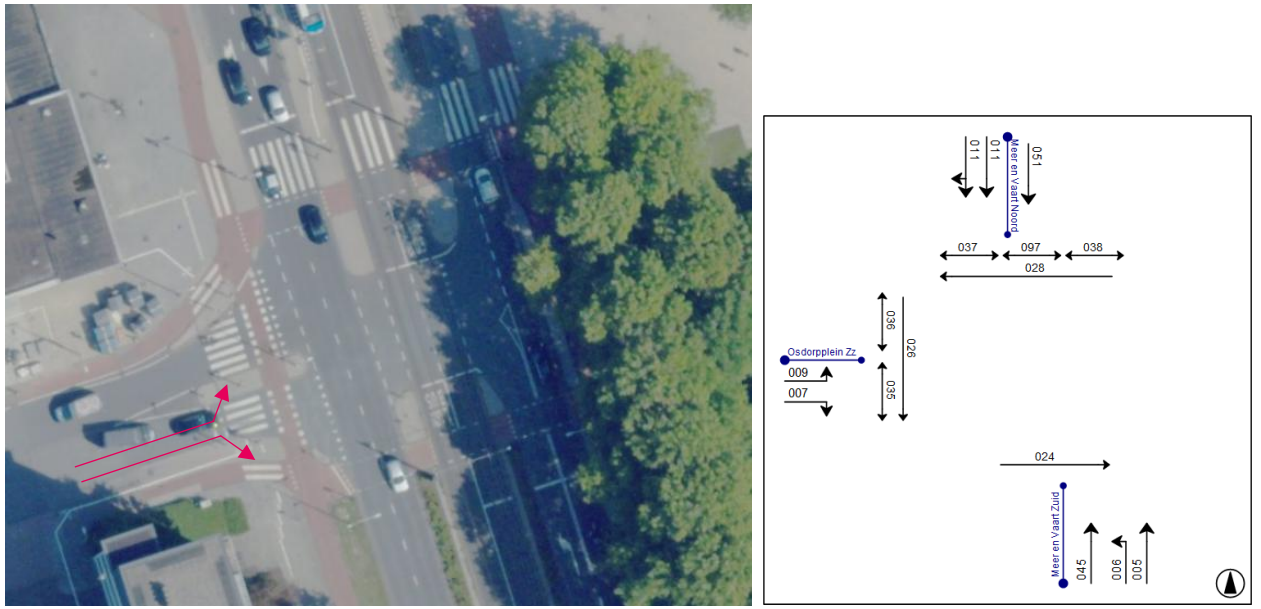
Alternatieve vormgeving met richting 07 en 09 gescheiden

Er is voor het kruispunt Meer en Vaart – Osdorpplein ZZ ook een alternatieve inrichting doorgerekend. Het gaat hier om een inrichting waar richtingen 07 en 09 van elkaar zijn gescheiden, en er dus vanaf Osdorpplein Zuidzijde (Garage E) twee losse opstelvakken zijn voor links- en rechtsaf.

Deze maatregel zorgt voor een sterke verbetering van de verkeersafwikkeling. In de autonome situatie daalt de cyclustijd naar 91 seconden in de avondspits, waarmee het verkeer acceptabel kan worden afgewikkeld. Echter geeft deze vormgeving onvoldoende extra capaciteit om ook de uitstroom vanuit garage E in beide planscenario's goed af te kunnen wikkelen, met een cyclustijd van 147 seconden als gevolg. Dit is te verklaren door de piek in de uitstroom uit garage E (bezoekers groot zakelijk evenement) waar we vanuit gaan in de berekeningen.

Een verdere uitbreiding van opstelcapaciteit lijkt hier niet ruimtelijk inpasbaar, en ook niet wenselijk omdat deze piekbelasting in de getoetste scenario's beperkt voorkomt. Als oplossingsrichtingen kan worden gedacht aan:

- Het beperken van groentijd voor richtingen 07 en 09 tijdens pieksituaties en de VRI een cyclustijd van maximaal 100 seconden toekennen, en daarbij accepteren dat het afwikkelen vanaf garage E enkele minuten in beslag kan nemen. Echter kan dit leiden tot wachtrijen die terugslaan tot in de garage.
- Aanvullend kan daarom worden gedacht aan het benutten van de extra uitrijmogelijkheid via garage C, omdat garage C en E met elkaar zijn verbonden, mits ook duidelijk naar deze alternatieve uitgang wordt verwezen. Hiermee komt het verkeer via kruispunt Osdorpplein NZ op de hoofdrichting van de Meer en Vaart terecht op kruispunt 2, waar nog voldoende restcapaciteit op is. Ook kruispunt Meer en Vaart – Osdorpplein NZ heeft voldoende restcapaciteit om dit extra verkeer af te wikkelen.



Figuur 3.5: Satellietfoto en schematische configuratie kruispunt 2 met richting 07 en 09 gescheiden

Cyclustijden (s)	Ochtendspits	Avondspits
Huidige situatie	65	81
Autonoom 2035	71	91
Plansituatie 2035 Scenario 1: Worst Case	nvt	147
Plansituatie 2035 Scenario 2: Realistisch Druk	nvt	147

Tabel 3.4: Cyclustijden kruispunt 2 met richtingen 07 en 09 gescheiden

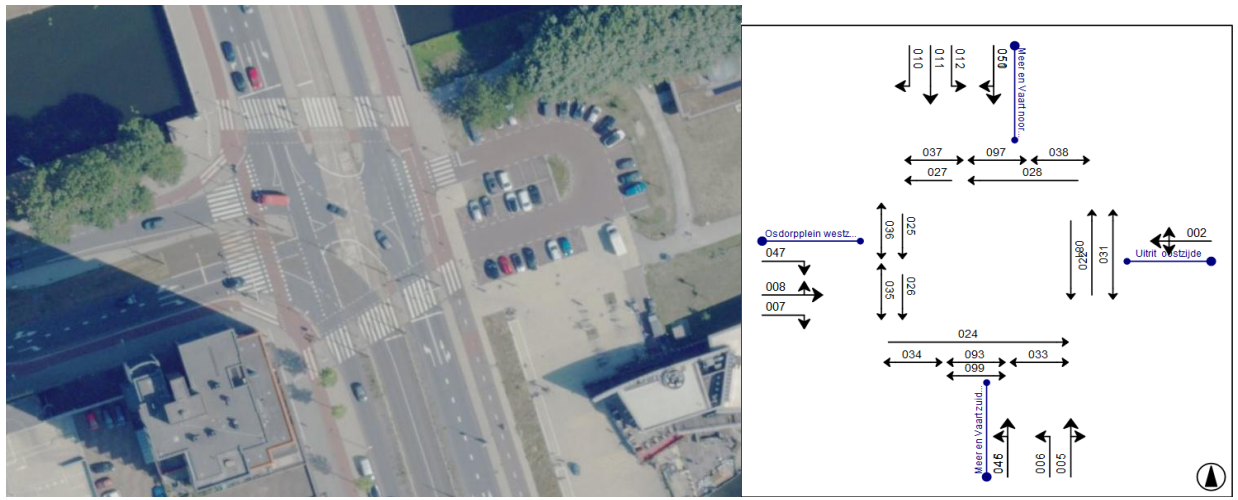
Kruispunt 3: Meer en Vaart – Osdorpplein Noordzijde

Huidige vormgeving kan met dynamische regeling verkeer goed verwerken

Dit kruispunt tussen Meer en Vaart en Osdorpplein (NZ) is een 4-taks VRI, met op alle 4 de takken een langzaam verkeersoversteek. In het midden van het kruispunt op Meer en Vaart is een tramlijn gelegen, die linksaf afbuigt richting Osdorpplein (NZ). Richting het noorden loopt de baan door, maar dan enkel als busbaan. De tram en bus worden geregeld met signaalgroepen 050 (Noord), 047 (West) en 046 (Zuid).

De huidige vormgeving van het kruispunt heeft voldoende capaciteit om het verkeer in de huidige en autonome situatie af te wikkelen, maar krijgt in het 'Worst Case' scenario moeite om het verkeer af te wikkelen. In de avondspits heeft de regeling een cyclustijd van 109 seconden nodig, waarmee de grenswaarde van 100 seconden wordt overschreden. Omdat planscenario 2 'Realistisch Druk' minder verkeer genereert dan scenario 1, komt de cyclustijd in dit scenario met 86 weer uit onder de grenswaarde van 100 seconden.

In de berekeningen is ervan uitgegaan dan richting 02 (parkeerterrein Oostzijde) elke cyclus groen nodig heeft. In de praktijk zal dit parkeerterrein dat echter niet nodig hebben. Wanneer dit kruispunt dynamisch geregeld wordt, en alleen signaalgroep 02 groen geeft wanneer hier daadwerkelijk verkeersaanbod is (door bijvoorbeeld aanmeldlussen), zal in de praktijk de cyclustijd in het meeste van de gevallen onder de 100 seconden uitkomen. Zonder signaalgroep 02, is de cyclustijd namelijk 88 in het Worst-case scenario. Ons advies is daarom om geen aanpassingen aan dit kruispunt te doen, omdat de verwachting is dat het kruispunt het verkeer acceptabel af kan wikkelen gezien de cyclustijd zeer beperkt boven de 100 seconden zal uitkomen.



Figuur 3.6: Satellietfoto en schematische configuratie kruispunt 3

Cyclustijden (s)	Ochtendspits	Avondspits
Huidige situatie	63	75
Autonoom 2035	65	82
Plansituatie 2035 Scenario 1: Worst Case	nvt	109
Plansituatie 2035 Scenario 2: Realistisch Druk	nvt	86

Tabel 3.5: Cyclustijden kruispunt 3

3.3 Afwikkeling fietsverkeer

Wachttijden fietsverkeer binnen gestelde grenzen

Naast de afwikkeling van het autoverkeer is ook een beoordeling gemaakt van de afwikkeling van het fietsverkeer. Hiervoor geldt dat de gemiddelde verliestijd tot groen onder de 45 seconden moet liggen om het fietsverkeer goed af te kunnen wikkelen.

In de tabellen rechts zijn de gemiddelde wachttijden op de maatgevende fietsrichtingen weergegeven per kruispunt en scenario. Hieruit blijkt dat met de huidige vormgeving op kruispunt 1 en kruispunt 3 de afwikkeling voor fietsverkeer voldoet aan de eisen voor de wachttijden met grenswaarde 45 seconde.

Voor kruispunt 2 is het nodig om de vormgeving aan te passen met aparte opstelstroken voor richting 07 en 09. Indien deze maatregel wordt genomen zijn ook hier de wachttijden voor fietsverkeer lager dan 45 seconden.

Kruispunt 1 (Meer en Vaart – Cornelis Lelylaan):

Gem. verliestijd fiets (s)	Ochtendspits	Avondspits
Huidige situatie	21	22
Autonoom 2035	21	25
Plansituatie 2035 Scenario 1: Worst Case	Nvt	33
Plansituatie 2035 Scenario 2: Realistisch Druk	Nvt	29

Tabel 3.6: Wachttijden fiets kruispunt 1 huidige vormgeving

Kruispunt 2 (Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde):

Gem. verliestijd fiets (s)	Ochtendspits	Avondspits
Huidige situatie	28	36
Autonoom 2035	30	40
Plansituatie 2035 Scenario 1: Worst Case	Nvt	41
Plansituatie 2035 Scenario 2: Realistisch Druk	Nvt	41

Tabel 3.7: Wachttijden fiets kruispunt 2 met 07 en 09 gescheiden

Kruispunt 3 (Meer en Vaart – Osdorpplein Noordzijde):

Gem. verliestijd fiets (s)	Ochtendspits	Avondspits
Huidige situatie	26	32
Autonoom 2035	27	33
Plansituatie 2035 Scenario 1: Worst Case	Nvt	41
Plansituatie 2035 Scenario 2: Realistisch Druk	Nvt	41

Tabel 3.8: Wachttijden fiets kruispunt 3 huidige vormgeving

3.4 Festivalscenario (indicatief)

Uitvoerbaarheid festivalscenario

Op de planlocatie van De Nieuwe Meervaart is het mogelijk dat enkelen keren per jaar een festival wordt georganiseerd. Wanneer dit grote evenementen zijn die in het pand zelf worden georganiseerd liggen bezoekersaantallen in lijn met scenario 3 (ca. 2.683 bezoekers), en wanneer ook het terrein rondom het pand wordt gebruikt ligt het beoogde bezoekersaantal rond de 5.000 bezoekers, uitgaande van een eendaags festival. De organisatie van het festival heeft hierbij een vergunningsplicht met maatwerkvoorschrift, waarbij eveneens een plan dient te worden uitgewerkt om verkeer en parkeren in goede banen te leiden. De detailuitwerking van dit plan is dus geen onderdeel van voorliggende studie. Om vooruitlopend op de organisatie en vergunningsaanvraag van deze festivals toch de uitvoerbaarheid aan te tonen, is indicatief in beeld gebracht wat de te verwachte verkeersstromen zijn en hoe deze op een goede manier kunnen worden gefaciliteerd.

Uitgangspunten

Los van de leveranciersbewegingen voorafgaand en na afloop van de festivaldag, vindt veruit de hoogste verkeersgeneratie plaats op de festivaldag zelf door de hoge aantallen bezoekers. Op basis van 'Evenementenkader en mobiliteitsrichtlijnen' van Gemeente Amsterdam en evaluaties van grote evenementen (Westerpark, NDSM, Ams. Bos):

- Fiets: 40-50% → 2.000 – 2.500 fietsers
- OV: 30-40% → 1.500 – 2.000 OV-reizigers
- Lopen: 5-10% → 250 – 500 voetgangers
- Taxi/K&R 10-15% → 280 – 420 motorvoertuigen (bezetting 1,8)
- Auto (eigen) 0 – 5% → 0 – 140 motorvoertuigen (bezetting 1,8)

Afhandeling verkeerstromen

Op basis van de aantallen verkeersstromen lijken de aantallen relatief goed op te vangen op het netwerk. Voor **fiets** zien we de hoogste extra belasting op het netwerk, maar deze aantallen lijken goed opgevangen te kunnen worden door de omliggende vrijliggende fietspaden. Gezien de breedte van ca. 3,8 m is een fietsintensiteit van max. 4.000 fietsers per uur op te vangen. Daar blijven de stromen onder, zeker als je rekening houdt met de spreiding in aankomst- en vertrekpatroon.

Voor **OV** is het bij 2.000 OV-reizigers wellicht raadzaam om vanaf intercity treinstation (Amsterdam Sloterdijk) pendeldiensten in te zetten, aanvullend op het stedelijk openbaar vervoer (tram en bus). Dit hangt af van aanvang en eindtijden en van de geldende dienstregeling. Mocht worden gekozen voor een pendeldienst met stadsbussen die een capaciteit van ca. 80 reizigers, dan kan met 3 pendelhaltes voor bussen (12 m) per 15 minuten 3 bussen per halte worden verwerkt (CROW 381 Evenementenverkeer), waarbij we uitgaan van een vultijd van 5 min. Hiermee zijn in een uur 2.880 reizigers te verwerken, wat ruim boven de te verwachte OV-reizigers ligt.

De **overige modaliteiten** vergen beperkt aandacht, in verband met de relatief lager aantallen. Voor taxi's dient voldoende opstelplek te zijn en (eigen) auto's dienen zoveel mogelijk in de parkeergarages te worden opgevangen. Het kan raadzaam zijn om voor het beperken van overlast in omliggende wijken om tijdelijk woonstraten af te sluiten en het inzetten van verkeersregelaars bij de kruispunten om verkeer in piekmomenten te begeleiden. Wij adviseren om bij organisatie van festivals op de Nieuwe Meervaart locatie in gesprek te gaan met organisaties van evenementen aan de Sloterplas om op basis van ervaringscijfers een passend plan op te stellen.

3.5 Resumé verkeerseffecten

In dit onderzoek zijn drie kruispunten op de Meer en Vaart geanalyseerd op hun capaciteit en verkeersafwikkeling in de huidige, autonome en planscenario's 'Worst-case' en 'Realistisch druk'.

Kruispunt 1 (Cornelis Lelylaan – Meer en Vaart): kan verkeer goed afwikkelen

De huidige vormgeving heeft ruim voldoende capaciteit. Zowel in de ochtend- als avondspits blijven de cyclustijden onder de grenswaarde van 100 seconden. Ook bij extra verkeersbelasting door de planontwikkeling kan het verkeer goed worden afgewikkeld. Aanpassingen zijn hier niet nodig.

Kruispunt 2 (Meer en Vaart – Osdorpplein ZZ): al maatregelen nodig los van Nieuwe Meervaart

In de huidige situatie kan het kruispunt het verkeer nog verwerken, maar in de autonome situatie wordt met een cyclustijd van 164 seconden de grenswaarde van 100 fors overschreden. Dit leidt tot structurele wachtrijen en risico op terugslag op omliggende kruispunten. Een alternatieve vormgeving met gescheiden opstelvakken (richtingen 07 en 09) verbetert de situatie aanzienlijk (cyclustijd 91 seconden in de autonome situatie), maar biedt onvoldoende capaciteit om in de planscenario's de piekbelasting uit garage E goed af te kunnen wikkelen. Aanvullende oplossingsrichtingen zijn nodig:

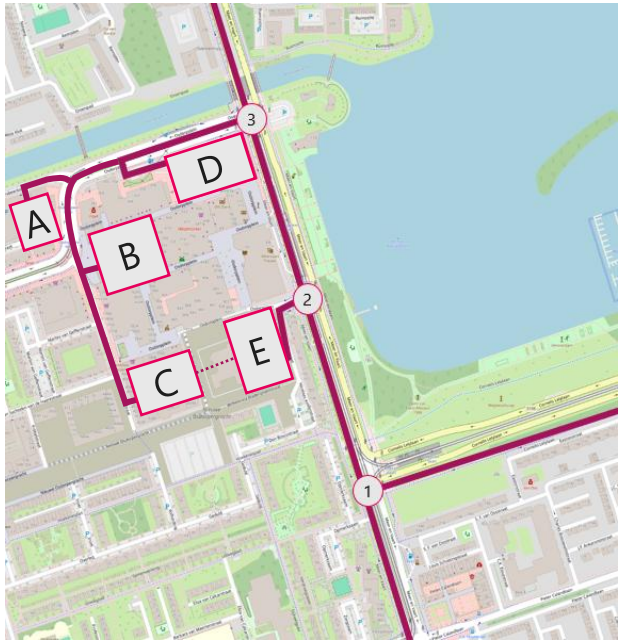
- beperken van groentijd (max. 100 seconden) en accepteren van langere wachttijden op de zijtak Osdorpplein ZZ bij pieken;
- benutten van de alternatieve uitrijmogelijkheid via garage C, waardoor verkeer wordt verspreid naar kruispunten met restcapaciteit.

Kruispunt 3 (Meer en Vaart – Osdorpplein NZ): dynamische regeling kan verkeer goed verwerken

De huidige inrichting heeft voldoende capaciteit, maar in het Worst-case scenario wordt de grenswaarde overschreden (109 seconden). Met een dynamische regeling – waarbij richting 02 alleen groen krijgt bij verkeersaanbod – blijft de cyclustijd onder de 100 seconden. Aanpassingen zijn hier daarom niet nodig.

Fietsverkeer

Voor fietsverkeer voldoen kruispunt 1 en 3 in alle scenario's aan de grenswaarde (max. 45 seconden wachttijd). Bij kruispunt 2 worden de eisen ook gehaald, mits de gescheiden opstelstroken voor richtingen 07 en 09 worden gerealiseerd.
dit kruispunt worden afgewikkeld.



Figuur 3.7: Locatie geanalyseerde kruispunten en garages (indicatief)

Kruispunt	2024	Auto-noom 2035	Plan 2035 Worst-case	Plan 2035 Real. druk	Oplossingsrichtingen
1: Meer en Vaart – Cornelis Lelylaan (3-taks VRI)					
2: Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde (3-taks VRI)		Over-belast Avond-spits	Over-belast Avond-spits	Over-belast Avond-spits	• 7 en 9 scheiden, al in autonome situatie nodig • Voor plansituatie groentijd zijtak beperken en uitrit garage C benutten
3: Meer en Vaart – Osdorpplein Noordzijde (4-taks VRI)			Over-belast Avond-spits		• Dynamisch regelen zodat richting 02 alleen groen krijgt als er verkeersaanbod is

Tabel 3.9: Overzicht resultaten kruispunttoets

4. Parkeren



4. Parkeren

Naast verkeerskundige impact is in dit onderzoek ook in beeld gebracht wat de impact van de planontwikkeling De Nieuwe Meervaart is als het gaat om parkeren voor auto, fiets en scooter. In de voorlopige plannen is het uitgangspunt dat autoparkeren niet wordt opgevangen op de planlocatie, maar in de (bestaande) parkeervoorzieningen op en rond het Osdorpplein. De parkeerbehoefte van het ontwikkelprogramma is daarom afgezet tegen het parkeeraanbod op en rond Osdorpplein.

Parkeren in garages

In november 2023 is in het kader van de ontwikkeling 'Stadscentrum Osdorpplein', waar de Nieuwe Meervaart (NMV) onderdeel van is, een parkeerbalans voor autoparkeren opgesteld. Hierbij is voor alle ontwikkelingen in het kader van Stadscentrum Osdorpplein in beeld gebracht wat per saldo (nieuw – amoveren) de toename aan parkeerbehoefte is. Deze parkeerbehoefte is afgezet tegen de toekomstige parkeerbehoefte op de parkeervoorzieningen op en rond Osdorpplein. Voor het parkeren in garages is deze parkeerbalans als uitgangspunt genomen voor de restcapaciteit in de garages.

Parkeren in openbare ruimte

Om de parkeerbalans in de openbare ruimte in kaart te brengen is gebruik gemaakt van de bestaande Geodata van de gemeente Amsterdam (bruto parkeerdruk, 2024). Er is hierbij gekeken naar de openbare parkeerplekken waarbij is uitgegaan van een acceptabele loopafstand van max. 600 meter vanaf de planlocatie, zie Figuur 4.1. Deze 600 meter is gebaseerd op onderzoek van het CROW. Wat acceptabel is verschilt van persoon tot persoon en is afhankelijk van meerdere persoonskenmerken. Voor sommige personen kan de acceptabele loopafstand dan ook groter zijn, maar dit is niet nader onderzocht.

Fiets- en scooterparkeren

Voor fiets en scooter brengen we de parkeerbehoefte apart in beeld, omdat in de meest recente plannen deze parkeerbehoefte wel op of nabij de planlocatie wordt opgevangen.

Programma

Voor het ontwikkelprogramma van Nieuwe Meervaart zijn we uit gegaan van het onderstaande programma, bestaande uit verschillende functies die parkeerbehoefte genereren (kantoor, congres, horeca, theater).

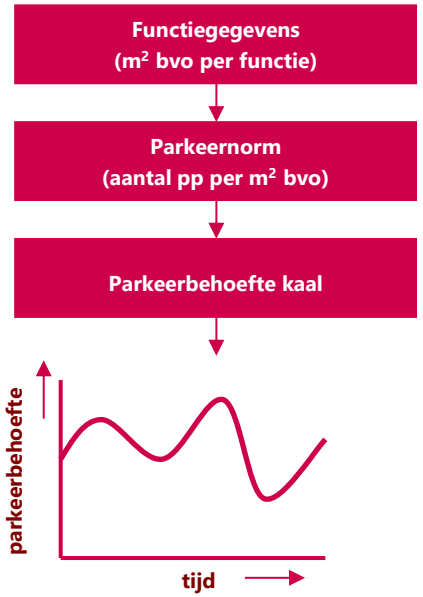
Programma		
Functie	**bvo m2**	**overig**
Theater/congres (1.800 zitplaatsen)*	11.000	
Horeca	250	
Maatschappelijk (T&E, studio's)**	2.600	54 studenten*
Kantoor	400	
Totaal	**14.250**	

** De functies "theater" en "congres" worden vanwege het ontbreken van gelijktijdig gebruik als één functie gezien*

*** Aantal studenten obv aantallen Memo verkeersdruk Nieuwe Meervaart 23 juni 2025*



Figuur 4.1 Kaart "600m lopen vanaf planlocatie". Alle parkeerplekken in de openbare ruimte binnen het groen gekleurde gebied (600 m) zijn meegenomen.



Werkwijze berekening parkeerbehoefte rekening houdend met aanwezigheidspercentages in laatste stap

4.1 Parkeerbalans auto obv minimale normen

Parkeerbehoefte

Voor het vertalen van programma naar parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van het Omgevingsplan Amsterdam, Bijlage IV (functie: Theater/schouwburg, Zone B (schil centrum). Ook is rekening gehouden met de aanwezigheidspercentages passend bij het type functie. Daarnaast is geen autoparkeren op eigen terrein het uitgangspunt. Deze berekening is gemaakt met de minimale normen als uitgangspunt. De parkeerbehoefte komt uit op 347 ppl. en de zaterdagavond blijkt hierin het maatgevend moment.

functie	Bvo (m2)	Norm min ppl.	max ppl.	per	omschrijving
Horeca	250	**8,00**	10,00	100 m2 bvo	*Restaurant b-gebied schil centrum Omgevingsplan Amsterdam*
Theater/con-gres (1.800 zitpl.)	11.000	**2,8**	4,27	100 m2 bvo	*Theater 100 zitplaatsen = 300 m2 bvo, aangepast naar 611 m2 (zie uitleg in kader hiernaast)*
Kantoor	400	**0**	0,8	100 m2 bvo	*Kantoor (zonder baliefunctie) b-gebied schil centrum Omgevingsplan Amsterdam*
Maatschap-pelijk (54 studenten)	2.600	**3,5**	5,5	10 studenten	*Avondonderwijs b-gebied schil centrum Omgevingsplan Amsterdam*

Uitleg parkeernorm theater/congresfunctie

Om een realistische parkeernorm voor de theater/congresfunctie van de Nieuwe Meervaart te verkrijgen zijn de parkeerkencijfers uit het Omgevingsplan Amsterdam als basis genomen, zie tabel hieronder. Osdorpplein (dus ook De Nieuwe Meervaart) ligt in Zone B (schil centrum).

Parkeerkencijfers per 100 m2 bvo	B - Schil centrum Min.	B - Schil centrum Max.
Theater/schouwburg	**5,7**	**8,7**
Evenementenhal/beursgebouw /congresgebouw	4,0	7,0

De parkeerkencijfers in bovenstaande tabel zijn gebaseerd op de parkeerkencijfers van CROW, waarbij wordt uitgegaan van een theater met 300m2 BVO per 100 zitplaatsen. De Nieuwe Meervaart beschikt over significant meer oppervlakte per 100 zitplaatsen, namelijk 611 m2 BVO. Om deze reden is de norm aangepast. Dit resulteert in een norm van **2,8 min.** en **4,27 max.**

Uitleg aanhouden theaternorm i.p.v. congresnorm

Het omgevingsplan Amsterdam kent geen parkeernormen voor een theater/ congrescentrum. Daarom is op basis van de parkeerkencijfers voor de theaterfunctie een parkeernorm opgesteld. Hierbij is voor de theaterfunctie gekozen omdat dit op basis van de verwachte programmering het meest voorkomende gebruik wordt van NMV en deze functie bovendien maatgevend (worst-case) is qua uiteindelijk parkeersaldo. Dit komt door de hogere parkeerdruk in de garages op Osdorpplein op de piekmomenten van het theatergebruik (avonden en weekenddagen). Ondanks de op zichzelf hogere vraag bij de congresnorm, blijven er dus meer parkeerplekken over. Zie ter referentie onderstaande berekening.

Piekmoment congresfunctie bij hantering congresnorm (werkdagmiddag, 100% aanw.):
1674 plekken beschikbaar - behoefte van 440 plekken (min. norm) = saldo van 1.234 plekken (restcapaciteit)

Piekmoment theaterfunctie bij hantering aangepaste theaternorm (zaterdagavond, 100% aanw.):
1152 plekken beschikbaar – behoefte van 308 plekken (min. norm) = saldo van 844 plekken (restcapaciteit)

Aanwezigheidspercentages/bezetting								Parkeerbehoefte met aanwezigheid					
Functie	Bron	Gn. dub geb.	werkdagmiddag	werkdagavond	zaterdagmiddag	zaterdagavond	zondagmiddag	Gn. dub geb.	werkdagmiddag	werkdagavond	zaterdagmiddag	zaterdagavond	zondagmiddag
Theater/ congres	CROW (theater)	100%	40%	50%	40%	100%	40%	308	124	154	124	308	124
Horeca	CROW (restaurant)	100%	40%	80%	70%	100%	40%	20	8	16	14	20	8
Maatsch.	CROW (avondonderwijs, met aanname ochtend en middag)	100%	50%	100%	50%	100%	50%	19	10	19	10	19	10
Kantoor	CROW (kantoor)	100%	100%	5%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0
Totaal parkeerbehoefte													
								347 (tot.)	**142**	**189**	**148**	**347**	**142**

4.1 Parkeerbalans auto obv minimale normen

Parkeeraanbod

Het parkeeraanbod bestaat uit de aanwezige restcapaciteit in de garages A, B, C, D en E. en de capaciteit in de openbare ruimte. Op basis van een parkeertelling in Parkeerbalans Osdorpplein (nov. 2023) is rekening gehouden met de bezettingen van garage A, B, C en D. Voor de bezetting van garage E nemen we aan dat deze gelijk is als D. Om de parkeercapaciteit in de openbare ruimte te bepalen is gebruik gemaakt van de bruto parkeerdruk over 2024 uit de openbare Geodata van de gemeente Amsterdam voor secties binnen 600m loopafstand van de planlocatie. "Bruto" betreft hier goed- én foutgeparkeerde auto's.

Voldoende restcapaciteit

Uit de parkeerbalans blijkt dat zaterdagavond zorgt voor een maatgevende parkeerbehoefte, en dat er in alle situaties voldoende restcapaciteit is. Hierbij wordt uitgegaan van een maximale bezetting van de garages van 90%, rekening houdend met inefficiëntie en externe effecten van drukte. Het maatgevend moment is de zaterdagavond: een overschot van 805 plekken.

	Parkeeraanbod					
Parkeervoorzieningen	**Cap 100% (totaal)**	**werkdagmiddag**	**werkdagavond**	**zaterdagmiddag**	**zaterdagavond**	**zondagmiddag**
Openbare ruimte	1265	598	426	529	377*	522
Garage A: AH XL	416	224	324	54	332	54
Garage B: Heros	222	188	179	166	184	166
Garage C: Nieuw West (Jumbo)	231	201	210	201	208	201
Garage D: Q-park Osdorpplein	421	397	327	225	181	225
Garage E: Mix-garage	382	360	297	204	164	204
Balans						
Totaal (100% max parkeerdruk)	2937	1968	1763	1379	1446	1372
Totaal (90% max parkeerdruk)	**2643**	**1674**	**1469**	**1085**	**1152**	**1078**
Saldo (tekort (-) / overschot (+))	**+2296**	**+1532**	**+1280**	**+937**	**+805**	**+936**

** Geen data beschikbaar. Aanname: verhouding Zaterdagmiddag – Zaterdagavond gelijk aan Werkdagmiddag - Werkdagavond*

4.1 Parkeerbalans auto obv maximale normen

Parkeerbehoefte

Naast de parkeerbehoefte op basis van minimale normen is ook een berekening gemaakt van de behoefte op basis van de maximale normen. De maatgevende parkeerbehoefte komt uit op 525, ook in dit geval is de zaterdagavond het maatgevend moment.

functie	Bvo (m2)	Norm			
		min ppl.	max ppl.	per	omschrijving
Horeca	250	8,00	**10,00**	100 m2 bvo	*Restaurant b-gebied schil centrum Omgevingsplan Amsterdam*
Theater/congres (1.800 zitpl.)	11.000	2,8	**4,27**	100 m2 bvo	*Theater 100 zitplaatsen = 300 m2 bvo, aangepast naar 611 m2 (zie uitleg blz 24)*
Kantoor	400	0	**0,8**	100 m2 bvo	*Kantoor (zonder baliefunctie) b-gebied schil centrum Omgevingsplan Amsterdam*
Maatschappelijk (54 studenten)	2.600	3,5	**5,5**	10 studenten	*Avondonderwijs b-gebied schil centrum Omgevingsplan Amsterdam*

		Aanwezigheidspercentages/bezetting						Parkeerbehoefte met aanwezigheid					
Functie	Bron	Gn. dub geb.	werkdag middag	werkdagavond	zaterdagmiddag	zaterdagavond	zondagmiddag	Gn. dub geb.	werkdagmiddag	werkdagavond	zaterdag middag	zaterdagavond	zondagmiddag
Theater/congres	CROW (theater)	100%	40%	50%	40%	100%	40%	470	188	235	188	470	188
Horeca	CROW (restaurant)	100%	40%	80%	70%	100%	40%	25	10	20	18	25	10
Maatsch.	CROW (avondonderwijs, met aanname ochtend en middag)	100%	50%	100%	50%	100%	50%	30	15	30	15	30	15
Kantoor	CROW (kantoor)	100%	100%	5%	0%	0%	0%	4	4	1	0	0	0
Totaal parkeerbehoefte													
								529 (tot.)	**217**	**286**	**221**	**525**	**213**

4.1 Parkeerbalans auto obv maximale normen

Parkeeraanbod

Het parkeeraanbod bestaat uit de aanwezige restcapaciteit in de garages A, B, C, D en E. en de capaciteit in de openbare ruimte. Op basis van een parkeertelling in Parkeerbalans Osdorpplein (nov. 2023) is rekening gehouden met de bezettingen van garage A, B, C en D. Voor de bezetting van garage E nemen we aan dat deze gelijk is als D.

Om de parkeercapaciteit in de openbare ruimte te bepalen is gebruik gemaakt van de bruto parkeerdruk over 2024 uit de openbare Geodata van de gemeente Amsterdam. "Bruto" betreft hier goed- én foutgeparkeerde auto's. Hierbij is de parkeerdruk voor openbare parkeerplekken binnen een loopafstand van 600m vanaf NMV in kaart gebracht.

Voldoende restcapaciteit

Uit de parkeerbalans blijkt dat zaterdagavond zorgt voor een maatgevende parkeerbehoefte, en dat er in alle situaties voldoende restcapaciteit is. Hierbij wordt uitgegaan van een maximale bezetting van de garages van 90%, rekening houdend met inefficiëntie en externe effecten van drukte. Het maatgevend moment is de zaterdagavond. Daar is namelijk het laagste saldo: een overschot van 627 plekken.

	Parkeeraanbod					
Parkeervoorzieningen	**Cap 100%**	**werkdagmiddag**	**werkdagavond**	**zaterdagmiddag**	**zaterdagavond**	**zondagmiddag**
Openbare ruimte	1265	598	426	529	377*	522
Garage A: AH XL	416	224	324	54	332	54
Garage B: Heros	222	188	179	166	184	166
Garage C: Nieuw West (Jumbo)	231	201	210	201	208	201
Garage D: Q-park Osdorpplein	421	397	327	225	181	225
Garage E: Mix-garage	382	360	297	204	164	204
Balans						
Totaal (100% max parkeerdruk)	2937	1968	1763	1379	1446	1372
Totaal (90% max parkeerdruk)	**2643**	**1674**	**1469**	**1085**	**1152**	**1078**
Saldo (tekort (-) / overschot (+))	**+2114**	**+1457**	**+1183**	**+864**	**+627**	**+865**

** Geen data beschikbaar. Aanname: verhouding Zaterdagmiddag – Zaterdagavond gelijk aan Werkdagmiddag - Werkdagavond*

4.2 Parkeerbalans fiets

Parkeerbehoefte

Voor het vertalen van programma naar parkeerbehoefte voor fiets is gebruik gemaakt van de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter (maart 2018), van de gemeente Amsterdam. Hierbij zijn we qua gebiedsindeling uitgegaan van zone 2, omdat we ervan uit gaan dat qua omgeving De Nieuwe Meervaart onderdeel is van Osdorpplein, die eveneens als zone 2 is getypeerd. De normen voor fiets geven een minimum aantal te realiseren parkeerplekken.

functie	bvo (m2)	norm		
		ppl.	per	omschrijving
Theater/congres (1.800 zitpl.)	11.000	27	100 zitplaatsen	*27,0 per 100 zitplaatsen (b-gebied schil Nota Fiets en scooterparkeren)*
Horeca	250	14	100 m2 bvo	*Horeca IIa, zaalverhuur, zone 2, Nota fiets en scooterparkeren*
Kantoor	400	2	100 m2 bvo	*Kantoor medewerkers, zone 2, Nota fiets en scooterparkeren*
Maatschappelijk (54 studenten)	2.600	12	100 m2 bvo	*ROC leerlingen, Nota fiets en scooterparkeren*

Voor de functie kantoor gaan we ervan uit dat deze kantoor plekken geen baliefunctie kennen aangezien deze ondersteunend zijn voor het theater.

Uit de parkeerbalans blijkt dat het minimum aantal benodigde fietsparkeerplekken 833 betreft. Dit is de parkeerbehoefte op het maatgevende moment, namelijk de zaterdagavond.

		Aanwezigheidspercentages/bezetting										Parkeerbehoefte met aanwezigheid									
Functie	Bron	Gn. dub geb.	werkda gochtend	werkda gmiddag	werkd agavond	koop avond	vrijdag middag	vrijdaga vond	zaterda gmiddag	zaterda gavond	zondag middag	Gn. dub geb.	werkda gochtend	werkda gmiddag	werkda gavond	koopav ond	vrijdag middag	vrijdag avond	zaterdag middag	Zaterda gavond	Zondag middag
Theater/ congres	CROW (theater)	100 %	5%	40%	50%	50%	40%	100%	40%	100%	40%	486	25	195	243	243	195	486	195	486	195
Horeca	CROW (restaurant)	100 %	30%	40%	80%	80%	60%	90%	70%	100%	40%	35	11	14	28	28	21	32	25	35	14
Maatsch.	CROW (avondonderwijs, met aanname ochtend en middag)	100 %	50%	50%	100%	100%	50%	100%	50%	100%	50%	312	156	156	312	312	156	312	156	312	156
Kantoor	CROW (kantoor)	100 %	100%	100%	5%	5%	60%	0%	0%	0%	0%	8	8	8	1	1	5	0	0	0	0
												841 (tot.)	**200**	**373**	**584**	**584**	**377**	**830**	**376**	**833**	**365**

4.3 Parkeerbalans scooter

Parkeerbehoefte

Voor het vertalen van programma naar parkeerbehoefte voor scooter is gebruik gemaakt van de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter (maart 2018), van de gemeente Amsterdam. De normen voor scooter uit deze nota geven een minimum aantal te realiseren parkeerplekken.

Hierbij zijn we uit gegaan van een aandeel van 1% scooter in de modal split, omdat deze niet expliciet wordt gegeven vanuit NVP. Deze 1% is in lijn met het aandeel scooter in de modal split zoals benoemd in de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter. Voor de functie kantoor en horeca zijn overeenkomstige uitgangspunten gehanteerd als voor fiets (zonder baliefunctie en horeca type I).

Uit de parkeerbalans blijkt dat er minimaal 50 scooter parkeerplekken nodig zijn volgens de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter van de gemeente Amsterdam. Dit is de parkeerbehoefte die optreedt tijdens de zaterdag- en vrijdagavond.

functie	bvo (m2)	norm		
		ppl.	per	omschrijving
Theater/congres (1.800 zitpl.)	11.000	2	100 zitplaatsen	*2,0 per 100 zitplaatsen (b-gebied schil Nota Fiets en scooterparkeren)*
Horeca	250	1	100 m2 bvo	*Horeca IIa, zaalverhuur, zone 2, Nota fiets en scooterparkeren*
Kantoor	400	0,25	100 m2 bvo	*Kantoor medewerkers, zone 2, Nota fiets en scooterparkeren*
Maatschappelijk (54 studenten)	2.600	0,42	100 m2 bvo	*ROC leerlingen, Nota fiets en scooterparkeren*

		Aanwezigheidspercentages/bezetting										Parkeerbehoefte met aanwezigheid									
Functie	Bron	Gn. dub geb.	werk dagochtend	werk dagmiddag	werkd agavond	koopavond	vrijdagmiddag	vrijdagavond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondagmiddag	Gn. dub geb.	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koopavond	vrijdagmiddag	vrijdagavond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondagmiddag
Theater/ congres	CROW (theater)	100%	5%	40%	50%	50%	40%	100%	40%	100%	40%	36	2	15	18	18	15	36	15	36	15
Horeca	CROW (restaurant)	100%	30%	40%	80%	80%	60%	90%	70%	100%	40%	3	1	1	2	2	2	3	2	3	1
Maatsch.	CROW (avondonderwijs, met aanname ochtend en middag)	100%	50%	50%	100%	100%	50%	100%	50%	100%	50%	11	6	6	11	11	6	11	6	11	6
Kantoor	CROW (kantoor)	100%	100%	100 %	5%	5%	60%	0%	0%	0%	0%	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
												51 (tot.)	**10**	**23**	**32**	**32**	**24**	**50**	**23**	**50**	**22**

4.4 Invalideparkeren

Normen invalideparkeren
Het is van belang ook het invalideparkeren goed te organiseren bij de realisatie van de NMV. De gemeente Amsterdam kent geen eigen toegankelijkheidsnormen wat betreft invalideparkeren. We volgen daarom de richtlijnen van het CROW. Het CROW kent wat betreft invalideparkeren de onderstaande relevante toegankelijkheidsnormen:

- De plekken moeten zich dicht bij de ingang van een gebouw of een belangrijke bestemming bevinden, bij publieke voorzieningen is dit bij voorkeur binnen 50 meter
- Bij publieke voorzieningen zou 5% van het parkeeraanbod moeten bestaan uit algemene gehandicaptenplaatsen en 2% van het parkeeraanbod op parkeerterreinen en in parkeergarages
- De plekken moeten voldoende vrije ruimte rondom bieden voor rolstoelgebruikers om in- en uit te stappen
- De plekken moeten goed herkenbaar zijn met het blauwe P-teken en het rolstoelsymbool
- De route van de parkeerplaats naar de bestemming moet veilig en toegankelijk zijn, met minimale kruisingen van fietspaden en/of voetpaden
- De parkeerplaats dient voldoende verlicht te zijn en bij voorkeur zichtbaar vanuit de omgeving om sociale veiligheid te waarborgen

Aantal benodigde plekken volgens parkeerbehoefte en CROW-norm
Het aantal aanbevolen auto invalideparkeerplekken op basis van de parkeerbehoefte komt uit op 18 bij de minimale norm (5% van de totale behoefte van 347 parkeerplekken, naar boven afgerond) en 27 bij de maximale norm (5% van 525 ppl.).

Invalideparkeren op planlocatie, mogelijk te combineren met logistiek hof
Voor de NMV geldt dat het gaat om een theater, wat onder de noemer “publieke voorziening” valt. Volgens de CROW-richtlijnen dienen hiervoor binnen maximaal 50 meter loopafstand (tot ingang gebouw) toegankelijke invalideplekken gerealiseerd te worden.

De parkeergarages rond NMV en plekken in de openbare ruimte vallen buiten deze afstand. Ook het realiseren van invalideplekken direct langs de aanrijroutes (C. Lelylaan en Meer en Vaart) is onwenselijk. Het is daarom aanbevolen om de invalideparkeerplekken op de planlocatie zelf te realiseren. Een aandachtspunt voor verdere uitwerking van deze plekken is de aansluiting op het omliggend netwerk. Het is kansrijk om deze samen te laten vallen met de aansluiting van het logistiek hof.

4.5 Festivalscenario (indicatief)

Opvangen uitzonderlijke parkeerbehoefte bij festivals
Voor de verschillende modaliteiten verwachten we op basis van de bezoekersaantallen en de modal split uit het streefbeeld van Amsterdams evenementenbeleid de volgende uitgangspunten voor parkeerbehoefte:

- Fiets: 40-50% → 2.000 – 2.500 fpp
- Scooter: 2 – 5% → 100 – 250 scooters/bromfietsen
- Taxi/K&R 10-15% → 280 – 420 motorvoertuigen (bezetting 1,8)
- Auto (eigen) 0 – 5% → 0 – 140 motorvoertuigen (bezetting 1,8)

Oplossing per modaliteit
Voor **fiets- en scootergebruikers** is extra (tijdelijke) stallingscapaciteit nodig. Ervan uitgaande dat 50% van de bezoekers met de fiets komt en 5% met scooter betekent dat er 2.500 fietsparkeerplekken nodig zijn en 250 scooterparkeerplekken. Rekening houdend met 1,5 m2 per fietsparkeerplek (incl. loopruimte, marge tussen rekken) en 2,5 m2 per scooterparkeerplek betekent dit een ruimtebehoefte van ca. 4.500 m2. Dit lijkt, op basis van een eerste ruimtemeting, op te vangen in de beschikbare openbare (groen-)ruimte nabij het plangebied aan de Sloterplas, maar is niet verder onderzocht.

Voor **taxi en K&R** is bij 420 motorvoertuigen een afhandeling van ca. 300 ritten per uur naar verwachting gewenst. Uitgaande van een behandeltijd van 2 minuten (in/uitrijden + in/uitstappen) is per uur 30 ritten af te handelen per opstelplaats. Bij 10 opstelplaatsen kunnen naar verwachting ca. 300 ritten per uur worden afgehandeld.

Voor **autoparkeren** is er voldoende restruimte in de bestaande parkeergarages in de omgeving om de parkeerbehoefte van 140 auto's op te vangen. Dit blijkt uit de bezettingscijfers die zijn gebruikt voor het opstellen van de parkeerbalans Osdorpplein. Verwijzingsmaatregelen of speciaal aan te bieden parkeerproducten in combinatie met mogelijk tijdelijke afsluitingen van woonstraten kunnen bijdragen aan het gebruik van deze parkeergarages, om hoge parkeerdruk in de woonwijken nabij het festival te voorkomen.

4.6 Resumé parkeren

Voldoende capaciteit beschikbaar
Met behulp van de normen uit het omgevingsplan Amsterdam en een aangepaste parkeernorm voor de theater/congresfunctie is het ontwikkelprogramma vertaald naar parkeerbehoefte. Op het maatgevend moment (zaterdagavond) bestaat de parkeerbehoefte voor autoparkeren uit 347 plekken bij hantering van de minimale norm, en 525 plekken bij hantering van de maximale norm. Deze parkeerbehoefte dient te worden opgevangen door de parkeervoorzieningen op en rondom Osdorpplein (garages en openbare ruimte). Uit de balans blijkt dat bij beide normen voldoende restcapaciteit overblijft, namelijk +805 (minimale norm) en +627 (maximale norm).

Voor fiets en scooter op zaterdagavond maatgevende behoefte
Met behulp van de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter, 2018 is het ontwikkelprogramma vertaald naar minimaal aantallen te realiseren parkeerplekken voor fiets en scooter. Op/nabij de planlocatie dienen in lijn met het beleid van de gemeente Amsterdam 833 plekken voor fiets en 50 plekken voor scooter te worden gerealiseerd.

Invalideparkeren
Om te voldoen aan de afstandsrichtlijnen van het CROW is het aanbevolen om het invalideparkeren op de planlocatie op te lossen. Hiervoor kan mogelijk dezelfde aansluiting worden gebruikt als voor het logistiek verkeer (expeditie). Het aantal gewenste invalideparkeerplekken komt uit op 18 (5% van totale behoefte autoparkeren bij minimale norm, getal naar boven afgerond).

Festivals
Voor festivals geldt dat dit een uitzonderlijk hoge belasting met zich meebrengt en hier geen normen voor zijn. Zowel voor auto, fiets als scooter zijn in dit scenario aanvullende mitigerende maatregelen nodig. De oplossingsrichting voor parkeren voor festivals uit voorliggend onderzoek dienen bij vergunningsaanvraag verder te worden uitgewerkt.

In huidige parkeersituatie zal parkeerdruk ontstaan in openbare ruimte
Wanneer de loopafstand van 600m naar de dichtstbijzijnde parkeervoorzieningen vanaf de Nieuwe Meervaart aangehouden wordt, is het aannemelijk dat bezoekers in eerste instantie in garage E zullen parkeren, en zich vervolgens zullen verdelen over de openbare ruimte. Hier is voldoende restcapaciteit voor beschikbaar. Het parkeren in de openbare ruimte is echter wel een aandachtspunt, omdat dit ongewenst is en voor parkeeroverlast in de omgeving kan zorgen. In de gewenste situatie wordt zoveel mogelijk in de eerder genoemde garages geparkeerd en zo min mogelijk in de openbare ruimte.

Parkeerproduct en verwijssysteem nodig voor gebruik garages
Om parkeeroverlast in de openbare ruimte te voorkomen is de tariefstelling van de garages een belangrijke factor. Zo is parkeren in de openbare ruimte op dit moment veelal goedkoper dan parkeren in garages (€1,60 - €2,90 p/u in de OR versus €2,78 - €4,00 p/u in de garages). Hierdoor is het aantrekkelijker voor bezoekers van de Nieuwe Meervaart om in de openbare ruimte te parkeren dan in de garages.

Een parkeerproduct voor theaterbezoekers en een dynamisch parkeerverwijssysteem kunnen helpen om de gewenste verdeling over de parkeergarages te bereiken. Het parkeerproduct biedt namelijk een prijsprikkel voor het gebruik van de garages, en het verwijssysteem helpt om het autoverkeer efficiënt te verdelen over plekken waar daadwerkelijk restruimte is. Dit geldt met name voor de garages die verder weg liggen van de planlocatie en niet langs een aanrijroute liggen (Garage A, B en C). Er is in de garages ook voldoende capaciteit beschikbaar om de parkeervraag van de Nieuwe Meervaart af te kunnen wikkelen (dus zonder gebruik te hoeven maken van plekken in de openbare ruimte).

	Parkeerbehoefte (ppl.)	Parkeeraanbod (ppl.)
Auto regulier	347 (minimale norm) 525 (maximale norm)	+805 (minimale norm) +627 (maximale norm)
Auto invalideplek	18 (minimale norm) 27 (maximale norm)	Opgevangen op/nabij planlocatie
Fiets	833	Opgevangen op/nabij planlocatie
Scooter	50	Opgevangen op/nabij planlocatie

5. Conclusie



5.1 Conclusie

Extra verkeer zorgt doorgaans niet voor problemen
Het Osdorpplein maakt een grote ontwikkeling door. Hierdoor neemt het verkeer toe en zien we dat de kruispunten tijdens de drukste spitsuren zwaarder belast worden. Door de realisatie van de NMV en de bijbehorende programmering qua evenementen, neemt het verkeer op de omliggende wegen verder toe. Dit leidt meestal niet tot problemen, aangezien de evenementen van de NMV veelal in de avond plaatsvinden. Het publiek stroomt dan (hoofdzakelijk) in en uit buiten de spits.

Er zijn echter ook momenten waarbij de uitstroom van bezoekers van De Nieuwe Meervaart samenvalt met de avondspits. In deze situaties is het verkeer niet altijd goed af te wikkelen.

Onderzochte scenario's
Daarom hebben we in dit onderzoek 3 scenario's onderzocht:

1. *Worst Case: zakelijk evenement tijdens drukke week met 100% bezetting zittende capaciteit zalen: 1.800 bezoekers*
2. *Realistisch druk: zakelijk evenement tijdens drukke week met 65% bezetting zittende capaciteit zalen: 1.170 bezoekers*
3. *Festivalscenario (pandovername): cultureel evenement tijdens festival of congresweek met 80% bezetting staande capaciteit zaal A en B, en 65% bezetting staande capaciteit zaal C, 35 bezoekers (65%) studio's, 228 bezoekers (65%) buitenpodia: 2.683 bezoekers*

Scenario 1 en 2 zijn met behulp van recente tellingen als basis, prognoses uit het verkeersmodel en berekende verkeersgeneratie verder onderzocht op verkeerseffect in het omliggende netwerk. Van scenario 3 is geen verdere doorrekening gedaan op kruispuntniveau, aangezien voor dit type evenementen bij de vergunningsaanvraag een apart verkeersplan dient te worden aangeleverd met tijdelijke maatregelen om de bereikbaarheid en voorkomen van overlast van de omgeving te voorkomen.

Kruispunten Meer en Vaart – Lelylaan en Meer en Vaart – Osdorpplein NZ kunnen verkeer goed afwikkelen
Het kruispunt Meer en Vaart – Cornelis Lelylaan blijft het verkeer goed afwikkelen, ook bij realisatie van de NMV. Daarnaast kan het kruispunt Meer en Vaart – Osdorpplein Noordzijde het autoverkeer ook goed afwikkelen, omdat richting 02 (parkeerterrein oostzijde) niet elke cyclus groen behoeft. Hierbij is het de voorwaarde dat dit kruispunt dynamisch geregeld wordt, en richting 02 alleen groen krijgt wanneer er daadwerkelijk verkeersaanbod is.

Kruispunt Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde kan verkeer niet goed afwikkelen
Het kruispunt Meer en Vaart – Osdorpplein Zuidzijde kan het verkeer niet goed afwikkelen. Dit probleem speelt al in de autonome situatie. Een alternatieve vormgeving met gescheiden opstelvakken (richtingen 07 en 09) verbetert de situatie aanzienlijk (cyclustijd 91 seconden in de autonome situatie), maar biedt onvoldoende capaciteit om in de planscenario's de piekbelasting uit garage E goed af te kunnen wikkelen.
Aanvullende oplossingsrichtingen zijn nodig:

- beperken van groentijd (max. 100 seconden) en accepteren van langere wachttijden op de zijtak Osdorpplein ZZ bij pieken.
- Om te voorkomen dat de wachtrij op deze zijtak te lang wordt en risico's vormt voor het blokkeren van de uitgang van de parkeergarage kan aanvullend worden gedacht aan het benutten van de alternatieve uitrijmogelijkheid via garage C, waardoor verkeer wordt verspreid naar kruispunten met restcapaciteit.

Conclusie gaat verder op volgende pagina...

5.2 Conclusie

Autoparkeervraag in garages goed op te vangen, mits goed gestuurd
Uit de parkeerbalans blijkt dat de parkeerbehoefte volledig in de vier beschikbare garages kan worden afgewikkeld. In theorie is er dus geen parkeren in de openbare ruimte nodig. Hierbij is de kanttekening van belang dat de tariefstructuur het financieel aantrekkelijk moet maken voor bezoekers om te parkeren in de garages, in plaats van de openbare ruimte. Dit kan bijvoorbeeld middels een parkeerproduct voor theaterbezoekers van NMV. Dit is van belang om parkeeroverlast in de openbare ruimte te voorkomen.

Daarnaast is een dynamisch parkeerverwijssysteem nodig, waarmee bezoekers gestuurd kunnen worden naar garages waar daadwerkelijk restcapaciteit beschikbaar is. Dit geldt met name voor de garages die verder weg liggen van de planlocatie en niet langs een aanrijroute liggen (Garage A, B en C).

In het festivalscenario zijn naar verwachting pendeldiensten en extra fiets- en scooterrekken nodig om de parkeervraag op te vangen. Tot slot is het aanbevolen om het invalideparkeren op de planlocatie zelf op te lossen, gezien de toegankelijkheidsnormen van het CROW (maximale afstand van 50 meter). Een aandachtspunt hierbij is de aansluiting op het omliggende weggennet. Kansrijk is om dezelfde aansluiting te gebruiken als voor het logistiek verkeer (expeditie).

Festivalscenario vraagt naar verwachting om aanvullende tijdelijke maatregelen
De verwachte bezoekersstromen van festivals op de locatie De Nieuwe Meervaart (tot circa 5.000 bezoekers) kunnen goed worden opgevangen binnen de bestaande stedelijke infrastructuur, mits tijdig afgestemde mobiliteitsmaatregelen worden getroffen. Ter indicatie in een inschatting gemaakt naar de verwachte verplaatsingen per modaliteit die worden gegenereerd door festivals en zijn oplossingsrichtingen beschreven. Bij vergunningsaanvraag van evenementen is het nodig om deze oplossingen verder in detail uit te werken.

Het overgrote deel van de bezoekers reist naar verwachting per fiets of met het openbaar vervoer, waardoor de belasting voor het autonetwerk beperkt blijft. De piekbelasting op de vrijliggende fietspaden blijft onder de veilige afwikkelingscapaciteit, terwijl het openbaar vervoer, eventueel aangevuld met pendelbussen vanaf Amsterdam Sloterdijk, voldoende capaciteit biedt om de verwachte reizigersstromen te verwerken. Voor taxi's en kiss & ride kan met circa tien opstelplaatsen de verwachte verkeersvraag worden afgehandeld.

De parkeerbehoefte voor auto's blijft gering en kan worden opgevangen in bestaande parkeergarages in de omgeving, ondersteund door verwijzingsmaatregelen en eventueel tijdelijke afsluitingen van woonstraten om overlast te voorkomen. Voor fietsers en scooters is tijdelijke stallingscapaciteit in de openbare ruimte nodig, die op basis van de ruimtelijke analyse beschikbaar is. Met deze maatregelen is de uitvoerbaarheid van festivals op de locatie verkeerskundig en parkeer-technisch goed onderbouwd en beheersbaar.

Bijlage



Bijlage 1. Kruispuntstromen

Kruispuntstromen cumulatief weergegeven:
***1:** tellingen*
***2:** tellingen + modelgroei*
***3:** tellingen + modelgroei + planeffect*

1

Kruispunt 1:	Meer en Vaart - Cornelis Lelylaan											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto os	906	0	459	529	281	0	0	0	0	0	334	864
auto as	1223	0	557	492	319	0	0	0	0	0	370	1002
auto zami	1104	0	539	538	304	0	0	0	0	0	393	1118
vracht os	48	0	24	28	15	0	0	0	0	0	18	45
vracht as	64	0	29	26	17	0	0	0	0	0	19	53
vracht zami	58	0	28	28	16	0	0	0	0	0	21	59
mvt os	954		483	557	296						352	909
mvt as	1287		586	518	336						389	1055
mvt zami	1162		567	566	320						414	1177
vracht%	5%		5%	5%	5%						5%	5%

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae os	551	0	279	322	171	0	0	0	0	0	203	525
pae as	743	0	338	299	194	0	0	0	0	0	225	609
pae zami	671	0	327	327	185	0	0	0	0	0	239	680
auto os	498	0	252	291	155	0	0	0	0	0	184	475
auto as	672	0	306	271	176	0	0	0	0	0	203	551
vracht os	26	0	13	15	8	0	0	0	0	0	10	25
vracht as	35	0	16	14	9	0	0	0	0	0	11	29

2

Kruispunt 1:	Meer en Vaart - Cornelis Lelylaan											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto os	1173	0	529	542	346	0	0	0	0	0	408	1127
auto as	1617	0	656	501	403	0	0	0	0	0	405	1380
auto zami	1792	0	683	551	452	0	0	0	0	0	797	1799
vracht os	62	0	28	29	18	0	0	0	0	0	21	59
vracht as	85	0	35	26	21	0	0	0	0	0	21	73
vracht zami	94	0	36	29	24	0	0	0	0	0	42	95
mvt os	1235	0	557	571	364	0	0	0	0	0	429	1186
mvt as	1702	0	690	527	424	0	0	0	0	0	426	1453
mvt zami	1886	0	719	580	475	0	0	0	0	0	839	1894
vracht%	5%		5%	5%	5%						5%	5%

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae os	713	0	322	330	210	0	0	0	0	0	248	685
pae as	983	0	398	304	245	0	0	0	0	0	246	839
pae zami	1089	0	415	335	275	0	0	0	0	0	485	1094
auto os	645	0	291	298	190	0	0	0	0	0	224	620
auto as	889	0	361	275	222	0	0	0	0	0	223	759
vracht os	34	0	15	16	10	0	0	0	0	0	12	33
vracht as	47	0	19	14	12	0	0	0	0	0	12	40

3

Kruispunt 1:	Meer en Vaart - Cornelis Lelylaan											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto as scenario 1 100%	1617	0	656	501	403	0	0	0	0	0	492	2075
auto as scenario 2 65%	1617	0	656	501	403	0	0	0	0	0	405	1380
vracht as scenario 1 100%	85	0	35	26	21	0	0	0	0	0	21	73
vracht as scenario 2 65%	85	0	35	26	21	0	0	0	0	0	21	73
mvt as	1702	0	690	527	424	0	0	0	0	0	426	1453
vracht%	5%	0%	5%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	5%

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae as s1	983	0	398	304	245	0	0	0	0	0	294	1221
pae as s2	983	0	398	304	245	0	0	0	0	0	246	839
auto as s1	889	0	361	275	222	0	0	0	0	0	270	1141
auto as s2	889	0	361	275	222	0	0	0	0	0	223	759
vracht as s1	47	0	19	14	12	0	0	0	0	0	12	40
vracht as s2	47	0	19	14	12	0	0	0	0	0	12	40

Bijlage 1. Kruispuntstromen

Kruispuntstromen cumulatief weergegeven:
***1:** tellingen*
***2:** tellingen + modelgroei*
***3:** tellingen + modelgroei + planeffect*

1

Kruispunt 2:	Meer en Vaart - Osdorpplein zuidzijde											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto os	0	0	0	0	1122	81	0	101	0	0	1184	0
auto as	0	0	0	0	1366	129	0	128	0	0	1383	0
auto zami	0	0	0	0	1297	119	0	125	0	0	1510	0
vracht os	0	0	0	0	59	4	0	5	0	0	62	0
vracht as	0	0	0	0	72	7	0	7	0	0	73	0
vracht zami	0	0	0	0	68	6	0	7	0	0	79	0
mvt os					1181	85		106			1246	
mvt as					1438	136		135			1456	
mvt zami					1365	125		132			1589	
vracht%					5%	5%		5%			5%	

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae os	0	0	0	0	682	49	0	61	0	0	720	0
pae as	0	0	0	0	830	79	0	78	0	0	841	0
pae zami	0	0	0	0	788	72	0	76	0	0	918	0
auto os	0	0	0	0	617	44	0	55	0	0	651	0
auto as	0	0	0	0	751	71	0	71	0	0	761	0
vracht os	0	0	0	0	32	2	0	3	0	0	34	0
vracht as	0	0	0	0	40	4	0	4	0	0	40	0

2

Kruispunt 2:	Meer en Vaart - Osdorpplein zuidzijde											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto os	0	0	0	0	1162	370	0	434	0	0	1213	0
auto as	0	0	0	0	1441	528	0	528	0	0	1445	0
auto zami	0	0	0	0	1389	518	0	525	0	0	1625	0
vracht os	0	0	0	0	61	19	0	23	0	0	64	0
vracht as	0	0	0	0	76	28	0	28	0	0	76	0
vracht zami	0	0	0	0	73	27	0	28	0	0	86	0
mvt os	0	0	0	0	1223	389	0	457	0	0	1277	0
mvt as	0	0	0	0	1517	556	0	556	0	0	1521	0
mvt zami	0	0	0	0	1462	545	0	553	0	0	1710	0
vracht%					5%	5%		5%			5%	

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae os	0	0	0	0	706	225	0	264	0	0	737	0
pae as	0	0	0	0	876	321	0	321	0	0	878	0
pae zami	0	0	0	0	844	315	0	319	0	0	988	0
auto os	0	0	0	0	639	203	0	239	0	0	667	0
auto as	0	0	0	0	793	291	0	291	0	0	795	0
vracht os	0	0	0	0	34	11	0	13	0	0	35	0
vracht as	0	0	0	0	42	15	0	15	0	0	42	0

* Geel gearceerd = absolute modelgroei

3

Kruispunt 2:	Meer en Vaart - Osdorpplein zuidzijde											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto as scenario 1 100%	0	0	0	0	1441	528	324	528	36	0	1445	0
auto as scenario 2 65%	0	0	0	0	1441	528	324	528	36	0	1445	0
vracht as scenario 1 100%	0	0	0	0	76	28	0	28	0	0	76	0
vracht as scenario 2 65%	0	0	0	0	76	28	0	28	0	0	76	0
mvt as	0	0	0	0	1517	556	0	556	0	0	1521	0
vracht%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	0%	5%	0%	0%	5%	0%

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae as s1	0	0	0	0	876	321	178	321	20	0	878	0
pae as s2	0	0	0	0	876	321	178	321	20	0	878	0
auto as s1	0	0	0	0	793	291	178	291	20	0	795	0
auto as s2	0	0	0	0	793	291	178	291	20	0	795	0
vracht as s1	0	0	0	0	42	15	0	15	0	0	42	0
vracht as s2	0	0	0	0	42	15	0	15	0	0	42	0

Bijlage 1. Kruispuntstromen

Kruispuntstromen cumulatief weergegeven:
***1:** tellingen*
***2:** tellingen + modelgroei*
***3:** tellingen + modelgroei + planeffect*

1

Kruispunt 3:	Meer en Vaart - Osdorpplein noordzijde											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto os	0	17	0	0	729	419	431	165	0	168	704	18
auto as	0	64	0	0	810	632	628	465	0	325	664	48
auto zami	0	64	0	0	710	693	700	506	0	414	646	42
vracht os	0	1	0	0	38	22	23	9	0	9	37	1
vracht as	0	3	0	0	43	33	33	24	0	17	35	3
vracht zami	0	0	0	0	37	36	0	27	0	0	34	0
mvt os		18			767	441	454	174		177	741	19
mvt as		67			853	665	661	489		342	699	50
mvt zami		67			747	729	737	533		436	680	44
vracht%		5%			5%	5%	5%	5%		5%	5%	5%

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae os	0	10	0	0	443	255	262	100	0	102	428	11
pae as	0	39	0	0	493	384	382	282	0	198	404	29
pae zami	0	35	0	0	431	421	385	308	0	228	393	23
auto os	0	9	0	0	401	230	237	91	0	92	387	10
auto as	0	35	0	0	446	347	345	256	0	179	365	26
vracht os	0	0	0	0	21	12	12	5	0	5	20	1
vracht as	0	2	0	0	23	18	18	13	0	9	19	1

2

Kruispunt 3:	Meer en Vaart - Osdorpplein noordzijde											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto os	0	17	0	0	778	429	406	190	0	176	761	18
auto as	0	64	0	0	877	661	642	483	0	342	712	48
auto zami	0	64	0	0	816	771	727	616	0	552	750	42
vracht os	0	1	0	0	41	23	21	10	0	9	40	1
vracht as	0	3	0	0	46	35	34	25	0	18	37	3
vracht zami	0	0	0	0	43	41	0	32	0	0	39	0
mvt os	0	18	0	0	819	452	427	200	0	185	801	19
mvt as	0	67	0	0	923	696	676	508	0	360	749	50
mvt zami	0	67	0	0	859	812	765	648	0	581	789	44
vracht%		5%			5%	5%	5%	5%		5%	5%	5%

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae os	0	10	0	0	473	261	247	116	0	107	463	11
pae as	0	39	0	0	533	402	390	293	0	208	433	29
pae zami	0	35	0	0	496	469	400	374	0	304	456	23
auto os	0	9	0	0	428	236	223	105	0	97	419	10
auto as	0	35	0	0	482	364	353	265	0	188	391	26
vracht os	0	0	0	0	23	12	12	6	0	5	22	1
vracht as	0	2	0	0	25	19	19	14	0	10	21	1

3

Kruispunt 3:	Meer en Vaart - Osdorpplein noordzijde											
2uurs mvt, orientatie: oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
auto as scenario 1 100%	0	64	0	0	877	661	1100	483	51	342	712	48
auto as scenario 2 65%	0	64	0	0	877	661	826	483	20	342	712	48
vracht as scenario 1 100%	0	3	0	0	46	35	34	25	0	18	37	3
vracht as scenario 2 65%	0	3	0	0	46	35	34	25	0	18	37	3
mvt as	0	67	0	0	923	696	676	508	0	360	749	50
vracht%	0%	5%	0%	0%	5%	5%	5%	5%	0%	5%	5%	5%

1-uurs cijfers, orientatie oost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pae as s1	0	39	0	0	533	402	642	293	28	208	433	29
pae as s2	0	39	0	0	533	402	492	293	11	208	433	29
auto as s1	0	35	0	0	482	364	605	265	28	188	391	26
auto as s2	0	35	0	0	482	364	454	265	11	188	391	26
vracht as s1	0	2	0	0	25	19	19	14	0	10	21	1
vracht as s2	0	2	0	0	25	19	19	14	0	10	21	1

Bijlage 2. Resultaten COCON

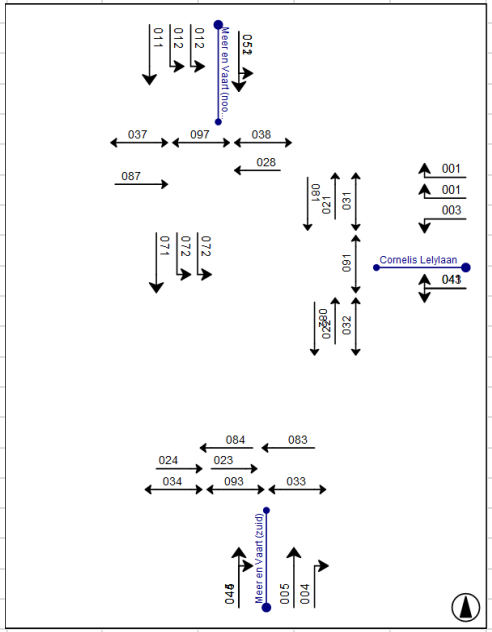
Resultaten COCON

Uitgangspunten

Cyclustijden (s)	VRI-kruispunt
Goed	< 100
Slecht	> 100

Kruispunt 1: *Meer en Vaart - Cornelis Lelylaan*





Huidige vormgeving

Cyclustijden (s)	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Autonoom + Plan 2035	77	69

Maatgevende conflictgroep	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Autonoom + Plan 2035	04-81-72	01-38-05

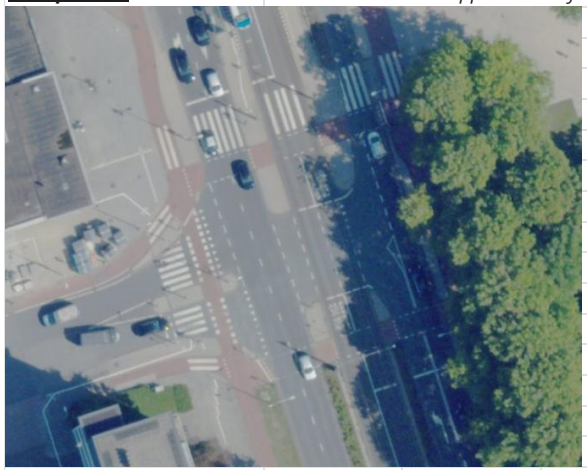
Gem. vertraging fiets (s)	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Autonoom + Plan 2035	33	29

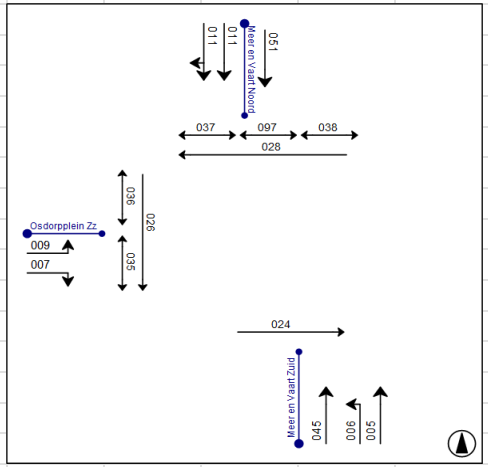
Wachtrijlengte (meters, 95e percentiel waarde)

		Autonoom + Plan 2035		Beschikbaar	Benodigd
SG	# stroken	S1: AS	S2: AS		
1	1	96	96	125	100
1	1	48	48	125	50
3	1	78	90	125	90
4	1	78	72	85	80
5	1	60	66	85	70
11	1	84	54	80	85
12	1	102	78	80	105
12	1	102	78	80	105

Bijlage 2. Resultaten COCON

Kruispunt 2: *Meer en Vaart - Osdorpplein zuidzijde*





Cyclustijden (s)	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Zonder koppeling 37/38	94	94
Met koppeling 37/38	147	147

Maatgevende conflictgroep	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Zonder koppeling 37/38	05-28-09	05-28-09
Met koppeling 37/38	05-38-09	05-38-09

Gem. vertraging fiets (s)	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Zonder koppeling 37/38	41	41

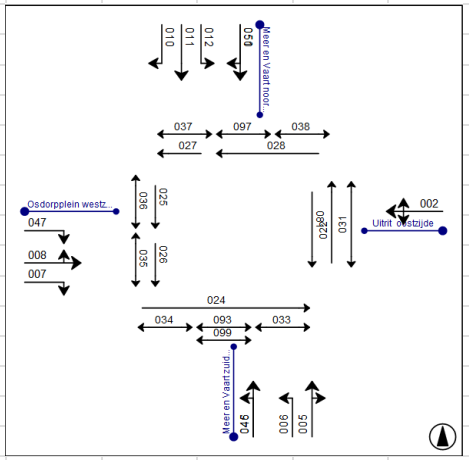
Wachtrijlengte (meters, 95e percentiel waarde)

		Autonoom + Plan 2035 zonder koppeling 37/38		Beschikbaar	Benodigd
SG	# stroken	S1: AS	S2: AS		
5	1	138	138	110	140
6	1	84	84	40	85
7	1	48	48	nvt	50
9	1	96	96	nvt	100
11	1	54	54	45	55
11	1	102	102	45	105

Bijlage 2. Resultaten COCON

Kruispunt 3: *Meer en Vaart - Osdorpplein noordzijde*





Huidige vormgeving

Cyclustijden (s)	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Alle richtingen	109	86
Zonder richting 02	88	80

Maatgevende conflictgroep	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Alle richtingen	02-11-07-34	02-11-07-34
Zonder richting 02	07-34-11	07-34-11

Gem. vertraging fiets (s)	S1: Avondspits	S2: Avondspits
Alle richtingen	41	41

Met richting 02

Wachtrijlengte (meters, 95e percentiel waarde)

		Autonoom + Plan 2035		Beschikbaar	Benodigd
SG	# stroken	S1: AS	S2: AS		
2	1	24	24	0	25
5	1	138	138	50	140
6	1	90	90	50	90
7	1	150	102	65	150
8	1	108	84	65	110
10	1	78	42	45	80
11	1	126	102	45	130
12	1	24	24	45	25

Zonder richting 02

Wachtrijlengte (meters, 95e percentiel waarde)

		Autonoom + Plan 2035		Beschikbaar	Benodigd
SG	# stroken	S1: AS	S2: AS		
5	1	120	102	50	120
6	1	78	72	50	80
7	1	120	102	65	120
8	1	84	72	65	85
10	1	36	54	45	55
11	1	108	84	45	110
12	1	18	18	45	20

Bijlage 3. Ontwikkelprogramma Nieuwe Meervaarttheater

Functie	BVO
Entree en foyer	2427 m^2
Theater A	2056 m^2
Theater B	1151 m^2
Theater C	497 m^2
Theater D (rooftopzaal)	96 m^2
Theater E (pop-upzaal)	onbekend
Technische voorzieningen	1073 m^2
T en E	1871 m^2
Studio voorzieningen	722 m^2
Laad en los	543 m^2
Theater voorziening	530 m^2
Makers studio + klein	516 m^2
Backstage voorziening	412 m^2
Makers Algemeen	430 m^2
Kantoren	496 m^2
Bergingen	497 m^2
Artiestenfoyer	296 m^2

Bijlage 4. Berekening verkeersgeneratie NMV op jaarbasis

Verplaatsingen bezoekers								
afkomstig uit jaarverslag Meervaart 2023	**Bezoekers**	**Verplaatsingen (heen en terug)**						
Bezoekers zakelijk *(totaal bezoekers voorstellingen uit jaarverslag 2023)*	25735	51470						
Bezoekers cultureel *(totaal bezoekers events uit jaarverslag 2023)*	138054	276108						
Bezoekers studio's Nieuwe Meervaart *(obv verwachtingen MV "drukke week" uit "Memo t.b.v. berekening verkeersdruk Nieuwe Meervaart", 23 juni 2025)*	10850	21700	Bezetting studio's dag in drukke week: 35 personen, Aanname: tijdens schoolvakanties geen gebruik, 55 vakantiedagen per jaar, 365-55 = 310 dagen * 35					
Bezoekers zakelijk Nieuwe Meervaart	47794	95587						
Bezoekers cultureel Nieuwe Meervaart	256386	512772						
Capaciteit (zittend publiek) bezoekers	**Nieuwe Meervaart**	**Bestaande Meervaart**						
Zaal A/Rode Zaal	1000	800						
Zaal B/Blauwe Zaal	550	250						
Zaal C	400							
Ophoogfactor	1,86							

Verplaatsingen medewerkers			
afkomstig uit jaarverslag Meervaart 2023	**FTE**		
Medewerkers	42,07		
ZZP'ers (horeca, techniek, levaranciers & docenten)	11,87		
Totaal	**53,94**		
Aanname: fte = 40 u werkweek met 8 u per dag, werknemer gaat heen en terug	539,4	verplaatsingen per week	
Aanname: 48 actieve werkweken	25891	verplaatsingen per jaar	
Vermenigvuldigd met ophoogfactor	48084	verplaatsingen per jaar	
Aanname dat aantal mederwerkers evenredig mee groeit met aantal bezoekers			

Modal split					
afkomstig uit Nederlands Verplaatsingspanel	**Auto**	**OV**	**Fiets**	**Lopen**	**Bezetting auto (bron: Ovin)**
Modal Split Zakelijk	55%	11%	26%	8%	1,14
Modal Split Cultureel	34%	11%	30%	25%	1,8
Modal Split Woonwerk	47%	14%	33%	7%	1,07

Verkeersgeneratie					
	Auto	**OV**	**Fiets**	**Lopen**	
Modal Split Zakelijk	46005	10415	24711	7918	
Modal Split Cultureel	96895	56874	153355	126445	
Modal Split Cultureel (studio's)	6898	2969	7072	1473	
Modal Split Woonwerk	21086	6579	15670	3265	
Totaal autoritten bezoekers	149797,5				
Totaal autoritten medewerkers	21086				
Totaal ritten expeditie (bron: Meervaart)	3600				
Totaal afvaltransportbewegingen (bron: Meervaart)	330				
Huidig aantal is minimaal 164, voor NMV moet dit aantal volgens MV met 1,5 of 2 vermenigvuldigd worden. Hij is hier met 2 vermenigvuldigd.					
Totaal standhouders (bron: Meervaart)	1680				
Totaal verkeersgeneratie auto en vracht Meervaart per jaar	**176493**				

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Bijlage 3 Bedrijven en milieuzonering Nieuwe Meervaart 220125

Ontwikkeling Nieuwe Meervaart Amsterdam - ruimtelijke ordening

Bedrijven en milieuzonering

Rapportnummer O 17220-2-RA-001 d.d. 22 januari 2025

Ontwikkeling Nieuwe Meervaart Amsterdam - ruimtelijke ordening

Bedrijven en milieuzonering

Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam
Rapportnummer:	O 17220-2-RA-001
Datum:	22 januari 2025
Referentie:	IKa/ASl/DvdH/O 17220-2-RA-001
Verantwoordelijke:	MSc I.H. Kalverboer
Opsteller:	ir. A. Slootweg
	a.slootweg@peutz.nl

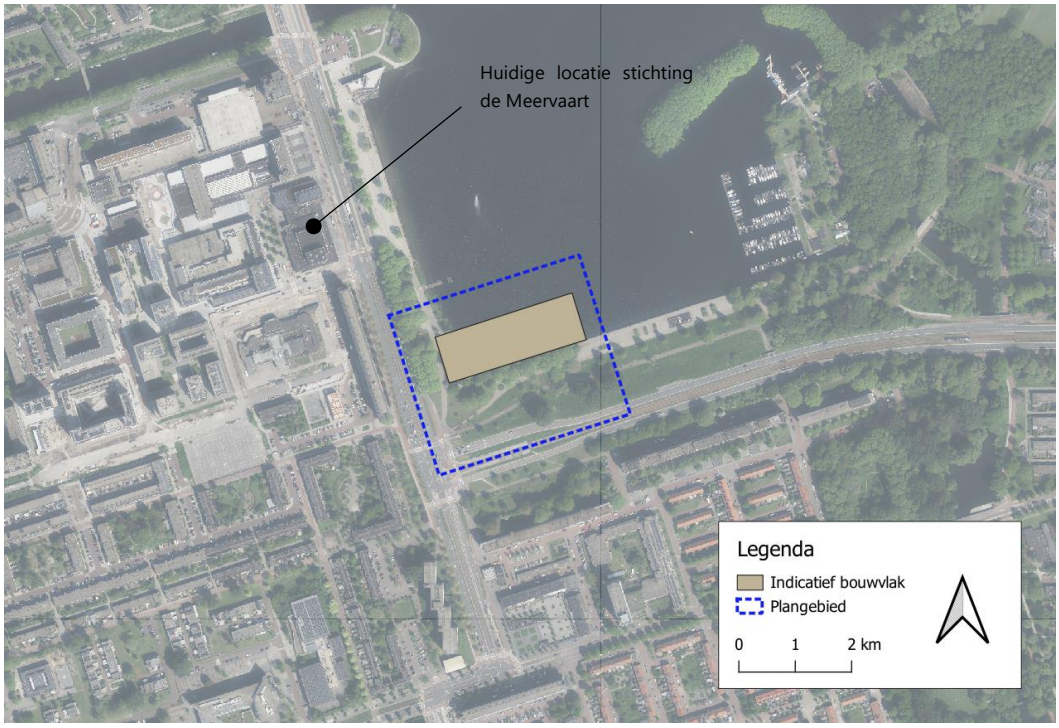
Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Planomschrijving**	**5**
2.1	Toekomstige situatie	5
2.2	Huidige situatie	5
3	**Toetsingskader**	**6**
3.1	Algemeen	6
3.2	Omgevingswet	6
3.3	VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	6
3.4	Handreiking Activiteiten en milieuzonering	7
4	**Beoordeling**	**8**
4.1	Gebiedstype	8
4.2	Functieaanduiding beoogde cultuurgebouw	8
4.3	Omgevingsplan	9
4.4	Hinder naar omgeving	11
5	**Conclusie**	**12**

De inhoud van dit document mag niet worden gewijzigd. Het document mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Peutz niet in delen worden verspreid. Peutz aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit of samenhangt met het wijzigen van de inhoud van dit document.

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om een nieuw cultuur- en congrescentrum (hierna: het centrum) te realiseren op de zuidwestoever van de Sloterplas in Amsterdam-Osdorp. Het centrum wordt 'de nieuwe Meervaart' genoemd. Hierin zal de stichting de Meervaart die nu in het cultuur- en congrescentrum aan de Meer en Vaart 300 is gevestigd, haar intrek nemen. Figuur f 1.1 geeft het plangebied weer.



f 1.1 Ligging plangebied inclusief indicatie bouwvlak cultuur- en congrescentrum

Het beoogde centrum past niet binnen het omgevingsplan gemeente Amsterdam en om die reden wordt een TAM-IMRO omgevingsplan opgesteld. Voor dit plan dient onderbouwd te worden dat deze ontwikkeling voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Het voorliggend rapport gaat daarbij in op het aspect 'Bedrijven en Milieuzonering' zijnde één van de omgevingsaspecten die hiervoor beschouwd dient te worden, gezien de ligging van het beoogde centrum binnen een stedelijk gebied.

Dit aspect betreft de mate waarin het beoogde centrum mogelijk leidt tot beperkingen voor nabijgelegen bedrijven, of waarin nabijgelegen milieugevoelige functies hinder kunnen ondervinden van de beoogde ontwikkeling. Voor deze afweging wordt aangesloten op de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009).

2 Planomschrijving

2.1 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om een nieuw cultuur- en congrescentrum, genaamd de Nieuwe Meervaart te realiseren op de zuidwestoever van de Sloterplas in Amsterdam-Osdorp.
In het centrum en op de locatie van het centrum worden de volgende functies gerealiseerd en/of vinden de volgende activiteiten plaats die ook als bestemming in het omgevingsplan zullen worden opgenomen:

- Een theater;
- Ruimte voor talentontwikkeling en educatie. Het gaat daarbij onder andere om theater-, dans-, muziek- en kunstlessen en studiebegeleiding;
- Ruimte voor productie en repetitie. Het gaat daarbij om studio's voor theatermakers en huisgezelschappen;
- Multifunctionele ruimtes (ook voor congresfunctie en ondergeschikte zakelijke verhuur);
- Kantoren voor bovenstaande functies;
- Detailhandel voor bovenstaande functies;
- Horeca ondersteunend en passend bij bovengenoemde functies (voorstellingshoreca, daghoreca, evenementen, zakelijke verhuur e.d.);
- Een openluchtpodium op het dak van het centrum voor 200-300 personen. Het podium is bedoeld voor kleine theatervoorstellingen, muziekprogrammering, spoken-word, cabaret en openluchtfilms;
- Een klein pop-up podium op de begane grond voor akoestische en licht versterkte optredens voor ongeveer 100 personen. Deze is verbonden aan de daghoreca, het terras en een passantenzone in het park;
- Grotere buitenfestivals/ evenementen. Het gaat hier om evenementen op het terrein van het centrum voor maximaal 1.500 bezoekers. Deze zullen maximaal 3x per jaar gehouden worden.

Het gebouw krijgt een omvang van maximaal 14.000 m^2 bvo. Uitgangspunt is een footprint van het nieuwe gebouw van minimaal 6.600 m^2 en maximaal 9.000 m^2. Op dit moment is het bouwvlak zoals aangegeven in figuur f 1.1 nog indicatief. De exacte plek van het gebouw is namelijk nog niet bepaald. Het bouwvlak kan binnen het plangebied nog verschoven worden in noordwestelijke, noordoostelijke of zuidoostelijke richting.

2.2 Huidige situatie

Ter plaatse van het plangebied is in de huidige situatie sprake van een park, namelijk het Amsterdam Parkour Park en een meer, namelijk de Sloterplas. Het Amsterdam Parkour Park is een openbaar sportpark waar gewandeld en getraind kan worden. De Sloterplas is een recreatieplas die met name gericht is op watersport. Binnen het plangebied bevinden zich ook een trambaan en diverse openbare wegen, fiets- en wandelpaden.

3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe milieubelastende activiteiten[1] (hierna: mba's) een passende locatie in de nabijheid van milieugevoelige functies[2] krijgen en dat milieugevoelige functies op een verantwoorde afstand van mba's gesitueerd worden.

3.2 Omgevingswet

Artikel 4.2 van de Omgevingswet stelt dat gemeenten ervoor moeten zorgen dat de regels in het omgevingsplan leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.
In hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan instructieregels voor omgevingsplannen om te komen tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor milieuzonering betekent dit dat getoetst moet worden aan de regels van paragraaf 5.1.2 'Waarborgen van de veiligheid' en paragraaf 5.1.4 'Beschermen van de gezondheid en van het milieu' van het Bkl. In deze paragrafen staan onder andere regels voor geluid, geur, trillingen en veiligheid. Om aan deze regels te toetsen is nader milieuonderzoek nodig. Echter kan een eerste indicatie voor de inpasbaarheid van een nieuwe ontwikkeling verkregen worden door te toetsen aan indicatieve richtafstanden van mba's.

3.3 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009) (hierna: VNG-publicatie) worden de activiteiten ingedeeld in milieucategorieën. Deze handreiking beveelt per standaard type mba een afstand aan tot milieugevoelige functies. De afstand hangt onder meer af van de aard van de omgeving: een rustige woonwijk verdient een hoger beschermingsniveau dan een gemend gebied waar al enige hinder kan optreden ten gevolge van activiteiten of infrastructuur.

Tabel t 3.1 geeft indicatieve richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) weer voor milieugevoelige functies in de twee te onderscheiden 'omgevingen' bij verschillende types activiteiten (ingedeeld in milieucategorieën).

[1] Onder mba's wordt in deze context bedrijfsactiviteiten verstaan waaronder ook landbouw- en recreatiebedrijven, alsmede milieubelastende vormen van publieke dienstverlening en openbare instellingen.
[2] Onder milieugevoelige functies wordt verstaan woningen en woongebieden. Ook ziekenhuizen, scholen en verblijfsrecreatie zijn als milieugevoelig aan te merken.

t 3.1 Indicatieve afstand in meters tot omgevingstype (bron: VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering')

Milieucategorie	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

De in tabel t 3.1 weergegeven afstanden betreffen de afstanden tussen de locatiegrens van de mba's (niet de bebouwingsgrens) en de gevel van de milieugevoelige functies. De afstanden zijn volgens de VNG-publicatie algemene richtafstanden en geen harde afstandseisen. Gemotiveerd afwijken van deze afstanden is mogelijk, zo volgt ook uit jurisprudentie.

3.4 Handreiking Activiteiten en milieuzonering

Opgemerkt wordt dat de VNG heeft besloten dat de VNG-publicatie uit 2009 met de richtafstanden per bedrijfsactiviteit niet meer goed past bij de Omgevingswet die per 1 januari 2024 is ingevoerd en waarbij het ruimtelijke spoor en het milieuspoor zijn geïntegreerd.
Om die reden heeft de VNG de Handreiking 'Activiteiten en Milieuzonering' (editie 2024) opgesteld. Deze handreiking gaat uit van een begrenzing van de gebruiksruimte van activiteiten met betrekking tot geluid en geur en volgt daarbij de instructieregels uit het Bkl. De werkelijke milieubelasting van een activiteit is dan bepalend of deze op een bepaalde locatie past, en niet meer een richtafstand per type activiteit.
De in de handreiking gehanteerde systematiek leent zich met name voor bedrijventerreinen en andere werkterreinen waar veel mba's zijn toegelaten. Binnen een gemengd gebied waar sprake is van functiemenging wordt de gebruiksruimte van de activiteiten al snel beperkt door de omgeving en bieden standaard (gebiedsgerichte) regels in het omgevingsplan (vertaald vanuit de instructieregels van het Bkl) voldoende mogelijkheden voor een evenwichtige toedeling van onderlinge functies aan locaties.

In voorliggende situatie waar sprake is van een gemengd gebied met functiemenging wordt daarom vooralsnog aangesloten op de voormalige systematiek met gebruik van richtafstanden. Deze kan immers – zonder nader onderzoek uit te voeren naar de daadwerkelijke milieu-impact - toegepast worden om een indicatie te geven van de inpasbaarheid in de omgeving.

4 Beoordeling

4.1 Gebiedstype

Volgens de VNG-publicatie is de definitie van het omgevingstype gemengd gebied als volgt: "Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven". In voorliggende situatie is sprake van bedrijvigheid en woningen in de omgeving van het plangebied. Ook het beoogde centrum zelf kan gezien worden als een menging van milieugevoelige functies en mba's. Om deze redenen wordt uitgegaan van gemengd gebied.

4.2 Functieaanduiding beoogde cultuurgebouw

In voorliggende situatie kan het beoogde centrum zowel beschouwd worden als een locatie waar milieubelastende activiteiten kunnen plaatsvinden of als een gebouw met milieugevoelige functie.

Milieubelastende activiteiten

Tabel t 4.1 geeft de categorie mba's weer waar de functies die op de locatie van centrum zijn voorzien, het beste bij aansluiten. In de tabel zijn ook de bijbehorende SBI-2008 codering, milieucategorieën en geldende richtafstanden voor een gemengd gebied weergegeven. De hoogste milieucategorie is daarbij 2 met een richtafstand van 10 meter voor een gemengd gebied. De grotere buitenfestivals/ evenementen die tot maximaal 3x per jaar gehouden vallen wat betreft geluid onder incidentele bedrijfssituaties. Deze worden daarom in de beoordeling buiten beschouwing gelaten. Verder kennen de kunstlessen, theaterlessen en studiebegeleiding geen specifieke categorie maar zijn deze naar aard vergelijkbaar met de categorie muziek- en balletscholen.

t 4.1 Activiteiten binnen beoogde cultuurgebouw

Categorie mba's	SBI-2008 code	Milieucategorie	Richtafstand
Muziek- en balletscholen	8552	2	10
Dansscholen	85521	2	10
Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	9004	2	10
Studio's (film, TV, radio, geluid)	591, 592, 601 en 502	2	10
Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	561	1	--
Cafés, bars	563-1	1	--

Categorie mba's	SBI-2008 code	Milieucategorie	Richtafstand
Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra	5510	1	--
Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	1	--
Detailhandel voor zover n.e.g.	47 A	1	--

Milieugevoelige functie

Binnen het beoogde centrum zijn er geen functies die kunnen worden aangemerkt worden als een milieugevoelige functie. Er zal namelijk in het omgevingsplan voor het beoogde centrum geen bestemming 'onderwijsfunctie' of een bestemming voor andere milieugevoelige functies worden opgenomen.

4.3 Omgevingsplan

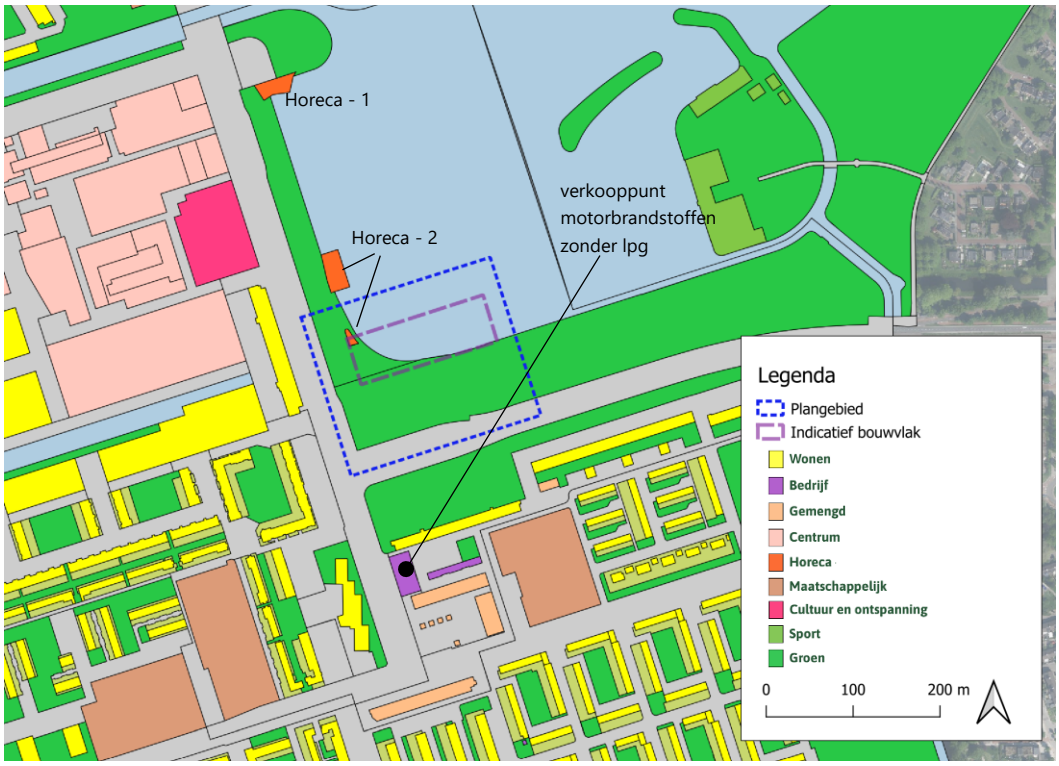
De inpasbaarheid van de mba's op de locatie van het centrum ten opzichte van de milieugevoelige functies in de omgeving en vice versa van de mba's in de omgeving op de milieugevoelige onderwijsfunctie van het centrum kan in eerste instantie worden beoordeeld op basis van de maximale planologische mogelijkheden conform het vigerende omgevingsplan.

Ter plaatse van het plangebied en omgeving vigeert het omgevingsplan van gemeente Amsterdam, dat 19 november 2024 voor het laatst is gewijzigd. Het omgevingsplan bestaat voor een deel uit een tijdelijk deel. De bestemmingsplannen 'Osdorpplein e.o.', dat op 26 juni 2013 is vastgesteld en 'Sloterplas e.o.' dat op 20 juli 2017 is vastgesteld, behoren tot dit tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Figuur f 4.1 geeft een uitsnede van de verbeelding van deze bestemmingsplannen weer.

De gronden ter plaatse van het plangebied hebben de bestemming 'Groen', 'Water' en 'Horeca - 2'[3].

De gronden in de omgeving van het plangebied kennen onder andere de bestemmingen 'Wonen', 'Bedrijf', 'Gemengd', 'Horeca – 1', Horeca – 2', 'Maatschappelijk', 'Cultuur en ontspanning', 'Sport' en 'Groen'[3].

[3] In sommige gevallen hebben de bestemmingen nog een specifieke codering, maar is deze niet relevant voor deze beschouwing en om die reden achterwege gelaten.



f 4.1 Uitsnede bestemmingsplan 'Osdorpplein e.o' en 'Sloterplas eo'

Tabel t 4.2 geeft weer voor welke functies de voor de verschillende bestemmingen aangewezen gronden onder andere (maximaal planologisch) zijn bestemd:

t 4.2 Bestemmingsomschrijving

Bestemming	**Omschrijving**	**Maximale milieucategorie (richtafstand in m)**
Wonen	Woningen	--
Bedrijf	Bedrijven milieucategorie A en B van Staat van Bedrijfsactiviteiten. De gronden ter hoogte van 1 locatie kennen nog specifiek de functieaanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg' (zie figuur f 4.1).	3.1 (30)
Gemengd	Maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, kantoren, woningen, detailhandel, horeca.	2 (10)
Centrum	Detailhandel, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen, horeca, cultuur en ontspanning, woningen en kantoren.	2 (10)
Horeca – 1	Horeca, bij de horeca behorende terrassen. Verhuur van zalen ten behoeve van besloten feesten, muziek- en dansevenementen, al dan niet met levende muziek.	2 (10)
Horeca – 2	Horeca, bij de horeca behorende terrassen, cultuur en ontspanning.	1 (--)
Maatschappelijk	Overheids-, ouderen-, medische, onderwijs-, sociaal-culturele, religieuze en vergelijkbare maatschappelijke voorzieningen, waaronder kinderdagverblijven.	2 (10)

Bestemming	Omschrijving	Maximale milieucategorie (richtafstand in m)
Cultuur en ontspanning	Theater, maatschappelijke voorzieningen, vergader- en congrescentrum, horeca.	2 (10)
Sport	Voorzieningen voor watersport en scouting	3.1 (30)
Groen	Groenvoorzieningen en fiets- en voetpaden.	--

4.4 Hinder naar omgeving

De mba's van het centrum kunnen hinder geven naar de milieugevoelige functies in de omgeving. De milieugevoelige functies in de omgeving kunnen op de gronden gelegen zijn met bestemming 'Wonen', 'Gemengd', 'Centrum', Cultuur en ontspanning' en 'Maatschappelijk'. De kortste afstand van deze gronden tot aan het plangebied betreft ongeveer 28 meter[4]. Dit betreffen de gronden met bestemming 'wonen' aan de zuidwestzijde van het plangebied.
Deze afstand is groter dan de richtafstand van 10 meter die maximaal voor de beoogde mba's op de locatie van het centrum van toepassing zijn.
Hieruit blijkt dat de afstanden van de beoogde mba's op de locatie van het centrum tot aan de milieugevoelige functies ruimschoots voldoen aan de richtwaarden van de VNG-publicatie. Daarnaast worden deze milieugevoelige functies door tramrails en wegen gescheiden van de mba's op de locatie van het centrum. Het gebruik van de tramrails en wegen zal naar verwachting meer milieubelasting geven dan deze beoogde mba's.

[4] Voor de bepaling van de afstand wordt uitgegaan van de perceelgrens van de locatie van de mba's (grens plangebied) tot aan de grens van de gronden met milieugevoelige functies. Hierbij wordt verondersteld dat de gevels van de gebouwen met milieugevoelige functies zich op de grens van de bestemming bevinden of daar geprojecteerd kunnen worden.

5 Conclusie

Het voornemen bestaat om een nieuw cultuur- en congrescentrum te realiseren op de zuidwestoever van de Sloterplas in Amsterdam-Osdorp. Het beoogde centrum past niet binnen het omgevingsplan gemeente Amsterdam en om die reden wordt een TAM-IMRO omgevingsplan opgesteld.

Voor dit plan dient onderbouwd te worden dat deze ontwikkeling voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In het voorliggende rapport is hiertoe het aspect 'Bedrijven en milieuzonering' beschouwd.
Uit de beschouwing kan geconcludeerd worden dat de beoogde locatie voor het kunst- en cultuurcentrum en de daarbij behorende milieubelastende activiteiten op een passende afstand gelegen zijn ten opzichte van omliggende milieugevoelige functies. Er wordt daarbij voldaan aan de richtwaarden van de VNG-publicatie.

Het beoogde centrum zelf kent geen milieugevoelige functies en er zal ook geen bestemming voor milieugevoelige functies in het omgevingsplan worden opgenomen.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling.

(i.o.)

Dit rapport bevat 12 pagina's.

Bijlage 4 Geluid door buitenpodia Nieuwe Meervaart 070525

Geluid ten gevolge van buitenpodia Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Rapportnummer OA 17220-2-RA-001 d.d. 7 mei 2025

Geluid ten gevolge van buitenpodia Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam
Rapportnummer:	OA 17220-2-RA-001
Datum:	7 mei 2025
Referentie:	EdB/BvdK/ /OA 17220-2-RA-001
Verantwoordelijke:	ing. E.H.A. de Beer
Opsteller:	ing. B.F. van der Kleij
	085 8228 746
	b.vanderkleij@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Grenswaarden en wettelijke aspecten**	**6**
3	**Uitgangspunten**	**7**
3.1	Algemeen	7
3.2	Richtwerking geluidsystemen	7
3.3	Buitenpodia varianten	8
3.3.1	Zuidelijke variant	8
3.3.2	Basisvariant	9
3.3.3	Variant 1: geluidrichtend geluidsysteem	10
3.3.4	Variant 2: variant 1 en geluidschermen rond podia	10
3.3.5	Variant 3: Variant 2 en wissel zaal D en E	11
3.3.6	Variant 4: variant 3 inclusief gesloten dakrandscherm.	12
3.4	Stemgeluid terras	13
4	**Berekeningen**	**15**
4.1	Akoestische modelvorming	15
4.2	Rekenresultaten	15
4.2.1	Buitenpodia varianten	15
4.2.2	Maximaal toelaatbare geluidvermogens	16
4.2.3	Stemgeluid	17
5	**Beoordeling en conclusie**	**19**
5.1	Mogelijkheden zonder aanvullende maatregelen	19
5.2	Mogelijkheden met aanvullende maatregelen	19
5.3	Resumé buitenpodia	20
5.4	Stemgeluid	21

De inhoud van dit document mag niet worden gewijzigd. Het document mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Peutz niet in delen worden verspreid. Peutz aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit of samenhangt met het wijzigen van de inhoud van dit document.

1 Inleiding

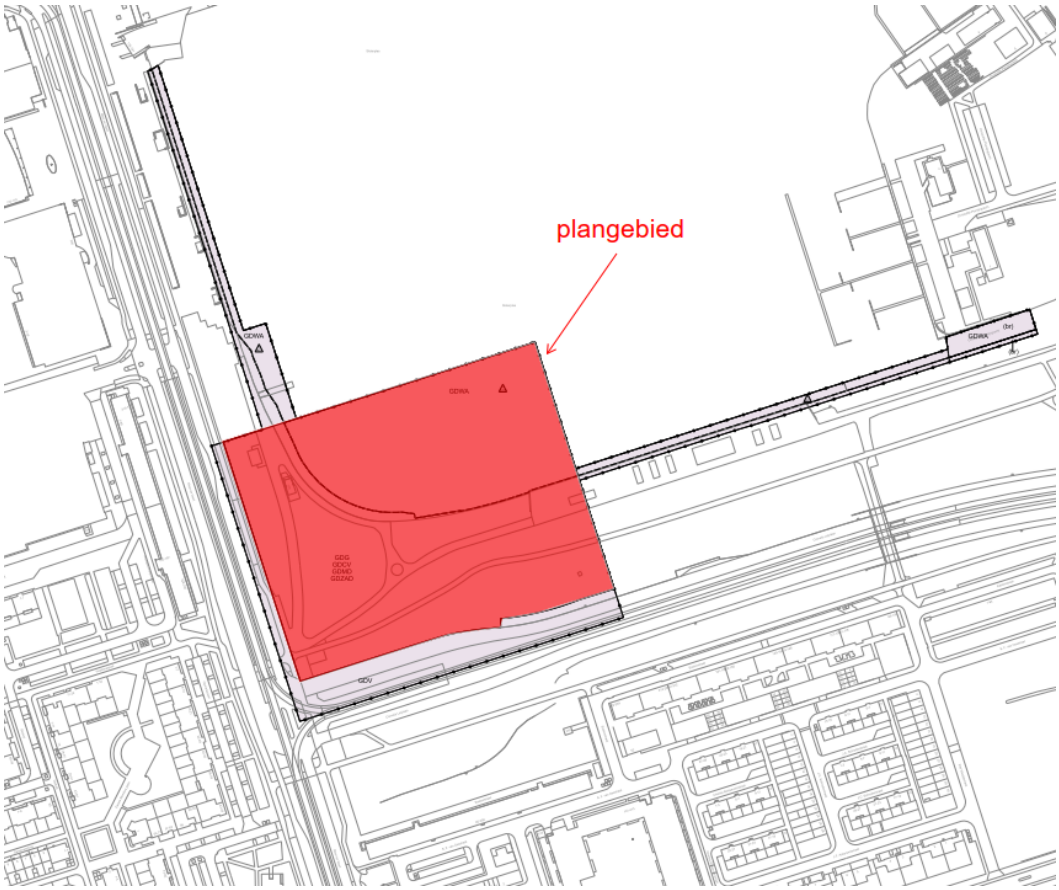
In opdracht van de Gemeente Amsterdam is een onderzoek uitgevoerd naar geluid in de (woon)omgeving ten gevolge van buitenpodia op het dak van de Nieuwe Meervaart te Amsterdam. Thans is het gebouw de Nieuwe Meervaart nog niet gerealiseerd. Het gebouw is geprojecteerd ten zuidoosten op de Sloterplas ter hoogte van de Meer en Vaart 195 te Amsterdam.

Het voornemen is om twee buitenpodia op het dak te realiseren alwaar meerdere keren per week diverse muziekpresentaties kunnen plaatsvinden zoals bijvoorbeeld kleine theatervoorstellingen, muziekprogrammering, spoken-word en cabaret. Thans ligt het ontwerp van de Nieuwe Meervaart nog niet vast en kunnen er nog allerlei wijzigingen gemaakt worden aan de locatie en de vorm van het te ontwikkelen gebouw binnen het plangebied.

Doel van het onderzoek is het bepalen van het geluid in de (woon)omgeving ten gevolge van het exploiteren van twee buitenpodia op het dak van de Nieuwe Meervaart en daarmee inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden van het exploiteren van de twee buitenpodia voor verschillende varianten van het gebouw. Door in een vroeg stadium de beschikbare geluidruimte inzichtelijk te maken, kan hiermee rekening worden gehouden bij het ontwerp van het gebouw. De beschouwde varianten verschillen ten opzichte van elkaar in onder andere de locatie van het gebouw, het type toe te passen geluidsysteem, uitstralingsrichting van het geluidsysteem, vorm van het gebouw waarbij geluidschermen worden gerealiseerd.

Hiertoe wordt allereerst de geluidbelasting ten gevolge van de geprojecteerde activiteiten op de buitenpodia ter hoogte van nabijgelegen geluidgevoelige gebouwen berekend. Uitgaande van de geluidgrenswaarden zoals deze zijn opgenomen in het Omgevingsplan zal de maximaal toelaatbare geluidemissie per podium worden berekend. Vervolgens wordt per variant en per podium het geluidniveau op het publieksvlak bepaald. Tot slot zal worden aangegeven wat voor categorie activiteiten mogelijk zijn op basis van de berekende maximaal toelaatbare geluidniveaus op het publieksvlak.

In figuur f 1.1 is het plangebied voor de Nieuwe Meervaart weergegeven. Uitgangspunt is dat binnen dit plangebied een nieuw gebouw met een footprint van minimaal 6.600 m^2 en maximaal 9.000 m^2 wordt gerealiseerd.



f 1.1 Overzicht ligging plangebied voor de Nieuwe Meervaart te Amsterdam ten opzichte van de directe omgeving

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Voor de Nieuwe Meervaart zijn de geluidvoorschriften opgenomen in de zogenaamde bruidsschat, die in het Omgevingsplan van de gemeente Amsterdam zijn opgenomen. Deze geluidvoorschriften komen grotendeels overeen met de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer dat tot 1 januari 2024 van toepassing was. In tabel 22.3.1 van artikel 22.66 van de bruidsschat van het Omgevingsplan zijn de volgende standaardwaarden opgenomen voor geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw.

t 2.1 Standaardwaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveau (L_{Amax}) op de gevel van geluidgevoelige gebouwen

Omschrijving	**07.00-19.00 uur**	**19.00-23.00 uur**	**23.00 – 7.00 uur**
$L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50	45	40
L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70	65	60

Indien het geluid ten gevolge van de buitenpodia als herkenbaar muziekgeluid kan worden waargenomen ter hoogte van nabijgelegen geluidgevoelige woningen, dient conform bijlage IVh (Meet en rekenmethode geluid industrie) een 10 dB straffactor verdisconteerd te worden alvorens getoetst wordt aan de geluidgrenswaarden.

Verder zijn nog de volgende aspecten van belang:
- in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur zijn de grenswaarden voor de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;
- het geluid worden gemeten en berekend volgens de 'Meet- en rekenmethode geluid industrie' (bijlage IVh van de Omgevingsregeling);
- de bedrijfsduurcorrectie wordt niet toegepast voor muziek (artikel 6.6. Omgevingsregeling);
- het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein blijft buiten beschouwing bij toetsing van het geluid aan grenswaarden;
- onder bepaalde randvoorwaarden is het voor het bevoegd gezag mogelijk om middels een maatwerkvoorschrift gewijzigde geluidgrenswaarden op te leggen.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Het voornemen is diverse muziekpresentaties te laten plaatsvinden op twee buitenpodia op het dak van het geprojecteerde gebouw de Nieuwe Meervaart. De twee podia te weten zaal D en zaal E, kennen een verschillende grootte. In de berekeningen is ervan uitgegaan dat het maximum aantal bezoekers voor zaal D en zaal E respectievelijk 300 en 100 personen bedraagt. Tevens is ervan uitgegaan dat de podia van voornoemde zalen niet gelijktijdig in bedrijf zullen zijn.

In eerste aanleg is ervan uitgegaan dat het gewenste equivalente geluidsniveau op het publieksvlak 87 dB(A) bedraagt. Een dergelijke geluidniveau is toereikend voor de geprojecteerde voorstellingen zoals kleine theatervoorstellingen, muziekprogrammering, spoken-word en cabaret. De voorstellingen kunnen zowel in de dag- als avondperiode (tussen 07.00 en 23.00 uur) plaatsvinden. Uitgaande van één persoon per vierkante meter bedraagt de grootte van het publieksvlak inclusief podium circa 400 en 100 m^2 voor respectievelijk zaal D en E. Het totale geluidvermogen (L_{WR} in dB(A)) van het geluidsysteem dat gewenst is om het beoogde geluidniveau op het publieksvlak te krijgen bedraagt hiermee 113 en 107 dB(A) voor respectievelijk zaal D en zaal E.

Voor het muziekgeluidspectrum is aansluiting gezocht bij het Standaard Popmuziek Spectrum (SPS) zoals is opgenomen in van de NSG-richtlijn 'muziekspectra in horecabedrijven'.

3.2 Richtwerking geluidsystemen

In dit onderzoek zijn twee verschillende geluidsystemen beschouwd, te weten een conventioneel luidsprekersysteem en een sterk geluidrichtend geluidsysteem. Dit laatstgenoemde geluidsysteem kent als voordeel dat het geluid sterk op het publieksvlak wordt gericht en daardoor zo min mogelijk geluid in overige richtingen (naar onder andere de woningen) emitteert. Om de geluidemissie naar de woonomgeving zoveel mogelijk te beperken is in dit onderzoek ervan uitgegaan dat de geluidsystemen naar het NNO (op circa 25 graden ten opzichte van het noorden) worden gericht. In tabel t 3.1 is een overzicht gegeven van de spectrale richtwerking van de beschouwde geluidsystemen. De gehanteerde reducties per richting volgen onder andere uit door ons bureau verrichte geluidmetingen in de praktijk bij talloze muziekevenementen.

t 3.1 Gehanteerde reductie voor van de richtingsafhankelijkheid geluiduitstraling van de beschouwde geluidsystemen

Speel-richting in graden ten opzicht van het noorden	Openings-hoek in graden	Reductie per octaafband in dB							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Conventioneel luidsprekersysteem									
25	180	0	0	0	0	0	0	0	0
205	180	3	7	10	10	15	15	15	15
Geluidrichtend PA line-array met cardoïde subs									
25	40	0	0	0	0	0	0	0	0
75	60	2	2	3	3	5	5	5	5
125	40	4	8	10	10	15	15	15	15
205	120	10	14	15	15	15	15	15	15
285	40	4	8	10	10	15	15	15	15
335	60	2	2	3	3	5	5	5	5

3.3 Buitenpodia varianten

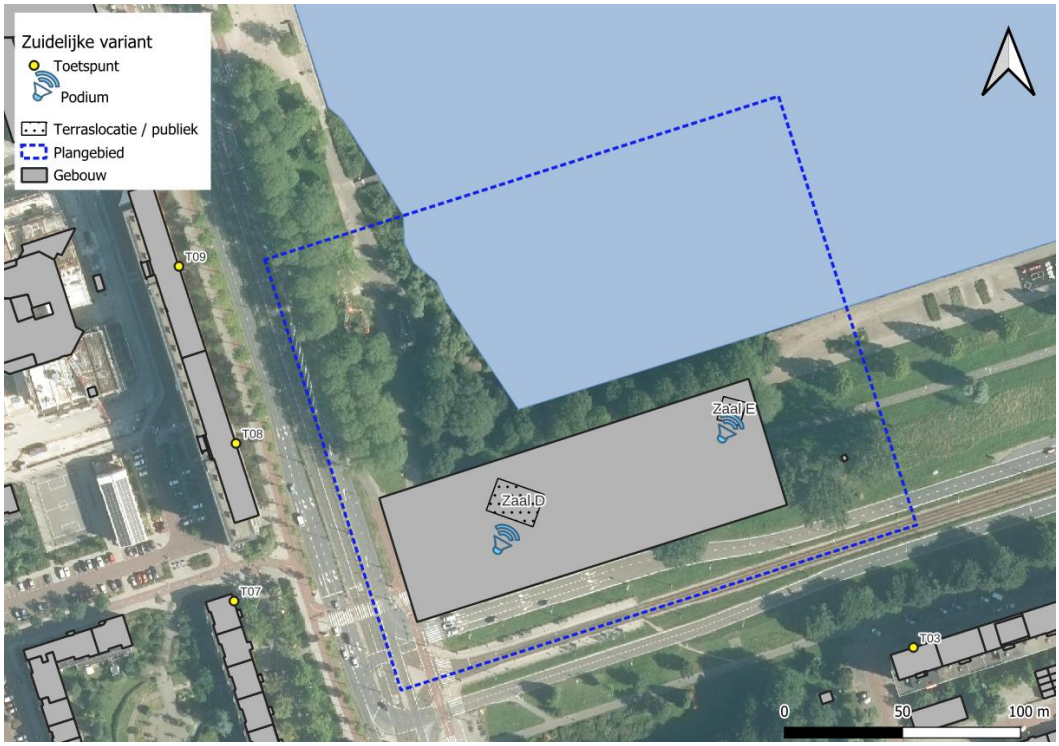
Er zijn verschillende varianten qua locatie van het gebouw, toe te passen geluidsysteem, toepassen van geluidschermen en/of verzonken podium in het dak, en locatie van podia onderzocht om inzicht te krijgen in het geluidreducerend effect van maatregelen en daarmee extra exploitatie mogelijkheden van de buitenpodia. De volgende maatregelvarianten zijn beschouwd:

- Zuidelijke variant ("worst case"-variant);
- Basisvariant zonder extra maatregelen;
- Variant 1: basisvariant met geluidrichtend geluidsysteem;
- Variant 2: basisvariant met geluidrichtend geluidsysteem en geluidscherm rond podium of het podium verzonken in dak;
- Variant 3: basisvariant met geluidrichtend geluidsysteem, geluidscherm rond podium of het podium verzonken in dak en wissel tussen zaal D en E;
- Variant 4: basisvariant met geluidrichtend geluidsysteem, geluidscherm rond podium of het podium verzonken in dak, wissel tussen zaal D en E en glazen dakrandscherm.

3.3.1 Zuidelijke variant

In deze zuidelijke variant is het gebouw van de Nieuwe Meervaart zo ver mogelijk in de zuidoosthoek van het plangebied geplaatst, waarbij het gebouw en de podia zo dicht mogelijk bij de omliggende woningen is gelegen. Deze variant dient als "worst case"-variant te worden beschouwd voor het geluid in de omgeving (geluidbron zo dicht mogelijk bij woningen).

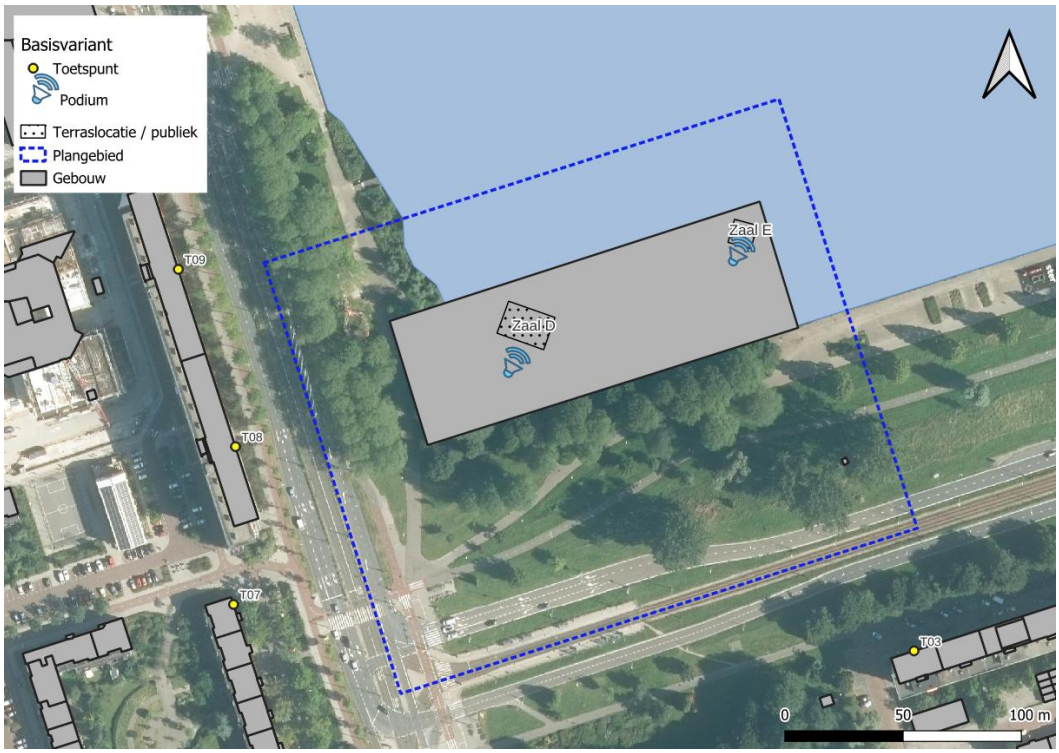
De speelrichting van de geluidsystemen bedraagt 25 graden ten opzichte van het noorden (NNO). De Nieuwe Meervaart heeft een gebouwhoogte van 30 meter. In figuur f 3.1 is voornoemde situatie weergegeven.



f 3.1 Zuidelijke variant

3.3.2 Basisvariant

In de basisvariant is ervan uitgegaan dat het gebouw meer naar het noordoosten is opgeschoven ten opzichte van de zuidelijke variant, waarbij het gebouw zich voor een deel boven het huidige water van de Sloterplas bevindt. De speelrichting van de geluidsystemen bedraagt gelijk aan de zuidelijke variant 25 graden ten opzichte van het noorden (NNO). De Nieuwe Meervaart heeft een gebouwhoogte van 30 meter. In figuur f 3.2 is voornoemde situatie weergegeven.



f 3.2 Basisvariant

3.3.3 Variant 1: geluidrichtend geluidsysteem

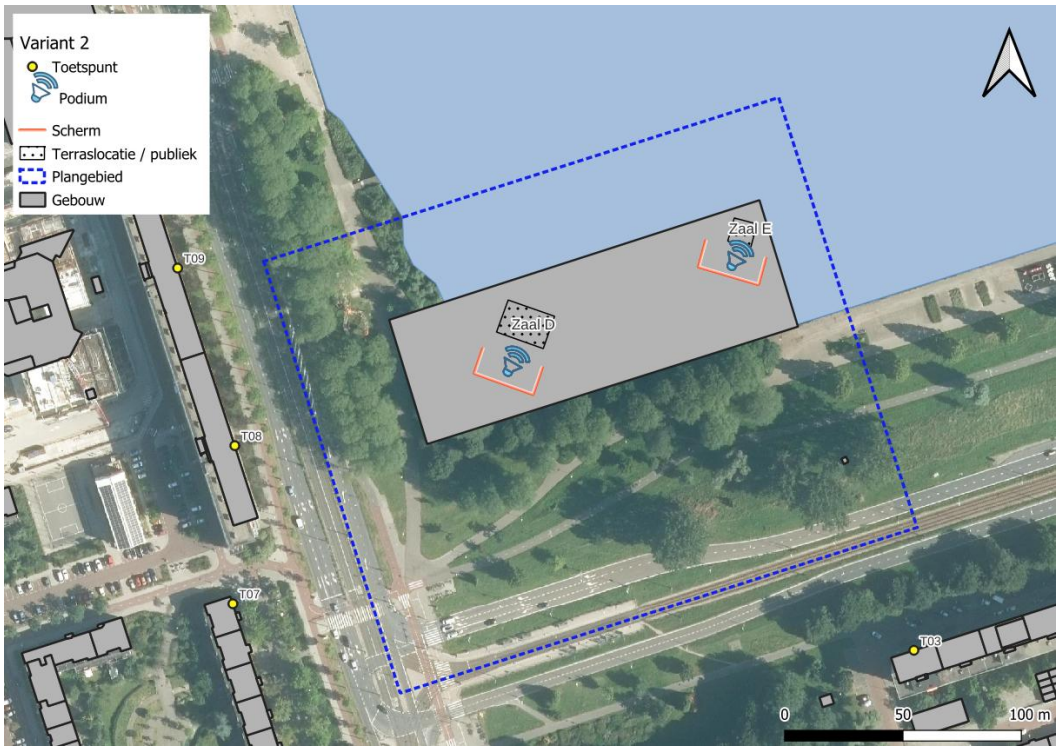
Variant 1 is gelijk aan de basisvariant met uitzondering van het toe te passen geluidsysteem. In variant 1 is het conventionele geluidsysteem vervangen door een geluidrichtend geluidsysteem met cardoïde subwoofers. In tabel t 3.1 is het verschil in richtwerking tussen beide geluidsystemen opgenomen.

3.3.4 Variant 2: variant 1 en geluidschermen rond podia

Variant 2 is gelijk aan variant 1 met uitzondering van de toepassing van geluidschermen. Deze zijn rondom de podia gesitueerd (achterzijde en twee zijkanten podium) waarbij de podia naar de woonomgeving worden afgeschermd door de geluidschermen. De geluidschermen hebben hierbij een hoogte van 3 m ten opzicht van het dakvlak. Akoestisch gezien kan hetzelfde effect worden verkregen door het podium verzonken in het dak te plaatsen. Een dergelijke podium constructie is ook toegepast bij het Forum in Groningen. In figuur f 3.3 is de situatie bij het Forum Groningen weergegeven. In figuur f 3.4 is de lay-out van variant 2 weergegeven.



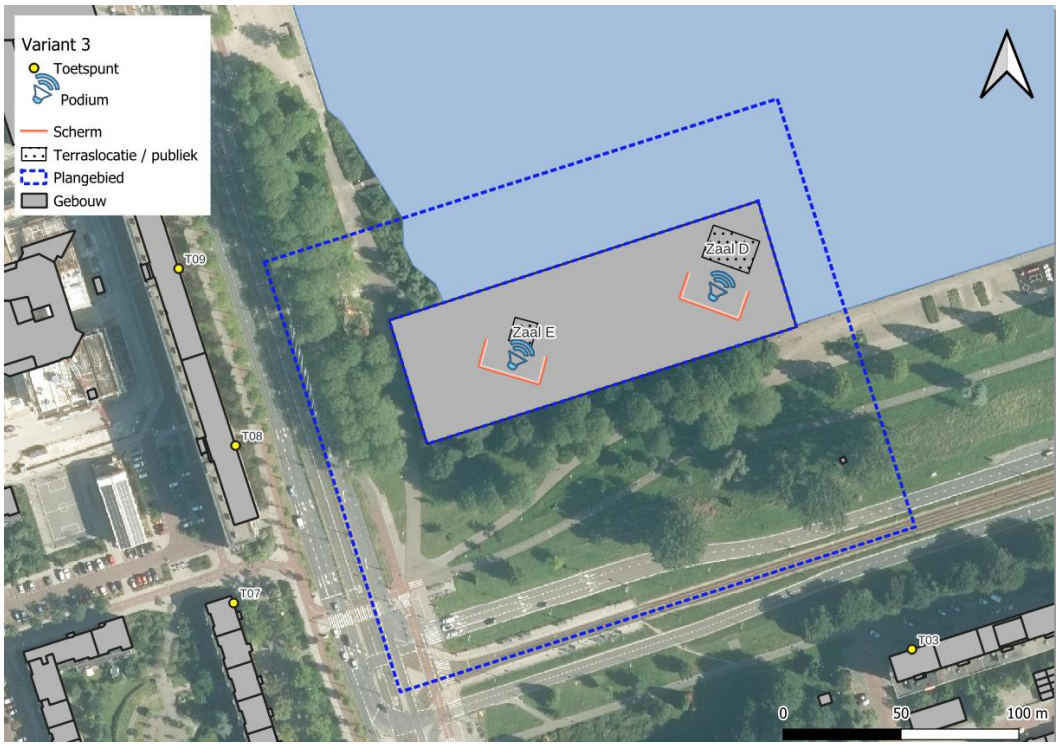
f 3.3 Verzonken podium in het dak bij Forum Groningen



f 3.4 Variant 2: geluidrichtend geluidsysteem en geluidschermen rond podia

3.3.5 Variant 3: Variant 2 en wissel zaal D en E

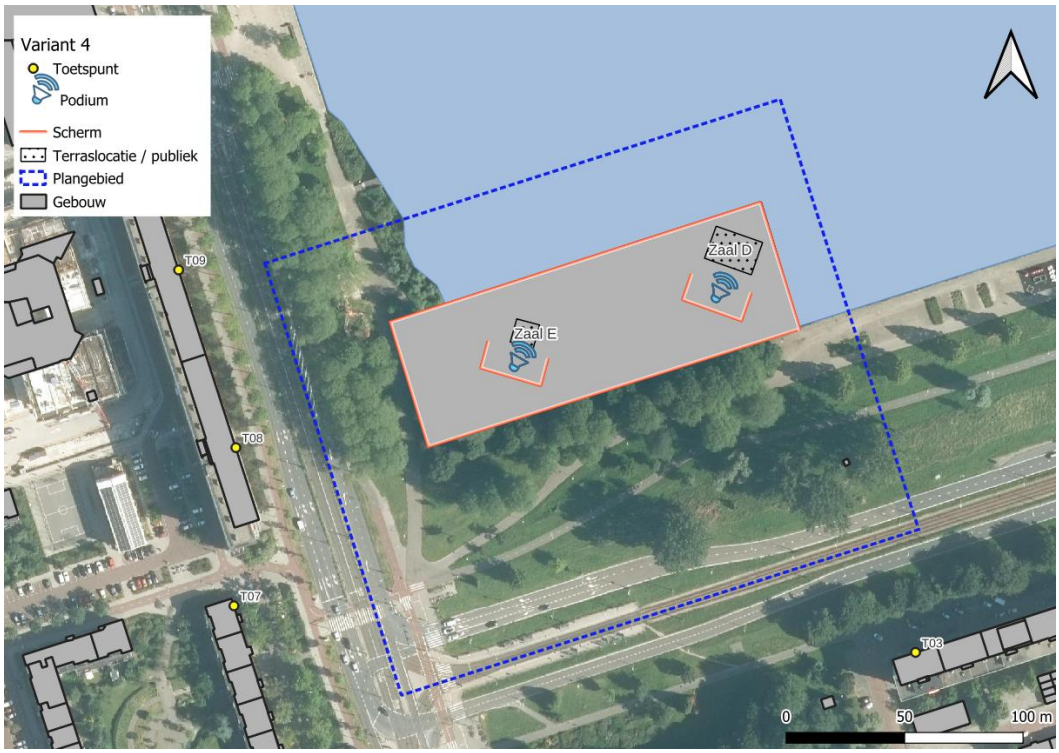
Variant 3 heeft betrekking op dezelfde situatie als variant 2 waarbij de zalen D en E zijn verwisseld zodat het meest luidruchtige podium (zaal D) op zo'n groot mogelijke afstand tot woningen is gelegen. In figuur f 3.5 is voornoemde situatie weergegeven.



f 3.5 Variant 3: geluidrichtend geluidsysteem, geluidschermen rond podia en zaal D en E omgewisseld

3.3.6 **Variant 4: variant 3 inclusief gesloten dakrandscherm.**

Tot slot is variant 4 berekend waarbij dezelfde uitgangspunten zijn gehanteerd als variant 3, echter tevens is een geheel gesloten dakrandscherm (bijvoorbeeld glazen scherm) toegepast langs de gehele dakrand van het gebouw. In figuur f 3.6 is deze situatie weergegeven.



f 3.6 Variant 4: geluidrichtend geluidsysteem, geluidschermen rond podia, gewijzigde locatie gebouw, zaal D en E omgewisseld en dakrandscherm

3.4 Stemgeluid terras

Naast de muziekpresentaties is tevens onderzoek gedaan naar het menselijk stemgeluid van de bezoekers op het dakterras. Het menselijk stemgeluid behoeft op een onverwarmd en/of onoverdekt terras niet te worden getoetst aan de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in het omgevingsplan, maar dienen in het kader van evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) wel te worden beoordeeld. Als het terras wel wordt overdekt en/of verwarmd dan dient het stemgeluid wel te worden getoetst aan de geluidgrenswaarden. In dit onderzoek zal het stemgeluid van terras wel worden getoetst aan de geluidgrenswaarden.

Bij deze berekeningen is er vooralsnog van uitgegaan dat er maximaal 300 en 100 personen aanwezig zijn op de locaties ter hoogte van respectievelijk zaal D en E. Een oppervlakte van 1 m^2 per persoon is gebruikt om het totale publieksoppervlakte te berekenen.

Voor de geluidemissie van stemgeluid is aansluiting gezocht bij de Duitse norm VDI 3770 van september 2012. Hierbij is uitgegaan van een geluidvermogen ($L_{WR,persoon}$) van 70 dB(A) per sprekend persoon. In de berekeningen is een 3 dB reductie verdisconteerd in het geluidvermogen voor stemgeluid wegens de richtingsafhankelijkheid van het stemgeluid.

In het akoestisch rekenmodel is deze geluidemissie als oppervlaktebron gemodelleerd. De gehanteerde bronhoogte bedraagt 1,2 m ten opzichte van het dakniveau. Voor de berekening van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) is ervan uitgegaan dat de personen gedurende 50% van de tijd effectief spreken (één persoon spreekt, andere persoon luistert).

Op basis van het voorgaande en het aantal gelijktijdige sprekende personen op het terras wordt het totale geluidvermogen ($L_{WR,totaal}$) als volgt berekend:
$L_{WR,totaal} = L_{WR,persoon} + 10 \cdot LOG(N)$

Waarbij N het aantal gelijktijdig sprekende personen op het terras betreft.

In dit onderzoek is uitgegaan van een "worst-case" situatie, waarbij het terras volledig bezet is gedurende de gehele openingstijden. In het onderzoek is ervan uitgegaan dat de openingstijden van het terras van 07:00 uur tot 01:00 uur zijn, hetgeen resulteert in een bedrijfstijd van 100% in de dag- en avondperiode en 25% in de nachtperiode.

4 Berekeningen

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de in de bijlage IVh vermelde methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaafband en de geluidproductie van de geluidbronnen in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De geluidbronnen zijn in het akoestisch rekenmodel ingevoerd middels meerdere puntbronnen waarin richtingsafhankelijk in is verwerkt. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4.2 Rekenresultaten

4.2.1 Buitenpodia varianten

In tabel t 4.1 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van zaal D en E voor de verschillende varianten. De in tabel t 4.1 gegeven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn **inclusief** 10 dB toeslag vanwege herkenbaar muziekgeluid.

De grenswaarde uit het omgevingsplan voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avondperiode bedraagt 45 dB(A). Alle in tabel t 4.1 gegeven waarden hoger dan 45 dB(A) en overschrijden aldus de grenswaarde geldend in de avondperiode. Ten gevolge van zowel zaal D als zaal E wordt bij iedere beschouwde variant op meerdere posities deze grenswaarde overschreden.

*t 4.1 Overzicht langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A) **exclusief** muziektoeslag ten gevolge van buitenpodia*

Naam toetspunt	Omschrijving	Zuidelijke variant	Basisvariant	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Ten gevolge van zaal D							
T01	Eastonstraat 77	57	57	53	47	45	45
T02	Eastonstraat 133	61	61	48	45	49	52
T03	Eastonstraat 229	67	53	53	50	42	49
T04	SF van Osstraat 60	64	52	52	45	40	46
T05	SF van Osstraat 218	56	53	51	40	38	45
T06	Opmerkzaam 36	47	49	47	37	36	36
T07	Opmerkzaam 1	46	45	40	39	35	33
T08	Meer en Vaart 326	59	59	56	48	42	42
T09	Meer en Vaart 1	67	57	57	56	51	51
T10	Osdorpplein 141	59	57	55	53	53	47
T11	Ruimzicht 75A	55	57	53	53	53	53
T12	Ruimzicht 244	55	57	53	53	54	54
T13	Ruimzicht 329	55	57	53	54	55	54
T14	Colenbranderhof 16	53	52	48	48	50	43
Ten gevolge van zaal E							
T01	Eastonstraat 77	54	54	42	39	41	41
T02	Eastonstraat 133	60	46	46	39	40	40
T03	Eastonstraat 229	46	48	46	35	40	45
T04	SF van Osstraat 60	49	46	44	32	38	41
T05	SF van Osstraat 218	48	45	42	31	33	40
T06	Opmerkzaam 36	40	41	38	28	30	30
T07	Opmerkzaam 1	39	38	35	26	32	40
T08	Meer en Vaart 326	48	47	44	34	41	41
T09	Meer en Vaart 1	46	47	47	44	57	57
T10	Osdorpplein 141	52	51	47	46	48	42
T11	Ruimzicht 75A	49	51	47	47	48	47
T12	Ruimzicht 244	50	52	48	48	48	48
T13	Ruimzicht 329	50	53	49	49	48	48
T14	Colenbranderhof 16	49	48	44	43	44	44

In bijlage 2 zijn de rekenresultaten van de verschillende varianten opgenomen.

4.2.2 Maximaal toelaatbare geluidvermogens

In tabel t 4.2 zijn de maximaal toelaatbare geluidvermogens (L_{WR} in dB(A)) van de podia gegeven voor de verschillende varianten. Hierbij is uitgegaan van de standaard geluidgrenswaarde voor de avondperiode van 45 dB(A) en tevens is een 10 dB toeslag

vanwege herkenbaar muziekgeluid toegepast. Tevens zijn in deze tabel de bijbehorende gemiddelde geluidniveaus op het publiek gegeven.

In de dagperiode zijn 5 dB hogere geluidvermogens en geluidniveaus op het publieksvlak toelaatbaar vanwege de 5 dB hogere geluidgrenswaarden in deze periode dan in de avondperiode.

t 4.2 Maximaal toelaatbaar geluidvermogen (L_{WR} in dB(A)) en maximaal toelaatbaar gemiddeld geluidniveau in het publieksvlak in de avondperiode

Variant	Maximaal toelaatbaar geluidvermogen podium (L_{WR} in dB(A))		Maximaal toelaatbaar gemiddelde geluidniveau in dB(A) in het publieksvlak	
	Zaal D	Zaal E	Zaal D	Zaal E
Zuidelijke variant	91	92	65	72
Basisvariant	97	98	71	78
Variant 1	101	103	75	83
Variant 2	102	103	76	83
Variant 3	103	95	77	75
Variant 4	103	95	77	75

Uit tabel t 4.2 blijkt dat voor zaal D het maximaal toelaatbare geluidniveau in het publieksvlak ten hoogste 77 dB(A) bedraagt en daarmee nog aanzienlijk lager is dan het wenselijk geluidniveau in het publieksvlak van 87 dB(A). Voor zaal E geldt dat het maximaal toelaatbare geluidniveau in het publieksvlak 83 dB(A) bedraagt (variant 1 en 2), waarmee enigszins in de buurt wordt gekomen van het wenselijke geluidniveau in het publieksvlak van 87 dB(A).

4.2.3 Stemgeluid

In tabel
t 4.3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)) ten gevolge van stemgeluid bij de zuidelijke variant gegeven. Hierbij is ervan uitgegaan dat beide terrassen gelijktijdig in bedrijf zijn. Deze variant is worst case door zijn ligging nabij woningen. Het stemgeluid van de terras bij de overige varianten zal lager zijn.

t 4.3 Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van stemgeluid terrassen op het dak

Naam toetspunt	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dB(A)		
		dag	avond	nacht
T01	Eastonstraat 77	26	26	20
T02	Eastonstraat 133	31	31	25
T03	Eastonstraat 229	30	30	24

Naam toetspunt	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dB(A)		
		dag	avond	nacht
T04	SF van Osstraat 60	33	33	27
T05	SF van Osstraat 218	33	33	27
T06	Opmerkzaam 36	20	20	<20
T07	Opmerkzaam 1	21	21	<20
T08	Meer en Vaart 326	38	38	31
T09	Meer en Vaart 1	34	34	28
T10	Osdorpplein 141	26	26	20
T11	Ruimzicht 75A	23	23	<20
T12	Ruimzicht 244	23	23	<20
T13	Ruimzicht 329	23	23	<20
T14	Colenbranderhof 16	20	20	<20

5 Beoordeling en conclusie

5.1 Mogelijkheden zonder aanvullende maatregelen

Uit tabel t 4.2 blijkt dat bij de zuidelijke variant (zonder aanvullende maatregelen) een geluidniveau op het publieksvlak van ten hoogste 65 en 72 dB(A) mogelijk is voor respectievelijk zaal D en zaal E. Met dergelijke geluidniveaus in het publieksvlak is een zeer beperkt muziekpresentatie mogelijk, denk hierbij aan rustige achtergrondmuziek. Voor de geprojecteerde voorstellingen zoals kleine theatervoorstellingen, muziekprogrammering, spoken-word en cabaret is een geluidniveau van minimaal 85 dB(A) (liefst 87 dB(A)) benodigd.

Bij de basisvariant neemt het maximaal toelaatbare geluidniveau in het publieksvlak enigszins toe tot ten hoogste 71 en 78 dB(A) voor respectievelijk zaal D en zaal E. Ook deze geluidniveaus zijn significant lager dan het wenselijke geluidniveau. Zonder aanvullende maatregelen zal er aldus sprake zijn van een zeer grote beperking in de exploitatie van de podia c.q. is geen exploitatie van buitenpodia mogelijk.

Indien het geluidniveau niet als herkenbaar muziekgeluid kan worden waargenomen ter hoogte van de woningen (bijvoorbeeld door maskering van het omgevingsgeluid) zijn bij de basisvariant zonder aanvullende maatregelen geluidniveaus in het publieksvlak mogelijk van 81 en 88 dB(A) voor respectievelijk zaal D en zaal E. Met dergelijke geluidniveaus zou de exploitatie van zaal E zondermeer mogelijk zijn en geldt er voor zaal D wel enige beperking bij de exploitatie.

5.2 Mogelijkheden met aanvullende maatregelen

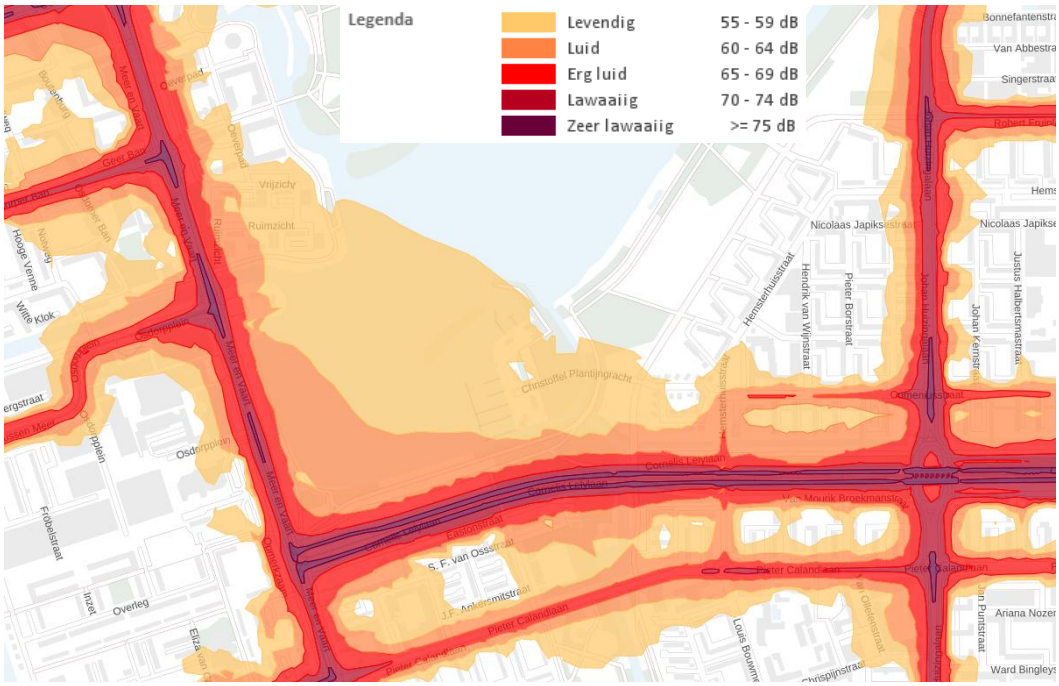
Met het treffen van aanvullende maatregelen aan de gebouwvorm, het type geluidsysteem en uitstralingsrichting van de luidsprekers, kan het geluidniveau op het publieksvlak verhoogd worden tot maximaal 77 en 83 dB(A) voor respectievelijk zaal D en zaal E rekening houdend met de waarneembaarheid van herkenbaar muziekgeluid in de woonomgeving. Met dergelijke geluidniveau is exploitatie van zaal D niet goed mogelijk en voor zaal E geldt dat exploitatie met enige beperking mogelijk is.

Indien het geluidniveau ten gevolge van de buitenpodia niet waargenomen kan worden als muziekgeluid is een 10 dB hoger geluidniveau realiseerbaar op het publieksvlak. In een dergelijke situatie zou exploitatie van beide zalen dus goed mogelijk moeten zijn.
Overigens geldt dat indien de podia uitsluitend in de dagperiode worden gebruikt (tot uiterlijk 19:00 uur) er een 5 dB hogere geluidemissie toelaatbaar is.

5.3 Resumé buitenpodia

Voor het exploiteren van kleine theatervoorstellingen, muziekprogrammering, spoken-word en cabaret is een geluidniveau in het publieksvlak van tenminste 85 dB(A) wenselijk. Zonder aanvullende maatregelen is het niet mogelijk aan de geldende grenswaarden ter hoogte van geluidgevoelige gebouwen te voldoen. Indien aanvullende maatregelen getroffen worden is een verruiming mogelijk tot maximaal 77 à 83 dB(A) in het publieksvlak voor respectievelijk zaal D en zaal E toelaatbaar. Daarmee zijn kleine theatervoorstellingen met een beperkte geluidemissie mogelijk in zaal E.

Indien het geluidniveau ten gevolge van het muziekgeluid tenminste 10 dB lager is dan het reeds aanwezige achtergrondgeluidniveau, mag verwacht worden dat het geluid ter hoogte van nabijgelegen woningen niet meer als herkenbaar muziekgeluid waarneembaar is. Uit de geluidbelastingkaart van gemeente Amsterdam[1] (zie figuur f 5.1) blijkt dat aan de zuid- en westzijde van het plangebied (positie T01 t/m T10) de geluidbijdrage ten gevolge van wegverkeer circa 65 dB bedraagt. Ter hoogte van de woningen aan de noordzijde (Ruimzicht, positie T11 t/m T13) en woningen aan de oostzijde (Colenbranderhof, T14) bedraagt de geluidbijdrage ten gevolge van wegverkeer respectievelijk circa 60 en 55 dB. Dit betekent dat het reeds aanwezige achtergrondgeluidniveau in avondperiode op de posities T01 t/m T10 circa 60 dB zal bedragen en op de posities T11 t/m T14 circa 55 dB(A) zal bedragen.



f 5.1 Geluidbelastingkaart 2021 etmaalwaarden wegverkeer gemeente Amsterdam

[1] http://www.geluidregister.nl/geluidregister/inloggen?u=amsterdam_burger&w=ams275

Op basis hiervan mag verwacht worden dat op de posities T01 t/m T10 muziekgeluidniveaus tot 50 dB(A) en op de posities T11 t/m T14 tot 45 dB(A) in avondperiode niet als herkenbaar muziekgeluid worden waargenomen. Daarmee vervalt mogelijk de verplichting de muziektoeslag toe te passen indien de muziekgeluidniveaus beperkt blijven tot voornoemde geluidniveaus. Hiermee zou de exploitatie van beide zalen met een geluidniveau op het publieksvlak van 85 à 87 dB(A) mogelijk moeten zijn.

Nader onderzoek naar het actuele reeds heersende achtergrondgeluidniveau ter hoogte van de nabijgelegen woningen is gewenst, om zeker te stellen dat er met de thans berekende muziekgeluidniveaus geen sprake is van herkenbaar muziekgeluid bij de woningen. Waardoor ook meer zekerheid wordt verkregen van de exacte exploitatie mogelijkheden van de buitenpodia.

5.4 Stemgeluid

Het menselijk stemgeluid van de terrassen op het dak blijft zelfs bij de zuidelijke variant ("worst case"-situatie) beperkt tot maximaal 38 dB(A) in de dag- en avondperiode en 31 dB(A) in de nachtperiode. Bij de overige varianten zal het stemgeluid nog lager zijn. Dergelijke geluidniveaus zullen niet waarneembaar zijn ter hoogte van de omliggende woningen, voldoen ook aan de geluidgrenswaarden uit het omgevingsplan en zijn daardoor zonder meer toelaatbaar.

Dit rapport bevat 21 pagina's en 2 bijlagen.



OA 17220-2-RA-001 (05DC66F) EUGENE

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Modelinfo

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Model eigenschap	
Omschrijving	Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Verantwoordelijke	Bramv
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	Bramv op 7-3-2025
Laatst ingezien door	Bramv op 9-4-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,2
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Toetspunten

Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
T01	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50
T02	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50
T03	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50
T04	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50
T05	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50
T06	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
T07	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
T08	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	0,00	Relatief	30,50	27,50	24,50	21,50	18,50	15,50
T09	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	0,00	Relatief	30,50	27,50	24,50	21,50	18,50	15,50
T10	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T11	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	0,00	Relatief	34,50	31,50	28,50	25,50	22,50	19,50
T12	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	0,00	Relatief	34,50	31,50	28,50	25,50	22,50	19,50
T13	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	0,00	Relatief	34,50	31,50	28,50	25,50	22,50	19,50
T14	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Model: Zuidelijke variant
Maart 2025 - 020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
P01	Luidsprekers Zaal D speelrichting	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	180,00	0,00
P02	Luidsprekers Zaal D achterzijde	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	180,00	0,00
P03	Luidsprekers Zaal E speelrichting	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	180,00	0,00
P04	Luidsprekers Zaal E achterzijde	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	180,00	0,00

Model: Zuidelijke variant
Maart 2025 - 020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	0,00	0,00	--	85,60	98,60	103,60	106,60	107,60	106,60	102,60	97,00	113,07
P02	0,00	0,00	--	82,60	91,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,97
P03	0,00	0,00	--	79,60	92,60	97,60	100,60	101,60	100,60	96,60	91,00	107,07
P04	0,00	0,00	--	76,60	85,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,97

Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P01	Luidsprekers Zaal D speelrichting	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	180,00
P02	Luidsprekers Zaal D achterzijde	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	180,00
P03	Luidsprekers Zaal E speelrichting	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	180,00
P04	Luidsprekers Zaal E achterzijde	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	180,00

Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	0,00	0,00	0,00	--	85,60	98,60	103,60	106,60	107,60	106,60	102,60	97,00	113,07
P02	0,00	0,00	0,00	--	82,60	91,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,97
P03	0,00	0,00	0,00	--	79,60	92,60	97,60	100,60	101,60	100,60	96,60	91,00	107,07
P04	0,00	0,00	0,00	--	76,60	85,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,97

Model: Variant 1; Geluidrichtende luidsprekers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P01	Luidsprekers Zaal D 25 graden	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 75 graden	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P01	Luidsprekers Zaal D 125 graden	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 205 graden	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P01	Luidsprekers Zaal D 285 graden	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 335 graden	Zaal D	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 25 graden	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 75 graden	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 125 graden	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 205 graden	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P02	Luidsprekers Zaal E 285 graden	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 335 graden	Zaal E	1,50	30,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00

Model: Variant 1; Geluidrichtende luidsprekers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	0,00	0,00	0,00	--	85,60	98,60	103,60	106,60	107,60	106,60	102,60	97,00	113,07
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	88,60	91,60	92,60	91,60	87,60	82,00	98,12
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	79,60	92,60	97,60	100,60	101,60	100,60	96,60	91,00	107,07
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	69,60	78,60	82,60	85,60	86,60	85,60	81,60	76,00	92,12
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99

Model: Variant 2; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P01	Luidsprekers Zaal D 25 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 75 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P01	Luidsprekers Zaal D 125 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 205 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P01	Luidsprekers Zaal D 285 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 335 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 25 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 75 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 125 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 205 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P02	Luidsprekers Zaal E 285 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 335 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00

Model: Variant 2; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	0,00	0,00	0,00	--	85,60	98,60	103,60	106,60	107,60	106,60	102,60	97,00	113,07
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	88,60	91,60	92,60	91,60	87,60	82,00	98,12
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	79,60	92,60	97,60	100,60	101,60	100,60	96,60	91,00	107,07
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	69,60	78,60	82,60	85,60	86,60	85,60	81,60	76,00	92,12
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99

Model: Variant 3; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak + wissel D en E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P01	Luidsprekers Zaal D 25 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 75 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P01	Luidsprekers Zaal D 125 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 205 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P01	Luidsprekers Zaal D 285 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 335 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 25 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 75 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 125 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 205 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P02	Luidsprekers Zaal E 285 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 335 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00

Model: Variant 3; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak + wissel D en E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	0,00	0,00	0,00	--	85,60	98,60	103,60	106,60	107,60	106,60	102,60	97,00	113,07
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	88,60	91,60	92,60	91,60	87,60	82,00	98,12
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	79,60	92,60	97,60	100,60	101,60	100,60	96,60	91,00	107,07
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	69,60	78,60	82,60	85,60	86,60	85,60	81,60	76,00	92,12
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99

Model: Variant 4; Geluidrichtend +verzonken dak + wissel D en E + glazen dakrandscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P01	Luidsprekers Zaal D 25 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 75 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P01	Luidsprekers Zaal D 125 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 205 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P01	Luidsprekers Zaal D 285 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P01	Luidsprekers Zaal D 335 graden	Zaal D	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 25 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 75 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	75,00	60,00
P02	Luidsprekers Zaal E 125 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 205 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	120,00
P02	Luidsprekers Zaal E 285 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	40,00
P02	Luidsprekers Zaal E 335 graden	Zaal E	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	335,00	60,00

Model: Variant 4; Geluidrichtend +verzonken dak + wissel D en E + glazen dakrandscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	0,00	0,00	0,00	--	85,60	98,60	103,60	106,60	107,60	106,60	102,60	97,00	113,07
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	88,60	91,60	92,60	91,60	87,60	82,00	98,12
P01	0,00	0,00	0,00	--	81,60	90,60	93,60	96,60	92,60	91,60	87,60	82,00	100,85
P01	0,00	0,00	0,00	--	83,60	96,60	100,60	103,60	102,60	101,60	97,60	92,00	108,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	79,60	92,60	97,60	100,60	101,60	100,60	96,60	91,00	107,07
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	69,60	78,60	82,60	85,60	86,60	85,60	81,60	76,00	92,12
P02	0,00	0,00	0,00	--	75,60	84,60	87,60	90,60	86,60	85,60	81,60	76,00	94,85
P02	0,00	0,00	0,00	--	77,60	90,60	94,60	97,60	96,60	95,60	91,60	86,00	102,99

Oppervlaktebronnen

Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
Terras 01	Terras 300 personen	1,20	30,00	Relatief aan onderliggend item				True	A	0,00	0,00	6,02	2,0	2,0	Ja	--	-3,58	21,52	41,02	55,42
Terras 02	Terras 100 personen	1,20	30,00	Relatief aan onderliggend item				True	A	0,00	0,00	6,02	2,0	2,0	Ja	--	-3,67	21,43	40,93	55,33

Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Oppervlaktebronnen

Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Terras 01	62,62	54,82	45,62	31,52	--	21,20	46,30	65,80	80,20	87,40	79,60	70,40	56,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terras 02	62,53	54,73	45,53	31,43	--	16,40	41,50	61,00	75,40	82,60	74,80	65,60	51,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



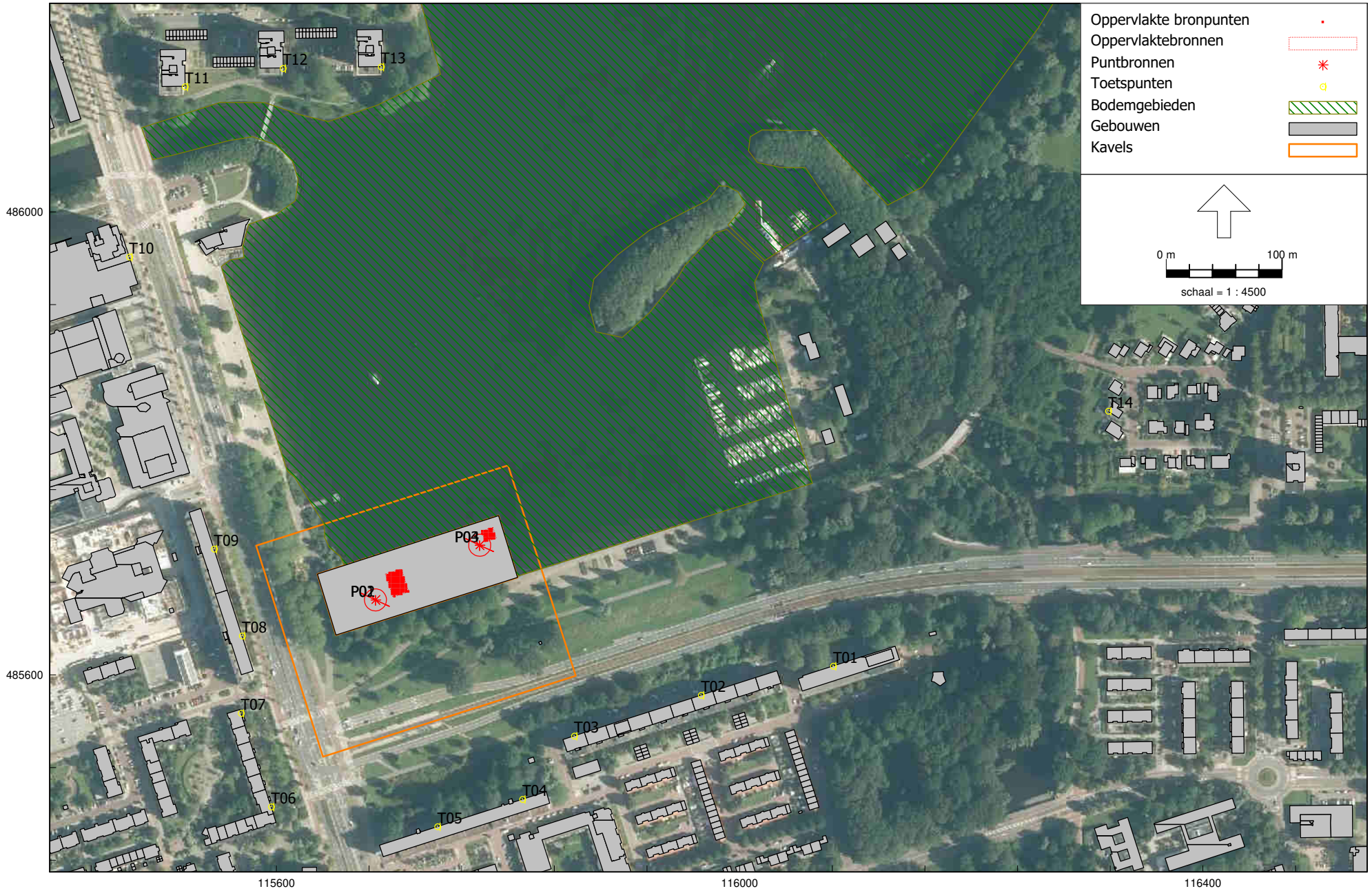
PEUTZ

variant

Omgevingswet, industrie, [Maart 2025 - Zuidelijke variant] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv

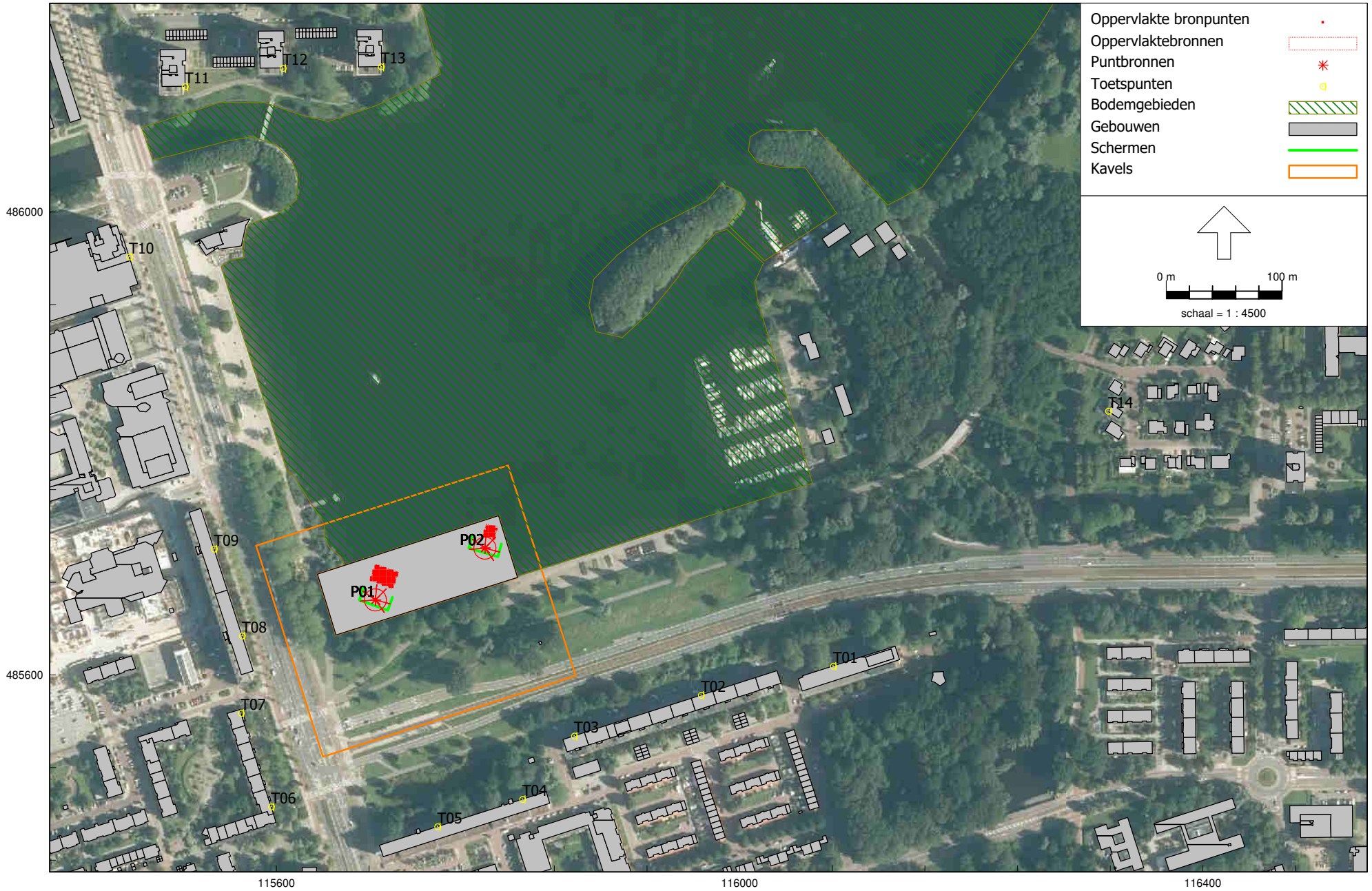
Peutz bv

OA17220-2-RA-001 Figuur 1.1



Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Omgevingswet, industrie, [Maart 2025 - Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv



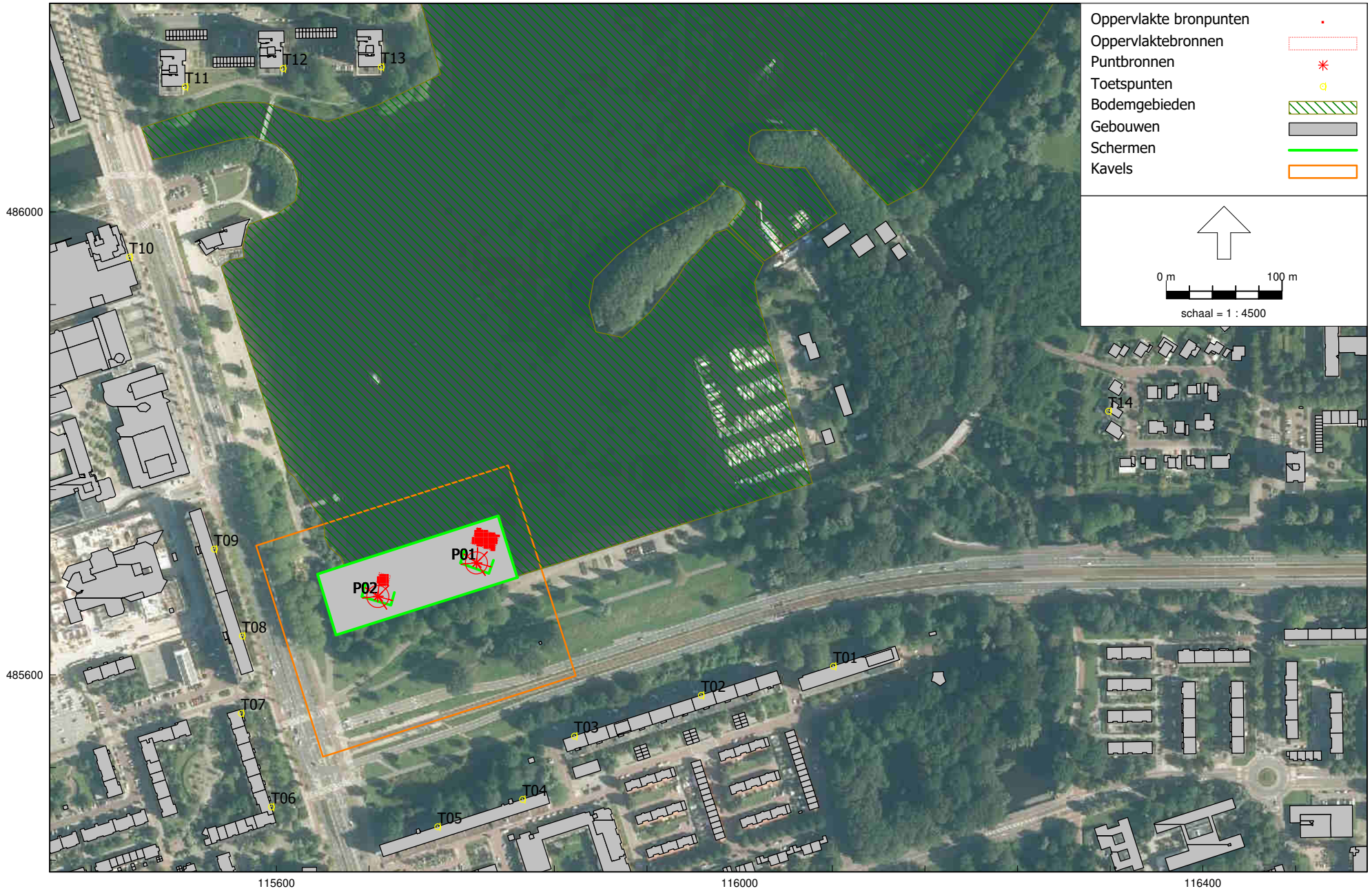
Variant 2; Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Omgevingswet, industrie, [Maart 2025 - Variant 2; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv



Variant 3; Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Omgevingswet, industrie, [Maart 2025 - Variant 3; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak + wissel D en E] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv



Variant 4; Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Omgevingswet, industrie, [Maart 2025 - Variant 4; Geluidrichtend +verzonken dak + wissel D en E + glazen dakrandscherm] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv

Bijlage 2 Rekenresultaten

Rekenresultaten
Zuidelijke variant; zaal D

Rapport: Resultatentabel
Model: Zuidelijke variant
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	44,9	44,9	44,9
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	46,0	46,0	46,0
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	46,0	46,0	46,0
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	46,3	46,3	46,3
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	46,7	46,7	46,7
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	47,1	47,1	47,1
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	40,7	40,7	40,7
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	42,3	42,3	42,3
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	46,8	46,8	46,8
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	50,0	50,0	50,0
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	50,7	50,7	50,7
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	51,4	51,4	51,4
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	42,1	42,1	42,1
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	44,3	44,3	44,3
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	46,7	46,7	46,7
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	49,7	49,7	49,7
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	55,5	55,5	55,5
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	56,9	56,9	56,9
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	44,0	44,0	44,0
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	46,3	46,3	46,3
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	51,0	51,0	51,0
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	53,1	53,1	53,1
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	54,0	54,0	54,0
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	54,0	54,0	54,0
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	36,4	36,4	36,4
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	38,7	38,7	38,7
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	41,1	41,1	41,1
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	43,2	43,2	43,2
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	45,8	45,8	45,8
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	46,4	46,4	46,4
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	32,6	32,6	32,6
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	34,9	34,9	34,9
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	37,2	37,2	37,2
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	31,7	31,7	31,7
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	34,0	34,0	34,0
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	36,2	36,2	36,2
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	48,6	48,6	48,6
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	48,4	48,4	48,4
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	46,3	46,3	46,3
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	41,1	41,1	41,1
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	38,7	38,7	38,7
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	36,9	36,9	36,9
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	57,2	57,2	57,2
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	57,0	57,0	57,0
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	57,0	57,0	57,0
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	56,9	56,9	56,9
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	56,3	56,3	56,3
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	50,7	50,7	50,7
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	47,0	47,0	47,0
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	48,7	48,7	48,7
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	48,6	48,6	48,6
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	44,7	44,7	44,7
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	44,5	44,5	44,5
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	44,2	44,2	44,2
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	43,9	43,9	43,9
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	43,5	43,5	43,5
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	43,2	43,2	43,2
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	44,9	44,9	44,9
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	44,6	44,6	44,6
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	44,3	44,3	44,3
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	44,0	44,0	44,0
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	43,7	43,7	43,7
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	43,3	43,3	43,3
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	45,1	45,1	45,1
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	44,8	44,8	44,8
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	44,5	44,5	44,5
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	44,2	44,2	44,2
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	43,9	43,9	43,9
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	43,5	43,5	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Zuidelijke variant; zaal D

Rapport: Resultatentabel
Model: Zuidelijke variant
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	43,4	43,4	43,4
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	41,1	41,1	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Zuidelijke variant; zaal E

Rapport: Resultatentabel
Model: Zuidelijke variant
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal E
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	42,3	42,3	42,3
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	42,2	42,2	42,2
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	42,5	42,5	42,5
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	43,1	43,1	43,1
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	43,7	43,7	43,7
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	44,3	44,3	44,3
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	40,6	40,6	40,6
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	43,8	43,8	43,8
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	47,3	47,3	47,3
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	48,4	48,4	48,4
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	49,3	49,3	49,3
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	49,8	49,8	49,8
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	26,1	26,1	26,1
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	28,4	28,4	28,4
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	30,9	30,9	30,9
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	32,3	32,3	32,3
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	33,9	33,9	33,9
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	35,9	35,9	35,9
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	26,4	26,4	26,4
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	28,6	28,6	28,6
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	30,9	30,9	30,9
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	33,2	33,2	33,2
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	35,0	35,0	35,0
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	38,7	38,7	38,7
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	25,5	25,5	25,5
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	27,5	27,5	27,5
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	29,6	29,6	29,6
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	32,0	32,0	32,0
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	34,6	34,6	34,6
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	38,2	38,2	38,2
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	28,0	28,0	28,0
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	27,3	27,3	27,3
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	30,2	30,2	30,2
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	28,2	28,2	28,2
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	28,9	28,9	28,9
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	29,3	29,3	29,3
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	37,8	37,8	37,8
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	37,8	37,8	37,8
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	37,7	37,7	37,7
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	37,3	37,3	37,3
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	33,2	33,2	33,2
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	29,7	29,7	29,7
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	36,3	36,3	36,3
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	36,1	36,1	36,1
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	35,9	35,9	35,9
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	35,7	35,7	35,7
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	35,0	35,0	35,0
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	34,3	34,3	34,3
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	41,5	41,5	41,5
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	41,7	41,7	41,7
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	41,6	41,6	41,6
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	39,0	39,0	39,0
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	38,7	38,7	38,7
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	38,4	38,4	38,4
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	38,0	38,0	38,0
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	37,7	37,7	37,7
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	37,4	37,4	37,4
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	39,5	39,5	39,5
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	39,2	39,2	39,2
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	38,9	38,9	38,9
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	38,6	38,6	38,6
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	38,2	38,2	38,2
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	37,9	37,9	37,9
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	40,1	40,1	40,1
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	39,8	39,8	39,8
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	39,5	39,5	39,5
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	39,1	39,1	39,1
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	38,7	38,7	38,7
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	38,4	38,4	38,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Zuidelijke variant; zaal E

Rapport: Resultatentabel
Model: Zuidelijke variant
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal E
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	38,8	38,8	38,8
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	36,5	36,5	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Uitgangsmodel; Zaal D

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	46,18	46,18
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	46,10	46,10
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	46,00	46,00
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	46,18	46,18
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	46,58	46,58
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	46,97	46,97
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	47,59	47,59
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	48,48	48,48
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	49,26	49,26
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	49,81	49,81
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	50,35	50,35
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	50,87	50,87
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	34,83	34,83
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	37,01	37,01
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	39,79	39,79
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	41,06	41,06
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	42,22	42,22
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	43,03	43,03
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	36,71	36,71
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	38,59	38,59
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	39,76	39,76
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	40,73	40,73
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	41,51	41,51
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	42,50	42,50
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	36,70	36,70
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	38,91	38,91
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	40,31	40,31
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	41,30	41,30
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	42,12	42,12
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	42,96	42,96
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	34,38	34,38
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	35,95	35,95
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	39,20	39,20
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	30,89	30,89
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	32,98	32,98
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	35,21	35,21
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	48,64	48,64
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	48,36	48,36
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	47,83	47,83
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	43,22	43,22
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	40,64	40,64
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	38,77	38,77
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	46,91	46,91
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	46,61	46,61
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	46,48	46,48
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	43,65	43,65
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	39,81	39,81
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	37,90	37,90
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	46,55	46,55
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	47,28	47,28
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	47,27	47,27
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	46,85	46,85
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	46,52	46,52
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	46,19	46,19
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	45,82	45,82
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	45,43	45,43
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	45,06	45,06
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	47,07	47,07
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	46,74	46,74
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	46,41	46,41
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	46,04	46,04
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	45,64	45,64
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	45,27	45,27
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	47,22	47,22
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	46,97	46,97
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	46,64	46,64
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	46,28	46,28
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	45,88	45,88
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	45,51	45,51
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	41,93	41,93
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	41,74	41,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Uitgangsmodel; Zaal E

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitgangsmodel; Nieuwe Meervaart te Amsterdam
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal E
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	42,37	42,37
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	42,36	42,36
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	42,54	42,54
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	43,08	43,08
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	43,59	43,59
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	44,09	44,09
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	27,89	27,89
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	29,60	29,60
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	32,82	32,82
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	34,36	34,36
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	35,57	35,57
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	36,27	36,27
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	26,26	26,26
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	28,24	28,24
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	30,36	30,36
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	32,76	32,76
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	36,99	36,99
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	38,40	38,40
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	26,57	26,57
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	28,04	28,04
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	30,45	30,45
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	33,86	33,86
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	35,60	35,60
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	36,38	36,38
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	26,19	26,19
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	27,48	27,48
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	30,86	30,86
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	33,05	33,05
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	34,27	34,27
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	34,98	34,98
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	29,72	29,72
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	29,57	29,57
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	30,63	30,63
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	27,41	27,41
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	27,75	27,75
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	28,26	28,26
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	37,00	37,00
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	36,95	36,95
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	33,56	33,56
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	28,39	28,39
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	25,45	25,45
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	22,99	22,99
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	36,65	36,65
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	36,62	36,62
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	36,60	36,60
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	36,29	36,29
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	34,92	34,92
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	29,98	29,98
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	40,62	40,62
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	40,87	40,87
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	40,69	40,69
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	41,07	41,07
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	40,74	40,74
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	40,42	40,42
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	39,99	39,99
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	39,59	39,59
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	39,23	39,23
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	41,89	41,89
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	41,55	41,55
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	41,21	41,21
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	40,76	40,76
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	40,34	40,34
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	39,95	39,95
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	42,70	42,70
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	42,34	42,34
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	41,98	41,98
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	41,50	41,50
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	41,07	41,07
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	40,65	40,65
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	37,84	37,84
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	37,63	37,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 1; Zaal D

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1; Geluidrichtende luidsprekers
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	42,06	42,06
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	42,01	42,01
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	41,93	41,93
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	42,12	42,12
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	42,53	42,53
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	42,92	42,92
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	34,73	34,73
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	35,72	35,72
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	36,87	36,87
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	37,45	37,45
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	38,01	38,01
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	38,53	38,53
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	34,63	34,63
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	36,86	36,86
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	39,69	39,69
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	40,97	40,97
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	42,13	42,13
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	42,94	42,94
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	36,57	36,57
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	38,49	38,49
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	39,66	39,66
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	40,63	40,63
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	41,41	41,41
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	42,41	42,41
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	34,05	34,05
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	36,86	36,86
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	38,22	38,22
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	39,10	39,10
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	39,89	39,89
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	40,60	40,60
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	30,36	30,36
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	32,42	32,42
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	37,01	37,01
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	26,07	26,07
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	28,18	28,18
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	30,48	30,48
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	46,03	46,03
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	45,88	45,88
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	45,59	45,59
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	39,64	39,64
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	36,27	36,27
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	34,10	34,10
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	46,82	46,82
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	46,52	46,52
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	46,40	46,40
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	43,51	43,51
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	39,55	39,55
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	37,58	37,58
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	42,18	42,18
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	45,29	45,29
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	45,29	45,29
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	42,89	42,89
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	42,55	42,55
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	42,22	42,22
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	41,84	41,84
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	41,43	41,43
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	41,05	41,05
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	43,11	43,11
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	42,77	42,77
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	42,44	42,44
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	42,06	42,06
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	41,63	41,63
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	41,25	41,25
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	43,25	43,25
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	43,01	43,01
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	42,68	42,68
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	42,31	42,31
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	41,89	41,89
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	41,50	41,50
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	37,97	37,97
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	37,82	37,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 1; Zaal E

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1; Geluidrichtende luidsprekers
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal E
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	29,85	29,85
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	30,08	30,08
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	30,36	30,36
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	30,84	30,84
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	31,34	31,34
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	31,87	31,87
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	27,28	27,28
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	28,90	28,90
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	32,23	32,23
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	34,13	34,13
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	35,47	35,47
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	36,18	36,18
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	22,11	22,11
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	24,28	24,28
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	26,69	26,69
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	29,87	29,87
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	35,37	35,37
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	35,99	35,99
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	22,80	22,80
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	24,67	24,67
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	28,54	28,54
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	31,98	31,98
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	33,18	33,18
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	33,91	33,91
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	22,53	22,53
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	24,42	24,42
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	29,13	29,13
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	30,88	30,88
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	31,78	31,78
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	32,44	32,44
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	26,90	26,90
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	26,58	26,58
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	28,30	28,30
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	24,42	24,42
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	24,67	24,67
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	25,05	25,05
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	34,23	34,23
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	34,21	34,21
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	31,11	31,11
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	23,90	23,90
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	20,68	20,68
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	18,14	18,14
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	36,57	36,57
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	36,54	36,54
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	36,53	36,53
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	36,19	36,19
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	34,33	34,33
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	29,09	29,09
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	36,40	36,40
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	36,74	36,74
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	36,57	36,57
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	37,05	37,05
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	36,72	36,72
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	36,38	36,38
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	35,93	35,93
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	35,51	35,51
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	35,14	35,14
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	37,85	37,85
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	37,50	37,50
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	37,14	37,14
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	36,67	36,67
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	36,24	36,24
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	35,84	35,84
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	38,64	38,64
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	38,27	38,27
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	37,89	37,89
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	37,38	37,38
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	36,94	36,94
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	36,53	36,53
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	33,80	33,80
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	33,58	33,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 2; Zaal D

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	35,68	35,68
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	35,86	35,86
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	35,89	35,89
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	36,14	36,14
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	36,68	36,68
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	37,24	37,24
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	31,18	31,18
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	31,43	31,43
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	32,08	32,08
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	33,02	33,02
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	34,02	34,02
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	35,14	35,14
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	34,73	34,73
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	35,32	35,32
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	36,36	36,36
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	37,39	37,39
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	38,43	38,43
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	39,46	39,46
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	29,78	29,78
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	30,48	30,48
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	31,54	31,54
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	32,55	32,55
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	33,57	33,57
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	34,60	34,60
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	25,10	25,10
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	25,91	25,91
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	26,96	26,96
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	27,98	27,98
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	29,01	29,01
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	29,87	29,87
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	24,92	24,92
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	25,75	25,75
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	26,77	26,77
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	24,91	24,91
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	26,87	26,87
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	29,04	29,04
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	37,51	37,51
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	36,65	36,65
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	35,88	35,88
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	35,17	35,17
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	34,53	34,53
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	34,78	34,78
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	45,79	45,79
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	45,05	45,05
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	42,82	42,82
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	41,56	41,56
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	40,69	40,69
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	41,07	41,07
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	43,10	43,10
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	43,41	43,41
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	43,34	43,34
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	43,17	43,17
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	42,83	42,83
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	42,49	42,49
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	42,16	42,16
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	41,83	41,83
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	41,43	41,43
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	43,40	43,40
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	43,05	43,05
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	42,71	42,71
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	42,38	42,38
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	42,03	42,03
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	41,63	41,63
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	43,54	43,54
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	43,29	43,29
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	42,95	42,95
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	42,60	42,60
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	42,27	42,27
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	41,87	41,87
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	38,24	38,24
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	38,02	38,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 2; Zaal E

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal E
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	25,19	25,19
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	25,42	25,42
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	25,81	25,81
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	26,67	26,67
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	27,58	27,58
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	28,64	28,64
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	23,60	23,60
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	24,24	24,24
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	25,34	25,34
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	26,40	26,40
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	27,49	27,49
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	28,59	28,59
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	19,74	19,74
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	20,94	20,94
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	22,08	22,08
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	23,21	23,21
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	24,32	24,32
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	24,61	24,61
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	18,12	18,12
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	18,64	18,64
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	19,57	19,57
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	20,46	20,46
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	21,35	21,35
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	22,26	22,26
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	17,20	17,20
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	17,43	17,43
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	18,25	18,25
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	19,05	19,05
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	19,84	19,84
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	20,64	20,64
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	18,37	18,37
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	17,92	17,92
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	18,31	18,31
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	15,12	15,12
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	15,50	15,50
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	16,30	16,30
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	24,54	24,54
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	24,20	24,20
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	23,87	23,87
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	19,52	19,52
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	18,13	18,13
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	15,82	15,82
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	34,22	34,22
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	33,80	33,80
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	33,44	33,44
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	33,04	33,04
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	32,09	32,09
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	31,17	31,17
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	35,49	35,49
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	35,95	35,95
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	35,91	35,91
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	37,16	37,16
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	36,81	36,81
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	36,46	36,46
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	36,14	36,14
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	35,75	35,75
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	35,31	35,31
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	38,13	38,13
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	37,78	37,78
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	37,42	37,42
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	37,08	37,08
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	36,69	36,69
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	36,22	36,22
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	38,92	38,92
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	38,55	38,55
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	38,18	38,18
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	37,81	37,81
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	37,37	37,37
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	36,91	36,91
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	32,62	32,62
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	33,10	33,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 3; Zaal D

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 3; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak + wissel D en E
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	31,10	31,10
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	31,39	31,39
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	31,84	31,84
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	32,78	32,78
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	33,80	33,80
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	34,97	34,97
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	33,88	33,88
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	34,38	34,38
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	35,46	35,46
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	36,50	36,50
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	37,60	37,60
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	38,76	38,76
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	26,65	26,65
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	27,99	27,99
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	29,25	29,25
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	30,50	30,50
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	31,53	31,53
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	31,95	31,95
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	25,05	25,05
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	25,81	25,81
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	26,83	26,83
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	27,82	27,82
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	28,81	28,81
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	29,77	29,77
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	24,19	24,19
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	24,64	24,64
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	25,55	25,55
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	26,42	26,42
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	27,30	27,30
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	28,19	28,19
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	25,43	25,43
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	25,03	25,03
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	25,58	25,58
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	22,91	22,91
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	23,61	23,61
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	24,84	24,84
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	32,28	32,28
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	31,83	31,83
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	31,41	31,41
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	27,72	27,72
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	26,58	26,58
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	23,73	23,73
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	41,29	41,29
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	40,63	40,63
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	40,10	40,10
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	39,64	39,64
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	38,64	38,64
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	36,51	36,51
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	42,27	42,27
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	42,84	42,84
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	42,91	42,91
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	43,44	43,44
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	43,10	43,10
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	42,76	42,76
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	42,44	42,44
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	42,11	42,11
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	41,66	41,66
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	44,18	44,18
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	43,82	43,82
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	43,45	43,45
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	43,09	43,09
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	42,74	42,74
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	42,27	42,27
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	45,02	45,02
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	44,65	44,65
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	44,29	44,29
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	43,93	43,93
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	43,56	43,56
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	43,08	43,08
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	40,31	40,31
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	39,99	39,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 3; Zaal E

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 3; Geluidrichtende luidsprekers + verzonken dak + wissel D en E
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal E
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	28,12	28,12
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	28,40	28,40
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	28,61	28,61
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	29,10	29,10
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	29,88	29,88
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	30,80	30,80
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	25,85	25,85
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	26,11	26,11
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	26,80	26,80
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	27,76	27,76
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	28,80	28,80
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	30,00	30,00
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	24,15	24,15
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	25,06	25,06
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	26,23	26,23
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	27,37	27,37
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	28,53	28,53
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	29,66	29,66
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	23,61	23,61
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	24,27	24,27
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	25,27	25,27
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	26,22	26,22
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	27,19	27,19
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	28,14	28,14
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	18,82	18,82
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	19,58	19,58
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	20,59	20,59
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	21,55	21,55
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	22,52	22,52
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	23,37	23,37
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	18,57	18,57
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	19,33	19,33
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	20,31	20,31
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	18,02	18,02
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	19,92	19,92
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	21,97	21,97
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	30,78	30,78
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	30,06	30,06
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	29,40	29,40
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	28,79	28,79
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	28,22	28,22
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	27,79	27,79
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	47,22	47,22
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	46,63	46,63
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	43,16	43,16
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	41,01	41,01
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	39,75	39,75
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	39,33	39,33
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	37,58	37,58
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	38,11	38,11
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	38,04	38,04
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	37,94	37,94
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	37,60	37,60
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	37,26	37,26
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	36,94	36,94
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	36,60	36,60
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	36,15	36,15
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	38,19	38,19
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	37,84	37,84
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	37,50	37,50
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	37,16	37,16
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	36,83	36,83
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	36,37	36,37
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	38,37	38,37
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	38,14	38,14
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	37,78	37,78
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	37,43	37,43
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	37,09	37,09
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	36,65	36,65
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	31,61	31,61
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	34,30	34,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 4; Zaal D

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 4; Geluidrichtend +verzonken dak + wissel D en E + glazen dakrandscherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	30,08	30,08
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	30,52	30,52
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	31,17	31,17
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	32,78	32,78
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	33,80	33,80
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	34,97	34,97
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	39,33	39,33
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	39,98	39,98
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	41,47	41,47
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	35,08	35,08
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	36,55	36,55
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	38,76	38,76
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	33,56	33,56
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	34,84	34,84
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	36,85	36,85
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	38,91	38,91
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	31,54	31,54
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	31,95	31,95
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	33,24	33,24
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	34,16	34,16
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	35,98	35,98
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	27,83	27,83
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	28,81	28,81
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	29,77	29,77
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	32,83	32,83
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	33,74	33,74
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	35,39	35,39
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	26,42	26,42
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	27,30	27,30
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	28,19	28,19
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	25,43	25,43
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	25,04	25,04
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	25,58	25,58
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	22,23	22,23
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	22,64	22,64
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	23,36	23,36
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	32,28	32,28
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	31,83	31,83
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	31,41	31,41
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	25,52	25,52
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	23,89	23,89
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	22,35	22,35
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	41,29	41,29
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	40,63	40,63
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	40,10	40,10
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	37,20	37,20
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	34,64	34,64
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	32,57	32,57
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	35,98	35,98
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	36,86	36,86
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	37,39	37,39
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	42,93	42,93
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	42,44	42,44
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	41,61	41,61
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	40,90	40,90
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	39,40	39,40
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	37,23	37,23
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	43,66	43,66
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	43,01	43,01
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	42,20	42,20
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	41,25	41,25
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	39,38	39,38
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	37,49	37,49
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	44,52	44,52
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	43,94	43,94
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	43,12	43,12
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	42,15	42,15
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	40,20	40,20
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	38,27	38,27
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	32,09	32,09
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	32,96	32,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Variant 4; Zaal E

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 4; Geluidrichtend +verzonken dak + wissel D en E + glazen dakrandscherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zaal E
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	31,02	31,02
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	28,19	28,19
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	28,61	28,61
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	29,10	29,10
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	29,88	29,88
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	30,80	30,80
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	29,64	29,64
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	30,49	30,49
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	25,77	25,77
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	27,01	27,01
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	28,80	28,80
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	30,00	30,00
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	30,09	30,09
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	31,06	31,06
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	33,01	33,01
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	35,05	35,05
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	28,53	28,53
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	29,66	29,66
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	28,19	28,19
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	29,05	29,05
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	30,64	30,64
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	26,23	26,23
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	27,19	27,19
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	28,14	28,14
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	27,16	27,16
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	28,10	28,10
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	29,93	29,93
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	21,55	21,55
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	22,52	22,52
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	23,37	23,37
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	18,63	18,63
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	19,38	19,38
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	20,35	20,35
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	28,68	28,68
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	29,44	29,44
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	30,24	30,24
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	30,78	30,78
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	30,06	30,06
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	27,89	27,89
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	26,26	26,26
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	25,00	25,00
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	24,01	24,01
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	47,22	47,22
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	46,63	46,63
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	43,08	43,08
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	38,94	38,94
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	36,84	36,84
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	35,39	35,39
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	27,62	27,62
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	30,93	30,93
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	31,53	31,53
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	37,44	37,44
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	37,06	37,06
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	36,20	36,20
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	35,48	35,48
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	34,04	34,04
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	31,83	31,83
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	37,69	37,69
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	37,34	37,34
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	36,48	36,48
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	35,73	35,73
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	34,29	34,29
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	32,05	32,05
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	37,91	37,91
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	37,68	37,68
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	37,00	37,00
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	36,18	36,18
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	34,93	34,93
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	32,79	32,79
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	31,61	31,61
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	34,30	34,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Zuidelijke variant; stemgeluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Zuidelijke variant
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stemgeluid
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	4,50	21,0	21,0	15,0
T01_B	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	7,50	21,4	21,4	15,3
T01_C	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	10,50	23,8	23,8	17,8
T01_D	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	13,50	24,9	24,9	18,9
T01_E	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	16,50	25,4	25,4	19,4
T01_F	Eastonstraat 77	116080,86	485607,89	19,50	25,9	25,9	19,8
T02_A	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	4,50	21,9	21,9	15,8
T02_B	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	7,50	23,5	23,5	17,5
T02_C	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	10,50	25,5	25,5	19,5
T02_D	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	13,50	26,8	26,8	20,8
T02_E	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	16,50	29,3	29,3	23,2
T02_F	Eastonstraat 133	115966,75	485582,75	19,50	30,7	30,7	24,7
T03_A	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	4,50	16,2	16,2	10,1
T03_B	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	7,50	18,4	18,4	12,4
T03_C	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	10,50	21,0	21,0	15,0
T03_D	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	13,50	23,5	23,5	17,4
T03_E	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	16,50	26,4	26,4	20,4
T03_F	Eastonstraat 229	115857,12	485547,55	19,50	30,5	30,5	24,5
T04_A	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	4,50	16,6	16,6	10,6
T04_B	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	7,50	18,8	18,8	12,8
T04_C	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	10,50	21,4	21,4	15,3
T04_D	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	13,50	24,3	24,3	18,2
T04_E	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	16,50	27,6	27,6	21,6
T04_F	SF van Osstraat 60	115812,36	485492,75	19,50	33,3	33,3	27,3
T05_A	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	4,50	17,1	17,1	11,1
T05_B	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	7,50	19,4	19,4	13,4
T05_C	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	10,50	22,0	22,0	16,0
T05_D	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	13,50	24,9	24,9	18,8
T05_E	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	16,50	27,7	27,7	21,6
T05_F	SF van Osstraat 218	115739,02	485469,24	19,50	32,6	32,6	26,6
T06_A	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	4,50	17,3	17,3	11,3
T06_B	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	7,50	16,6	16,6	10,6
T06_C	Opmerkzaam 36	115595,38	485486,43	10,50	19,6	19,6	13,5
T07_A	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	4,50	18,2	18,2	12,1
T07_B	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	7,50	20,0	20,0	14,0
T07_C	Opmerkzaam 1	115569,42	485567,18	10,50	21,0	21,0	15,0
T08_A	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	30,50	37,5	37,5	31,4
T08_B	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	27,50	37,5	37,5	31,4
T08_C	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	24,50	37,3	37,3	31,3
T08_D	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	21,50	33,0	33,0	26,9
T08_E	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	18,50	29,9	29,9	23,8
T08_F	Meer en Vaart 326	115570,24	485633,95	15,50	26,8	26,8	20,8
T09_A	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	30,50	34,3	34,3	28,3
T09_B	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	27,50	34,3	34,3	28,3
T09_C	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	24,50	34,3	34,3	28,3
T09_D	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	21,50	34,2	34,2	28,2
T09_E	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	18,50	34,0	34,0	28,0
T09_F	Meer en Vaart 1	115546,10	485708,95	15,50	32,7	32,7	26,7
T10_A	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	1,50	25,3	25,3	19,3
T10_B	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	4,50	26,3	26,3	20,3
T10_C	Osdorpplein 141	115472,90	485961,26	7,50	26,2	26,2	20,2
T11_A	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	34,50	22,7	22,7	16,7
T11_B	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	31,50	22,4	22,4	16,4
T11_C	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	28,50	22,1	22,1	16,1
T11_D	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	25,50	21,8	21,8	15,8
T11_E	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	22,50	21,5	21,5	15,5
T11_F	Ruimzicht 75A	115520,91	486108,38	19,50	21,3	21,3	15,2
T12_A	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	34,50	23,0	23,0	16,9
T12_B	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	31,50	22,7	22,7	16,7
T12_C	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	28,50	22,4	22,4	16,4
T12_D	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	25,50	22,1	22,1	16,1
T12_E	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	22,50	21,8	21,8	15,8
T12_F	Ruimzicht 244	115605,57	486124,21	19,50	21,5	21,5	15,5
T13_A	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	34,50	23,3	23,3	17,3
T13_B	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	31,50	23,0	23,0	17,0
T13_C	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	28,50	22,7	22,7	16,7
T13_D	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	25,50	22,4	22,4	16,4
T13_E	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	22,50	22,1	22,1	16,1
T13_F	Ruimzicht 329	115690,21	486125,44	19,50	21,8	21,8	15,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Zuidelijke variant; stemgeluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Zuidelijke variant
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stemgeluid
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T14_A	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	1,50	19,9	19,9	13,9
T14_B	Colenbranderhof 16	116318,42	485828,03	4,50	19,4	19,4	13,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 LIB-objectanalyse Nieuwe Meervaart 020924

Rijksoverheid

Plan-/Objectanalyse i.v.m. Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB)

Toets ten opzichte van de toetsvlakken van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

Naam van het getoetste plan/object:

Nieuwe Meervaart

Rapport gegenereerd door:

W. de Jongh

Datum:

2024/09/02

Disclaimer:
Dit rapport heeft een informele status en is bedoeld voor een eerste inzicht in de consequenties van het LIB voor plannen en objecten. Voor een juridisch geldende toetsing wordt u verwezen naar de Inspectie Leefomgeving en Transport (www. ILenT. nl). De webapplicatie lib- schiphol. nl waarmee dit rapport is gegenereerd betreft uitsluitend het LIB en laat overig beleid en wet- en regelgeving buiten beschouwing.

1. Ligging en maximale hoogte plan/object

Maximale hoogte van het plan/object ten opzichte van NAP (Normaal Amsterdams Peil):

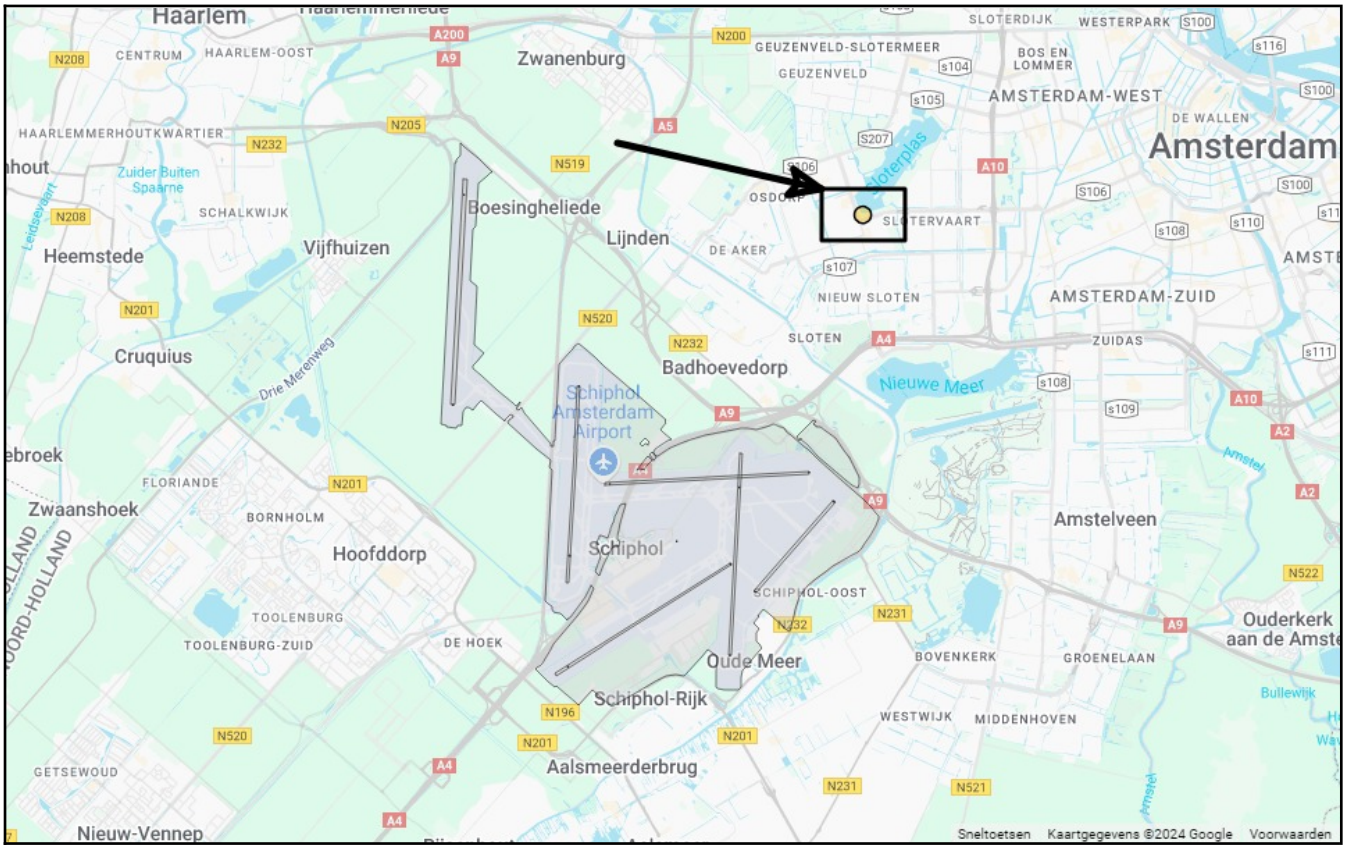
35m NAP

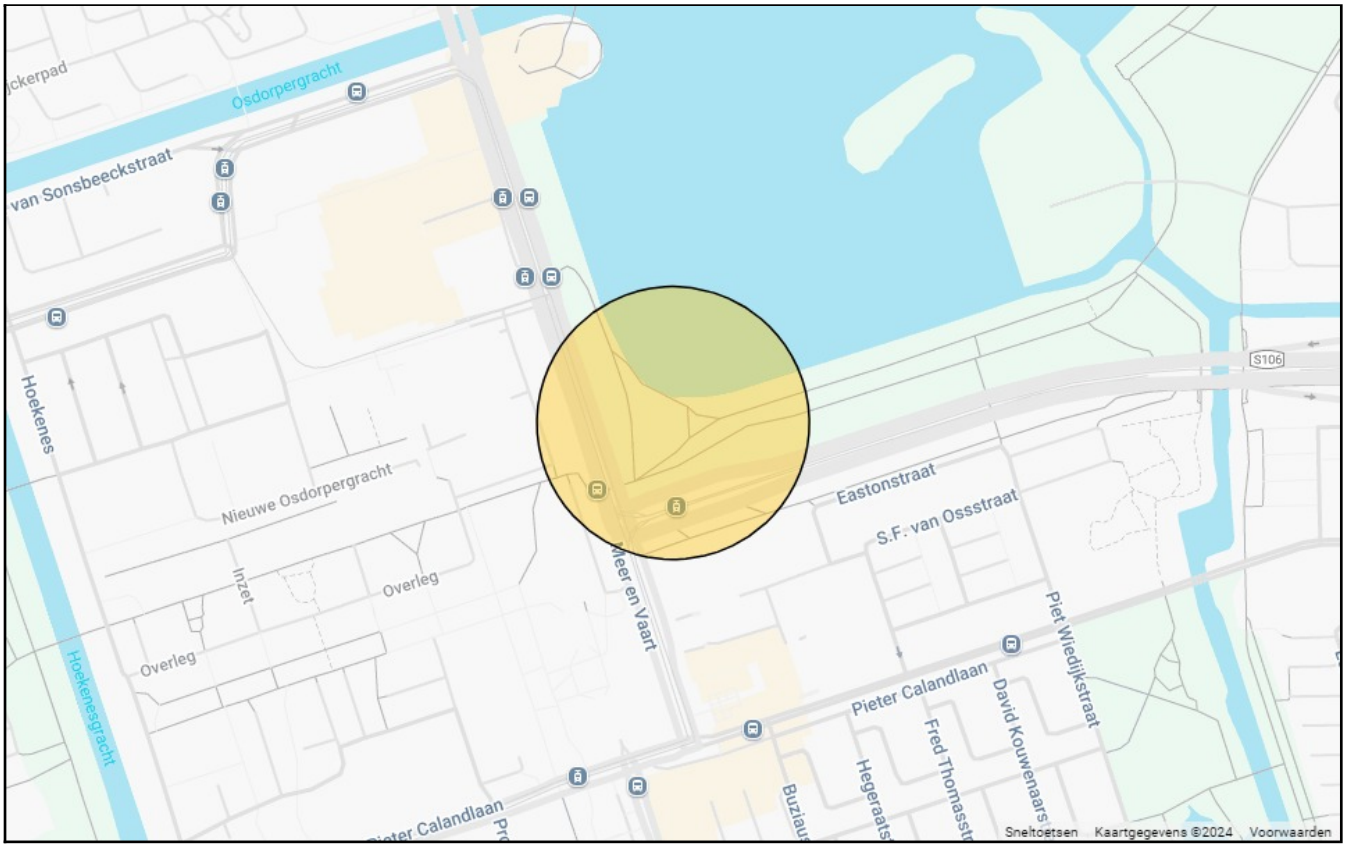
Coördinaten van het plan/object:

WGS84	RD
Latitude: 52.357221155 Longitude: 4.810147067 Straal: 143	x: 115688.77 y: 485636.89 Straal: 143

2. Kaart ligging plan/object ten opzichte van de omgeving

Plannaam:	Nieuwe Meervaart
Planhoogte:	35 m NAP





3. Conclusies digitale toets webapplicatie

Het plan/ object ligt binnen het beperkingengebied van het LIB en krijgt daardoor te maken met de volgende beperkingen van het LIB.

Het plan/object wordt (gedeeltelijk) geraakt door de volgende toetsvlakken:

Toetsvlak	Specificatie	Verticale doorsnijding	Horizontale doorsnijding	Proces	Kaart
Beperking bebouwing (LIB 1-5)	Beperking bebouwing - LIB 5	n.v.t.	65.2%	§4.1	1
Beperking aantrekken vogels	-	n.v.t.	100%	§4.4	2
Beperking voor windturbines en lasers	-	n.v.t.	100%	§4.5	3

Specificatie van de doorsneden toetshoogtevlakken:

Geen doorsnijding van toetshoogtevlakken

Specificatie van de doorsneden toetshoogtevlakken voor radar:

Geen doorsnijding van radarvlakken

4. Bijlage: Toelichting toetsvlakken en verwijzing procedures

0. Luchthavengebied:

Gebied binnen de grenzen van de luchthaven. De regels in het LIB hebben geen betrekking op het luchthavengebied. Het luchthavengebied valt onder de werking van Europese Verordeningen (Verordening (EU) Nr. 139/ 2014 en Verordening (EG) nr. 216/2008). Binnen de hekken van de luchthaven gelden op grond van deze Verordeningen eisen conform het LIB. Voor toetsing dient u zich te wenden tot Amsterdam Airport Schiphol (AAS). Het contactpunt voor het uitvoeren van werken binnen het luchthavengebied is: E-mail: kraan@schiphol.nl. Telefoon: 020 - 601 42 42. NB. Voor plannen/ objecten op het luchthaventerrein dient in alle gevallen met het contactpunt contact te worden opgenomen.

1. Beperking Bebouwing (LIB 1-5):

Het ingevoerde plan/ objectgebied ligt in het beperkingengebied voor bebouwing van het LIB. Daardoor gelden de beperkingen zoals gesteld in artikelen 2. 2. 1 t/m 2.2.1e van het LIB. De beperkingengebieden gronden 1 t/m 5 (LIB 1-5) beogen het aantal personen dat geluidhinder van de luchtvaart ondervindt, of het aantal slachtoffers op de grond ten gevolge van een luchtvaartverkeersongeluk, gering te houden, door beperkingen te stellen aan de gebruiksfuncties van het gebied rond Schiphol. De beperkingen voor de gronden 1 t/m 5 zijn daarom gericht op de gebruiksfunctie van het plan/object. Om het plan/object op deze locatie mogelijk te maken dient u te voldoen aan de regels die worden gesteld in het beperkingengebied waarin het plan/object zich bevindt. Wanneer het plan/object in meerdere beperkingengebieden voor bebouwing ligt, dient u te voldoen aan alle regels van die beperkingengebieden. Hierbij geldt dat de strengste regel van toepassing is. Uit het oogpunt van gebruiksgemak wordt in het rapport weergegeven wat als uitkomst daarvan de regels zijn, die voor het betreffende (deel)gebied dienen te worden gevolgd. Indien het voldoen aan de gestelde regels niet mogelijk is, kan voor bijzondere gevallen een verklaring van geen bezwaar (vvgb) worden aangevraagd bij de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT). Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Het verlenen van een vvgb is in bijzondere gevallen mogelijk. Voor nadere informatie over de regels van het beperkingengebied en de voorwaarden voor een verklaring van geen bezwaar zie het tekstdeel "Beperking bebouwing (LIB 1-5)" onder het Info menu van de applicatie. Voor de te volgen procedure voor de aanvraag van een verklaring van geen bezwaar zie het tekstdeel "Toetsprocedures" onder het Info menu van de applicatie, onderdeel "Procedure Verklaring van geen bezwaar".

Aanvullende informatie voor gemeenten:
In samenhang met het LIB zijn door het rijk bestuurlijke afspraken gemaakt met de regio en de luchtvaartsector over het nemen van rekenschap, het informeren van bewoners, klachtafhandeling, en vrijwaring van de luchtvaartsector.

2. Maatgevende toetshoogte:

In het ingevoerde plan/objectgebied is sprake van een doorsnijding van de maatgevende toetshoogte. Daardoor geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2.2 van het LIB. Om het plan/object mogelijk te kunnen maken op deze locatie, dient u de geplande hoogte te verlagen tot onder de toetshoogte, of een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij de ILT. Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Verklaring van geen bezwaar". Een gemeente kan overigens, in een eerdere fase van het plan, een pretoets laten uitvoeren door de ILT. Zie verder het

tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Pretoets".

Indien het ingevoerde plan/ object een object betreft waarvoor geen omgevingsvergunning is vereist (zoals bouwkranen of tijdelijke laserinstallaties, dient u, om dit op deze locatie mogelijk te kunnen maken, een ontheffing aan te vragen bij de ILT. Zie het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Ontheffing".

3. Toetshoogte in verband met radar (Toetshoogte Radar):

In het ingevoerde plan/ objectgebied is sprake van een doorsnijding van de (maatgevende) toetshoogte voor radar. Daardoor geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2.2.a van het LIB. Het plan/object kan worden uitgevoerd, mits er een (bindend) positief advies van de ILT is verkregen. De gemeente dient hiertoe advies in te winnen bij de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure bij doorsnijding van het radar-toetsvlak", respectievelijk onderdeel "Procedure Ontheffing".

Indien het ingevoerde plan/ object een tijdelijk object betreft waarvoor geen omgevingsvergunning is vereist (zoals bouwkranen of tijdelijke laserinstallaties, dient u, om dit op deze locatie mogelijk te kunnen maken, een ontheffing aan te vragen bij de ILT. Zie het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Ontheffing".

4. Beperken aantrekken vogels:

Het ingevoerde plan/objectgebied ligt binnen de toetszone in verband met beperken aantrekken vogels. Indien het plan een mogelijk vogelaantrekkende werking heeft geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2. 3 van het LIB. Om het plan op deze locatie mogelijk te kunnen maken dient u een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij de ILT. Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Zie verder het tekstdeel "Proces", onderdeel "Verklaring van geen bezwaar", in het infodocument van de applicatie.

Een gemeente kan overigens, in een eerdere fase van het plan, een pretoets laten uitvoeren door de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Pretoets".

5. Windturbines en Laser:

Het ingevoerde plan/objectgebied ligt binnen de toetszone voor windturbines en laser. Indien het plan windturbines of een vaste laserinstallatie betreft, geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2. 4 van het LIB. Om het plan voor de windturbines of laserinstallatie op deze locatie mogelijk te kunnen maken dient u een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij de ILT. Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Zie verder het tekstdeel "Proces", onderdeel "Verklaring van geen bezwaar", in het infodocument van de applicatie.

Een gemeente kan overigens, in een eerdere fase van het plan, een pretoets laten uitvoeren door de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Pretoets".

5. Bijlage: Kaarten toetsvlakken

Kaart 1. Beperking bebouwing (LIB 1-5): Beperking bebouwing - LIB 5

Plan/object naam:	Nieuwe Meervaart
Toetsvlak:	Beperking bebouwing - LIB 5
Type:	Beperking bebouwing
Horizontale doorsnijding:	65.2%

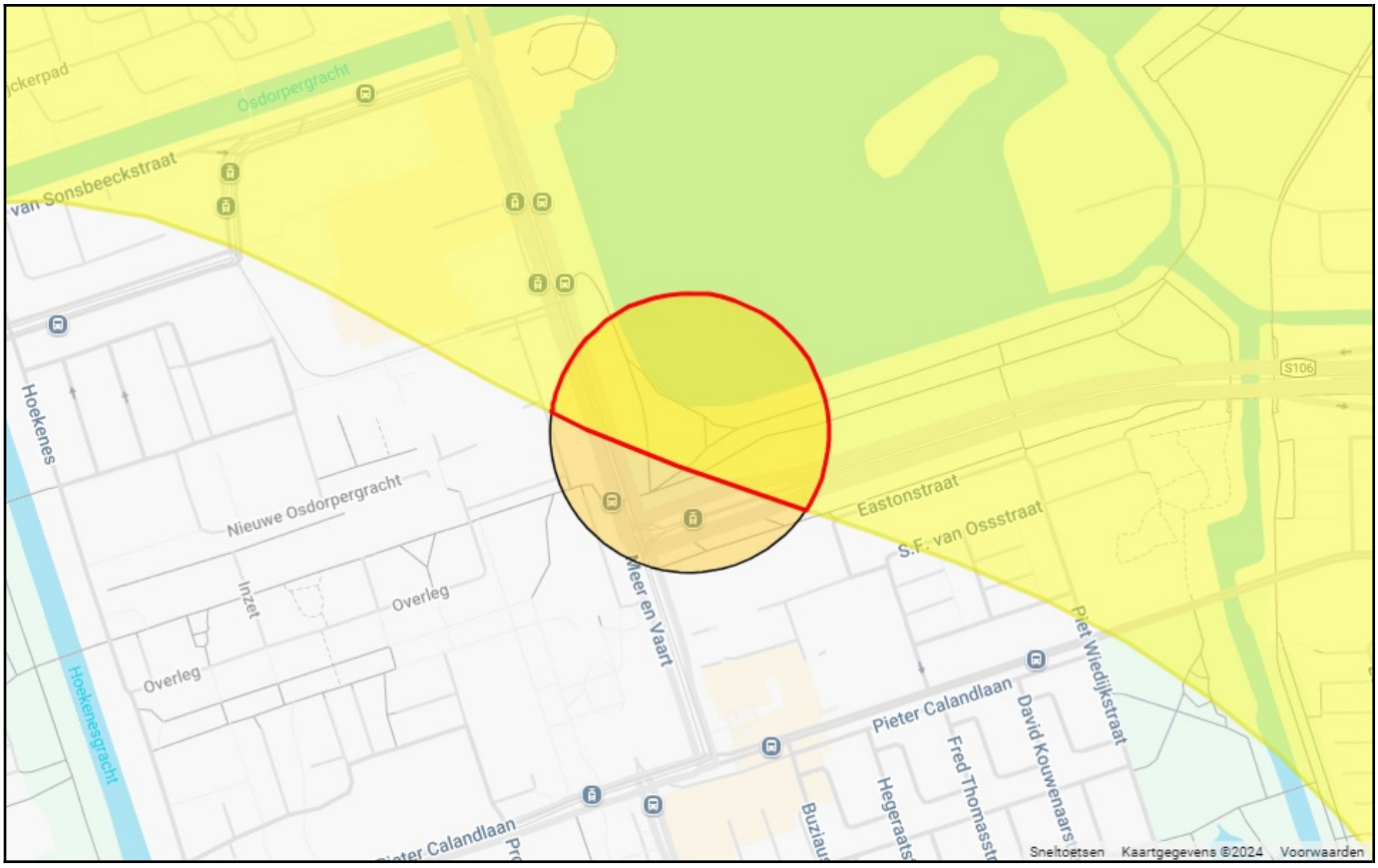


Gronden beperking bebouwing:
LIB 5: Afwegingsgebied geluid en externe veiligheid

Op de gronden die met nummer 5 zijn aangewezen, zijn buiten bestaand stedelijk gebied geen nieuwe woningbouwlocaties toegestaan. Gemeenten motiveren in de toelichting op het bestemmingsplan of in de onderbouwing van de omgevingsvergunning de wijze waarop rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen. Ter ondersteuning van de motiveringsplicht is een

opgesteld.

In aanvulling hierop is uitzondering op de regel mogelijk via een verklaring van geen bezwaar.



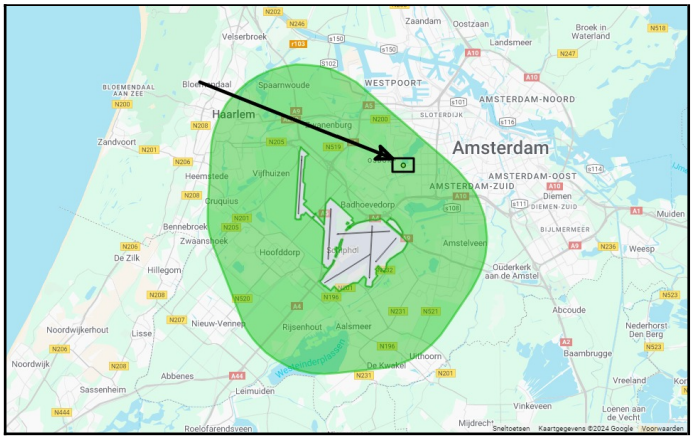
Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

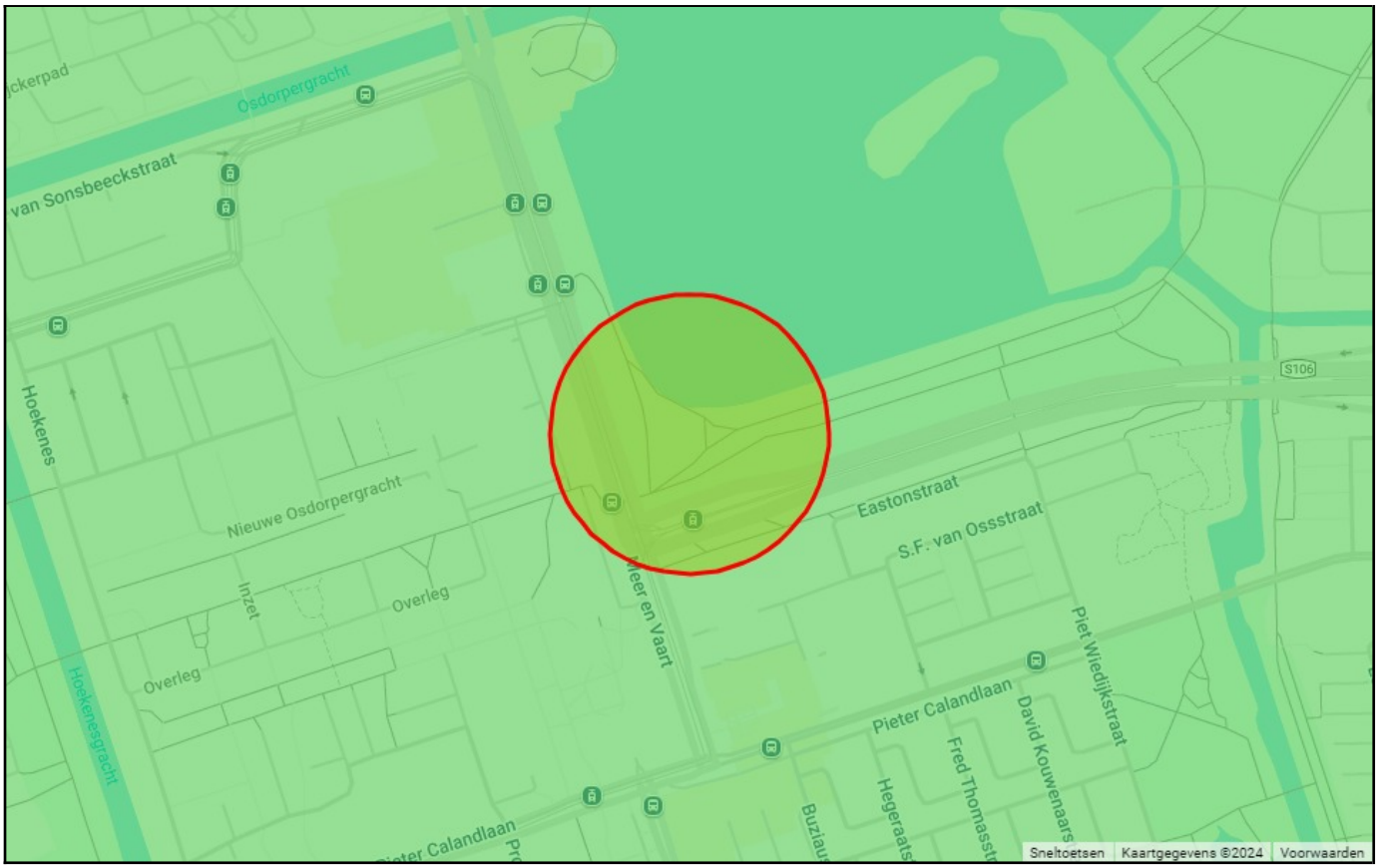
Kaart 2. Beperking aantrekken vogels

Plan/objectnaam:	Nieuwe Meervaart
Toetsvlak:	Beperking Vogels
Type:	Beperking vogels
Horizontale doorsnijding:	100%

Beperking vogels:
In dit gebied is een grondgebruik of een bestemming binnen de volgende categorieën niet toegestaan:

1. industrie in de voedingssector met extramurale opslag of overslag;
2. viskwekerijen met extramurale bassins;
3. opslag of verwerking van afvalstoffen met extramurale opslag of verwerking;
4. natuurreservaten en vogelreservaten;
5. moerasgebieden en oppervlaktewateren groter dan 3 hectare.



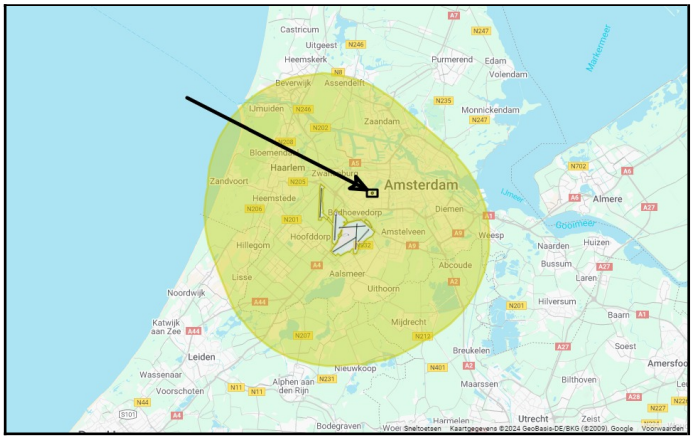


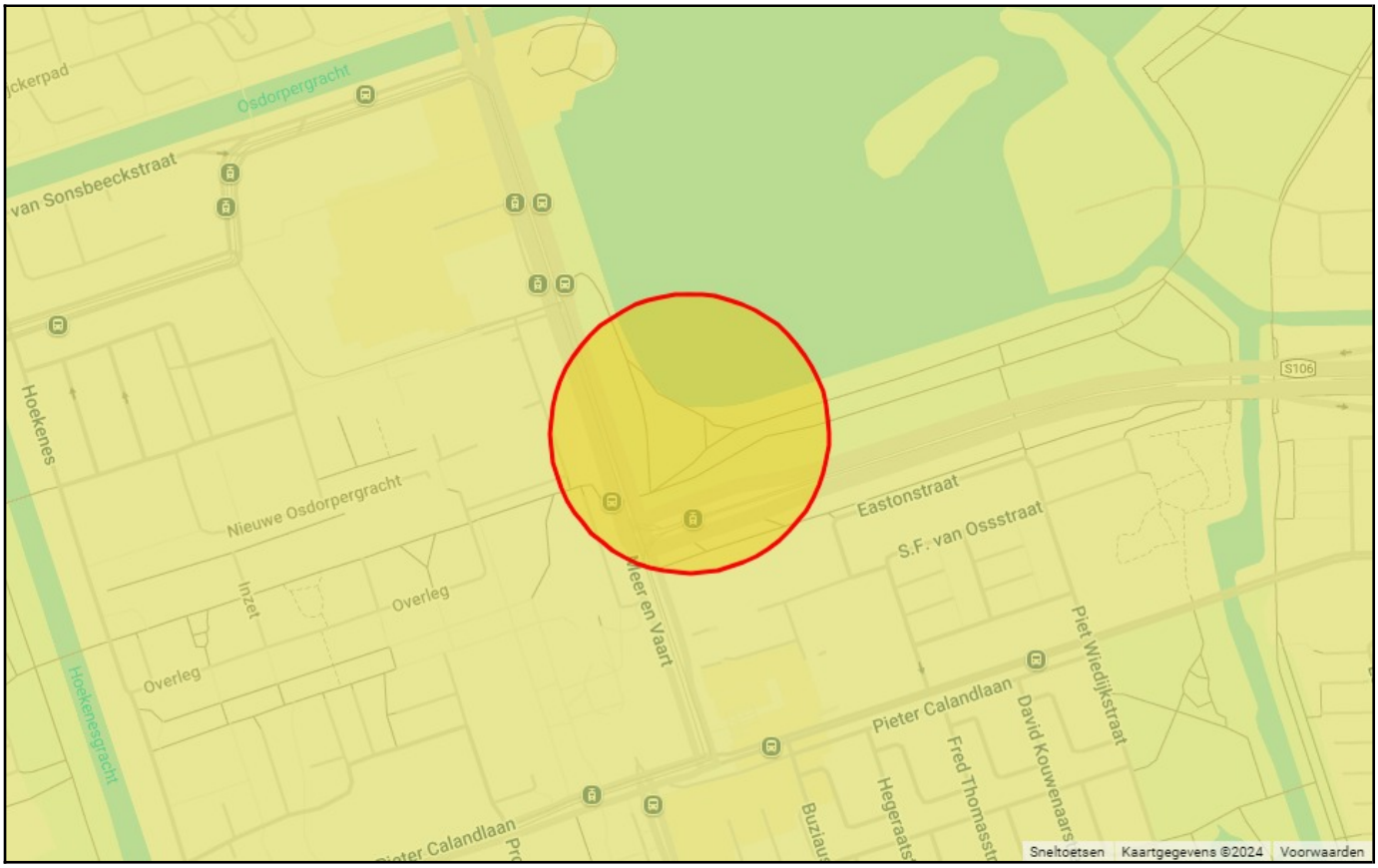
Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Kaart 3. Toetszone windturbines en lasers

Plan/objectnaam:	Nieuwe Meervaart
Toetsvlak:	Beperking Windturbines en Laser
Type:	Windturbines & Laser
Horizontale doorsnijding:	100%

Toetszone windturbines en lasers:
Beperkingen voor windturbines en vaste laserinstallaties





Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Bijlage 6 Waterkwaliteitonderzoek 091025

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water & Maritime

Aan:	Gemeente Amsterdam
Van:	Martin de Haan
Datum:	9 oktober 2025
Kopie:	Click to enter "CopyTo"
Ons kenmerk:	BK4776-RHD-XX-ZZ-ME-Z-0006
Classificatie:	Open
Gecontroleerd door	Click or tap here to enter text.

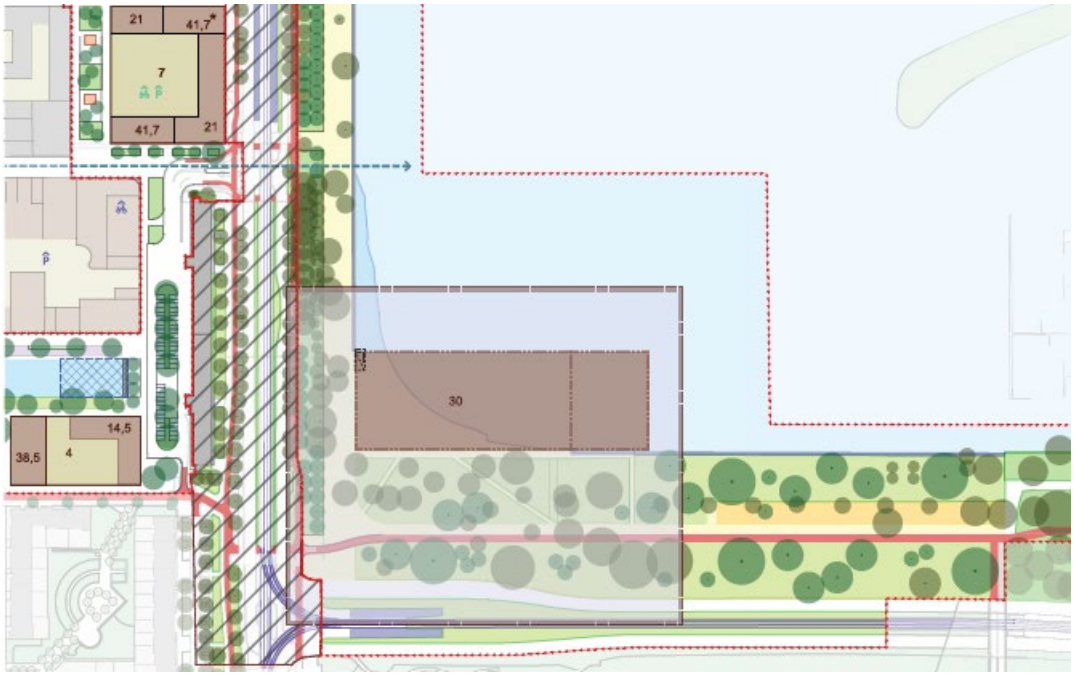
Onderwerp: **De Nieuwe Meervaart en waterkwaliteit Sloterplas**

Aanleiding

Een nieuw multifunctioneel cultuurcentrum, de Nieuwe Meervaart, zal worden gebouwd op de zuidwestelijke oever en/of (gedeeltelijk) in het water van de Sloterplas. Mogelijk hebben activiteiten in de bouwfase en de gebruiksfase effect op de waterkwaliteit en de ecologische toestand van de Sloterplas. In deze memo zijn mogelijke effecten op een rij gezet. Daarnaast zijn mogelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen verkend. Op grond daarvan is aangegeven in hoeverre het verkrijgen van een watergunning t.z.t. aannemelijk is.

Het plan (Stedenbouwkundig plan. Gemeente Amsterdam, 2024)

De Gemeenteraad heeft in 2020 besloten dat de Meervaart een nieuw gebouw krijgt. Gekozen is voor een locatie aan/in de Sloterplas. Daarbij is uit drie opties de meest passende optie Zuid geselecteerd (zie Figuur 1).



Figuur 1 Uitsnede kaart Stedenbouwkundig Plan met het inpasingsgebied (zwart omlijnd) waarbinnen de Nieuwe Meervaart mag landen. Het omgevingsplan (rode stippellijn) bevat dit inpassingsgebied en twee armen langs de oevers (waterzijdig) om de steigers mogelijk te maken.

Figuur 1 maakt duidelijk dat het gebouw (grijs vlak) nog zuid-, noord-, west-, of oostwaarts kan schuiven. Voor de uiteindelijke exacte positie en het ontwerp wordt een Uitvraag uitgeschreven.

Het onderzoeksgebied bestaat behalve uit de locatie van de Nieuwe Meervaart zelf (gebouw en steiger) ook uit de oever ‘Meer en Vaart’ en de oever ‘Lelylaanzijde’. De contouren van het plangebied zijn weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2 Onderzoeksgebied voor de Nieuwe Meervaart met de optie voor een steiger aan de noord- en oostzijde van het gebouw en de optie voor steigers (of watertrappen) aan de oevers

Het gebouw krijgt een footprint van minimaal 6.600 m^2 en maximaal 9.000 m^2. De mogelijke steiger aan de waterzijde van het gebouw heeft een maximale oppervlakte van 2200 m^2. De exacte plek voor het gebouw binnen het zoekgebied is nog niet vastgesteld, maar naar verwachting zal een (belangrijk) deel in de Sloterplas worden geprojecteerd. Hoe groot dit deel is wordt nader uitgewerkt.

Het plan vraagt om een zorgvuldige inpassing en een gelijktijdige aanpak van de openbare ruimte van de zuidwestoevers van de Sloterplas. Mogelijk worden ook de kades en oeverlijnen van de zuidwestoever vernieuwd. Hierbij behoort het ook tot de mogelijkheden om steigers langs de oevers te voorzien. Het is ook mogelijk dat er helemaal geen nieuwe steigers aan de oevers worden gerealiseerd. In dit onderzoek wordt uitgegaan van "worst case", namelijk dat er eventueel maximaal 900 m^2 nieuwe steiger aan de oever Meer en Vaart en maximaal 650 m^2 nieuwe steiger aan de oever aan de Lelylaanzijde gerealiseerd kan worden. De circa 600 meter lange wandelpromenade over de zuidwestoever van de Sloterplas wordt vernieuwd. Ook de voormalige loskade bij de IAmsterdam letters (op de kaart rechts van het gebouw) wordt vergroend.

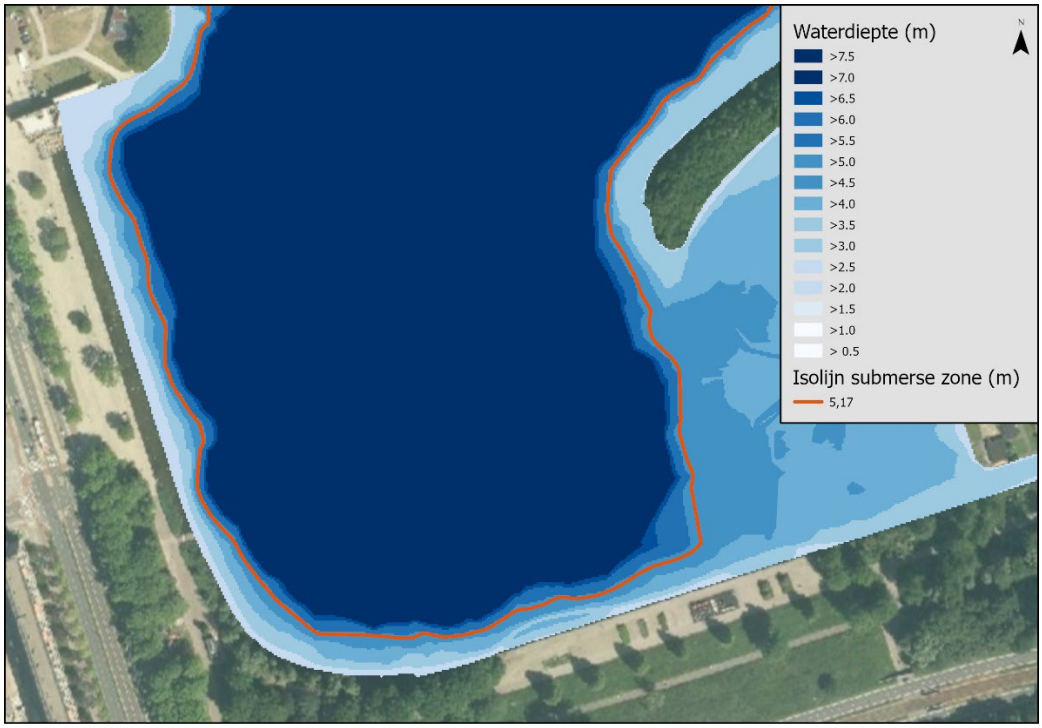
Uitgangspunt voor de zuidwestelijke oever van de Sloterplas is dat de oeverlijn ruimtelijk wordt versterkt het contact met het water wordt vergroot. Als onderdeel van de herinrichting van de zuidwestoever van de Sloterplas wordt ook de oeverlijn verbeterd en vernieuwd. In tegenstelling tot de hoge kades van de noordkop van de Sloterplas wordt de overgang tussen oever en water bij de zuidkop juist laag vormgegeven, bijvoorbeeld met lage kades, watertrappen of steigers. Inzet is dat je met “de voeten in het water kunt zitten”. De ambitie is om een hoogwaardige overgang van land naar water te ontwerpen met zowel verblijfskwaliteit als ecologische kwaliteit. Onderdeel van de opgave is om beplantingszones te integreren in het ontwerp van de oevers. De zuidoever (Lelylaan-zijde, geel in onderstaande figuur), de westoever (Meer en Vaart-zijde, rood in onderstaand figuur) en de Nieuwe Meervaart (stippellijn in onderstaande figuur) zijn verschillend van karakter (zie Figuur 3) maar worden in samenhang ontworpen.



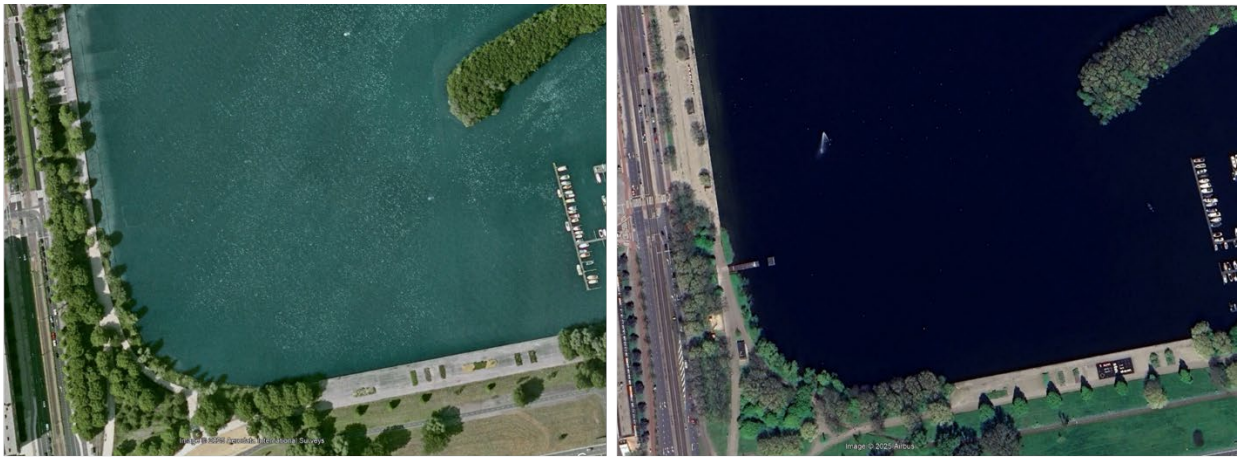
Figuur 3 Lage architectonische overgang oever-water (bijvoorbeeld watertrappen of steigers) met drie verschillende sferen

De omgeving

Oevers. In de huidige situatie is de zuidwestelijke oever van de Sloterplas steil en verhard. Er zijn daardoor geen of nauwelijks oeverplanten aanwezig. Omdat het water vanaf de oever snel diep wordt (zie Figuur 4) is er van oudsher voor (ondergedoken) waterplanten weinig begroeibaar areaal (waar voldoende licht bij de waterbodem kan komen voor vegetatieontwikkeling) aanwezig. Langs de zuidwestelijke oever van de Sloterplas staan bomen die door beschaduwing zorgen voor nog minder licht. Deze situatie bestaat al vele jaren en is sinds het begin van de eeuw nauwelijks veranderd (zie Figuur 5). Andere redenen voor een geringe begroeiing met waterplanten zijn golfslag en de aanwezigheid van grote aantallen brasem en karper die zorgen voor vraat van waterplanten en opwoeling van de bodem (Stroom, 2016a).



Figuur 4 Dieptekaart van de zuidwestelijke hoek van de Sloterplas



Sloterplas zuidwesthoek, 2004 Sloterplas zuidwesthoek, 2024

Figuur 5 Planlocatie in 2004 en 2024: nauwelijks veranderingen in de abrupte land-waterovergang zichtbaar. Bron: Google Earth

Licht en waterplanten. Tot en met 2011 zorgden de grote hoeveelheden algen voor weinig licht op de bodem, zodat vegetatie zich sowieso nauwelijks kon vestigen. Na de vestiging van quaggamossels nam de hoeveelheid algen af en nam het doorzicht enorm toe. In de zomer bedroeg het doorzicht circa 3 meter. Dat betekent dat er tot op grote diepte waterplanten (bijna 6 meter) voldoende licht kon zijn voor waterplanten. Door Waternet is de grens van de submerse zone (de diepte tot waarop waterplanten kunnen groeien) gesteld op 5,17 meter. Of er in de zuidwestelijke hoek van de Sloterplas op deze diepte veel waterplanten kunnen groeien valt te betwijfelen, omdat hoge bomen tot dichtbij de waterlijn hier door beschaduwing zorgen voor minder licht. In de zone die meer dan 80% van de tijd in de schaduw ligt is de groei van ondergedoken waterplanten vrijwel uitgesloten. Uit een veldopname in 2021 blijkt echter dat in de zuidwestelijke hoek van de Sloterplas op plekken waar wel voldoende licht de bodem bereikt

ondergedoken waterplanten als tenger fonteinkruid, smalle waterpest, gele plomp, schedefonteinkruid, zittende zannichelllia en dwergkroos aanwezig zijn (T. van Rij, Waternet, pers. med.).

Onstabiele situatie. Nadat quaggamossels in de Sloterplas verschenen nam de algenbiomassa aanmerkelijk af. In 2023 was er echter sprake van een verslechtering van de toestand van de Sloterplas. Onder meer door een grote recreatiedruk, maar ook door een voortdurende hoge belasting met nutriënten was een flinke toename van de hoeveelheid algen te zien (Collombon et al, 2024a). In 2024 zijn er weer aanmerkelijk lagere algenconcentraties gemeten (T. van Rij, Waternet, pers. med.). Deze schommelingen in algenbiomassa, die niet ongebruikelijk zijn in zo'n diep meer als de Sloterplas, wijzen op een onstabiele situatie. Blijkbaar zijn quaggamossels niet in staat de algenbiomassa ieder jaar onder controle te houden.

Omgevingsplan de Nieuwe Meervaart

In TAM-omgevingsplan H22G de Nieuwe Meervaart (Gemeente Amsterdam, 2024) zijn regels opgenomen over het gebruiksdoel en de activiteiten met betrekking tot bouwen en bouwwerken. De regels van dit TAM-Omgevingsplan gelden deels in aanvulling en deels ter vervanging van de regels van het Omgevingsplan gemeente Amsterdam.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De KRW kent een dubbele doelstelling:

- **Verbeteringseis:** in het jaar 2027 moeten alle wateren in de EU een 'goede toestand' bereiken. Voor KRW-oppervlaktewaterlichamen betekent dit een goede ecologische toestand/potentieel en goede chemische toestand.
- **Achteruitgangsverbod:** als een waterlichaam eenmaal een bepaalde (goede) toestand heeft bereikt, dan moet achteruitgang van die toestand worden voorkomen

Uit deze doelstelling volgt dat een activiteit met mogelijke invloed op de ecologische of chemische toestand of op de standplaatsfactoren die de ecologische toestand bepalen (bijvoorbeeld Ecologische Sleutelfactoren) niet mag leiden tot:

- Het belemmeren van het tijdig bereiken van een goede toestand, dan wel een goed potentieel. Geplande en al getroffen maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren mogen niet negatief worden beïnvloed (verbeteringseis).
- Verschuiving (op waterlichaamniveau) van een van de relevante stoffen of kwaliteitselementen naar een lagere toestandsklasse, of – in de laagste ecologische toestandsklasse –een negatieve verandering van de score van de Ecologische Kwaliteits Ratio (EKR) (achteruitgangsverbod).

Het is wettelijk verplicht om te toetsen of initiatiefnemer voldoet aan deze eisen. Om de wijze van toetsen te standaardiseren en te vereenvoudigen is voor toetsing van effecten van activiteiten in rijkswater de Beleidsregel Toetsingskader Waterkwaliteit (Rijkswaterstaat, 2022) opgesteld. Voor activiteiten in regionale wateren is, gebruik makend van de Beleidsregel voor rijkswater, een Concept Handleiding Toetsingskader Waterkwaliteit opgesteld (Sollie et al, 2025). In de begeleidingsgroep voor het opstellen van dit toetsingskader is ook Waternet vertegenwoordigd.
Relevant is dat in beide toetsingskaders het uitgangspunt wordt gehanteerd dat iedere verslechtering (dus niet alleen als dit leidt tot formele 'achteruitgang') moet worden gemitigeerd of gecompenseerd.

De Sloterplas is een (regionaal) KRW-oppervlaktewaterlichaam met watertype M20 (matig groot diep gebufferd meer). De KRW-toestand wordt in beeld gebracht door de waterbeheerder. In Tabel 1 is de toestand voor de biologische en fysisch-chemische kwaliteitselementen in beeld gebracht.

Tabel 1 Toestand van de biologische en fysisch-chemische kwaliteitselementen voor de Sloterplas (Informatiehuis Water, 2024)

Biologie	GEP	Toestand				Doelbereik 2027
		2009	2015	2021	2024	
Macrofauna (EKR)	>= 0.47					Onzeker
Overige waterflora (EKR)	>= 0.40					Onzeker
Vis (EKR)	>= 0.72					Onzeker
Fytoplankton (EKR)	>= 0.71	X				Onzeker
Algemeen fysische chemie	**GEP**	**Toestand**				**Doelbereik 2027**
		2009	**2015**	**2021**	**2024**	
Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	<= 0.02					Onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	<= 1.90					Vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	<= 200					Vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	<= 25					Vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6.5 - 8.5					Onzeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					Vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	>= 2.01					Vrijwel zeker

Legenda

Slecht	Ontoereikend	Matig	Goed

Uit Tabel 1 blijkt dat de toestand voor macrofauna en overige waterflora (oever- en waterplanten) ontoereikend is en dat de toestand voor vis en fytoplankton matig is. Op voorhand kan worden verwacht dat met name het biologisch kwaliteitselement ‘Overige waterflora’ mogelijk negatief wordt beïnvloed door de ingreep.

Waterschapsverordening Waterschap Amstel, Gooi & Vecht

Een waterschapsverordening bevat alle regels over de fysieke leefomgeving die het waterschap stelt binnen haar beheergebied. In de Waterschapsverordening van Hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht is in artikel 2.36 de specifieke zorgplicht opgenomen. Hierin staat onder meer dat degene die een activiteit verricht in een oppervlaktewaterlichaam en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, verplicht is om:

- “alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen” (artikel 2.3 lid 1a);
- “voor zover deze niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken” (artikel 2.3 lid 1b).

Die verplichting houdt in ieder geval in dat alle passende maatregelen worden genomen om:

- “achteruitgang van de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen, te beperkten of ongedaan te maken” (artikel 2.3 lid 1c)

Ook moet overeenkomstig de voorschriften van de KRW worden voorkomen dat maatregelen en voorzieningen die zijn getroffen ter verbetering van de ecologische waterkwaliteit worden aangetast.

In de praktijk betekent dit dat het waterschap verwacht dat alle negatieve effecten van het nieuwe gebouw (ook de negatieve effecten van de bouw zelf) worden gemitigeerd of gecompenseerd. Het betreft met name negatieve effecten op de ecologische sleutelfactoren en nadelige effecten op de

huidige vegetatiegroei. Verder adviseert het waterschap om eerst te kijken naar hoe er gemitigeerd kan worden alvorens te compenseren. Ten slotte eist het waterschap dat alle negatieve effecten vooraf moeten worden gemitigeerd of gecompenseerd.

Globale effectbeoordeling en bepaling van noodzaak voor het treffen van mitigerende en/of compenserende maatregelen

Er is nog geen (definitief) ontwerp van De Nieuwe Meervaart en het is nog onbekend welk deel van het gebouw fysiek in de Sloterplas wordt geplaatst. Vanuit het perspectief van de ecologische kwaliteit van de Sloterplas is de *worst case* een gebouw met een maximaal oppervlak van 9.000 m^2 en een maximale bouwhoogte van 30 meter dat volledig in de Sloterplas komt. De maximale bebouwingshoogte is gebaseerd op de twee toneeltorens van de twee grotere theaterzalen. Naar verwachting zal een groot deel van de Nieuwe Meervaart beduidend lager zijn. Aan het gebouw komt een steiger met een maximale oppervlakte van 2.200 m^2. Langs de oevers komen steigers met een totale oppervlakte van maximum 1.550 m^2. Bij de beoordeling wordt vooralsnog van deze *worst case* uitgegaan.

Overeenkomstig de aanpak volgens het Toetsingskader Waterkwaliteit Regionale Wateren (concept) worden de effecten op de KRW-kwaliteitselementen waar zinvol en mogelijk beoordeeld via een ‘tussenbeoordeling’ van de effecten op de sleutelfactoren. Dit zijn de Ecologische Sleutelfactoren (STOWA, 2014), aangevuld met de factoren temperatuur en geluid. Het totale pakket van mogelijke effecten, sleutelfactoren en biologische kwaliteitselementen is gepresenteerd in Bijlage 1. Uit deze effecten zijn de relevante (mogelijke) effecten geselecteerd. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen (tijdelijke) aanlegeffecten en permanente effecten.

Tabel 2 Overzicht van activiteiten met tijdelijke en permanente effecten, type effect, beïnvloede sleutelfactoren en beïnvloed biologisch kwaliteitselement

	Effect	Sleutelfactor	Biol. kwal. element
Aanlegactiviteiten (tijdelijke effecten)	1. Geluid (verstoring)	Geluid	Vissen
	2. Vertroebeling	Lichtklimaat	Fytoplankton
	3. Vertroebeling	Lichtklimaat	Waterplanten
	4. Vertroebeling	Habitatgeschiktheid	Macrofauna
Gebouw (permanente effecten)	5. Directe populatieverwijdering	Verwijdering	Waterplanten
	6. Directe populatieverwijdering	Verwijdering	Macrofauna
	7. Beschaduwing	Lichtklimaat	Fytoplankton
	8. Beschaduwing	Lichtklimaat	Waterplanten
	9. Verontreiniging (nutriënten)	Productiviteit water	Fytoplankton
	10. Verontreiniging	Organische belasting	Waterplanten
Steiger aan gebouw (permanente effecten)	11. Beschaduwing	Lichtklimaat	Fytoplankton
	12. Beschaduwing	Lichtklimaat	Waterplanten
	13. Nutriënten van buitenaf	Productiviteit water	Fytoplankton
Steigers langs oevers (permanente effecten)	14. Beschaduwing	Lichtklimaat	Fytoplankton
	15. Beschaduwing	Lichtrklimaat	Waterplanten
	16. Nutriënten van buitenaf	Pruductiviteit van water	Fytoplankton

Hieronder zijn de bovenstaande effecten kort behandeld.

1. **Geluid (vissen)**. Tijdens de aanleg wordt materieel gebruikt dat geluid en trillingen veroorzaakt. Vissen worden daardoor verstoord. Door zoveel mogelijk gebruik te maken van geluidsarm materieel en zorgvuldig te werken kunnen de verstorende geluiden met negatieve effecten worden beperkt (mitigerende maatregel).
   Omdat vissen mobiel zijn en het plangebied ontvluchten is er geen sprake van beïnvloeding van de vissamenstelling of van vissoorten op populatieniveau. Er is geen noodzaak voor compenserende maatregelen.
2. **Vertroebeling (fytoplankton)**. Bij het plaatsen van het gebouw in het water wordt de waterbodem beroerd. Daarbij is onvermijdelijk sprake van tijdelijke vertroebeling. Minder licht kan leiden tot verminderde groei van algen en een andere algensamenstelling. Door gebruik te maken van technieken die de vertroebeling tot een klein gebied beperken (zoals slibschermen) is de invloed op de algen gering (mitigerende maatregel),
   De mate van vertroebeling en het daardoor beïnvloede gebied is bij het gebruik van slibschermen ten opzichte van de oppervlakte van de Sloterplas zeer beperkt. Daarom en vanwege de tijdelijkheid van het effect is een wezenlijke invloed op de algen niet te verwachten. Er zijn geen compenserende maatregelen nodig.
3. **Vertroebeling (waterplanten).** Ervan uitgaand dat in de zuidwestelijke hoek van de Sloterplas waterplanten staan (en dat is niet uitgesloten, zie onder *Licht en waterplanten* onder Omgeving) kan de afname van licht (door tijdelijke vertroebeling tijdens de aanleg) leiden tot verminderde groei van de waterplanten. Door gebruik te maken van technieken die de vertroebeling tot een klein gebied beperken (zoals slibschermen) is de invloed op de waterplanten gering (mitigerende maatregel),
   De mate van vertroebeling en het daardoor beïnvloede gebied is ten opzichte van de oppervlakte van de Sloterplas zeer beperkt en vanwege het gebruik van slibschermen in principe niet groter dan het gebied dat permanent wordt ‘bedekt’ door het gebouw. Voor deze permanente bedekking is compensatie aan de orde (zie hieronder). Voor de tijdelijke vertroebelingseffecten zijn aparte compenserende maatregelen daarom niet nodig.
4. **Vertroebeling (macrofauna).** Bij de werkzaamheden zal bodemmateriaal opwervelen en weer sedimenteren. Daardoor kan bodemfauna ‘ondersneeuwen’ en kan het habitat tijdelijk ongeschikt worden. Door gebruik te maken van technieken die de vertroebeling tot een klein gebied beperken (zoals slibschermen) is de invloed op de macrofaunagemeenschap gering (mitigerende maatregel). De oppervlakte van habitat dat ongeschikt raakt is bij gebruik van slibschermen gering en de tijdsduur van het effect is kort omdat snel rekolonisatie zal optreden. Daarom zijn er geen wezenlijke effecten op de macrofaunagemeenschap. Compenserende maatregelen zijn niet nodig.
5. **Populatieverwijdering (waterplanten)**. De plaatsing van het gebouw in het water zorgt voor directe vernietiging van maximaal 9.000 m^2 potentieel areaal (*worst case*, als in dit gehele areaal waterplanten zouden kunnen staan). Omdat een deel van dit maximale potentiële ruimtebeslag dieper is dan 5,17 meter zal de ingreep leiden tot vernietiging van minder dan 9.000 m^2 (potentieel) waterplantenareaal. De exacte omvang van het vernietigd areaal is berekend onder ‘Kwantificering van de benodigde compensatie’. Het zo weinig mogelijk in het water plaatsen van het gebouw en zoveel mogelijk op het land kan worden beschouwd als een mitigerende maatregel om negatieve effecten op waterplanten te beperken. Andere mitigerende maatregelen zijn niet aan de orde. Compenserende maatregelen zullen moeten worden getroffen (zie hieronder bij Compenserende maatregelen).
6. **Populatieverwijdering (macrofauna)**. De huidige toestand voor macrofauna scoort ‘ontoereikend’. Dat wordt veroorzaakt door dominantie van quaggamossels en een geringe diversiteit en kwaliteit van de overige macrofauna (Stroom, 2016a). Ter plaatse van de beoogde locatie van de Nieuwe Meervaart is naar verwachting weinig macrofauna aanwezig. Een uitzondering vormt de quaggamossel: deze kan in de Sloterplas tot op een diepte van 12,5 meter voorkomen (Stroom, 2016b). De aanwezigheid van quaggamosselen heeft voor de Sloterplas (watertype M20) echter

geen invloed op de beoordeling van deze toestand. De oppervlakte van habitat dat ongeschikt raakt is gering en door de realisatie van het gebouw (en de steigers) komt er meer hard substraat waarop quaggamosselen zich kunnen vestigen. Toename van hard substraat waarop quaggamossels zich kunnen vestigen is te beschouwen als een mitigerende maatregel. Andere mitigerende en compenserende maatregelen zijn niet nodig.

7. **Beschaduwing gebouw (fytoplankton)**. Het gebouw zorgt voor beschaduwing van het water. Daardoor ontvangen algen minder licht. Omdat er in de huidige situatie (vooral vanwege de hoge nutriëntenbelasting) teveel algen zijn is vermindering van de algengroei geen negatief effect. Er zijn geen mitigerende en compenserende maatregelen nodig.
8. **Beschaduwing gebouw (waterplanten)**. De schaduwwerking van het gebouw vermindert, mede door de situering aan de zuidelijke oever, de beschikbaarheid van licht voor waterplanten. In de huidige situatie veroorzaken hoge bomen langs de oever ook al schaduw. Door de plaatsing van het gebouw verplaatst de schaduwwerking zich verder de plas in. Daardoor vermindert de kwaliteit van het potentieel areaal van waterplanten. Waternet gaat ervanuit dat in de zone waar 20 tot 80% van de tijd schaduw is (halfschaduw) er maar de helft van de vegetatie kan ontwikkelen. Deze zone met halfschaduw dient dan ook maar voor 50% te worden gecompenseerd. De exacte omvang van het geheel of half beschaduwd areaal is berekend onder ‘Kwantificering van de benodigde compensatie’. De mate van schaduwwerking kan worden beperkt door het gebouw aan de waterkant lager te ontwerpen dan aan de landkant. Dat betekent dat de maximaal 30 meter hoge toneeltorens bij voorkeur aan de landzijde worde geplaatst (mitigerende maatregel). Daarnaast zijn compenserende maatregelen nodig om het verlies aan kwaliteit van waterplanten te vereffenen.
9. **Vertroebeling (fytoplankton).** Door de plaatsing van een gebouw neemt het oppervlak verhard oppervlak toe. Als hemelwater daarvan rechtstreeks afstroomt naar het oppervlaktewater kan het zijn opgeladen met nutriënten. Dat leidt dan tot een verhoging van de productiviteit met als gevolg nog meer algen. Door ervoor te zorgen dat het afstromende water schoon is, door het afstromende water tijdelijk vast te houden en af te voeren naar het hemelwaterriool of door het afstromende water te zuiveren (bijvoorbeeld door bodempassage, passage door een helofytenfliter of technische zuiveringsmethoden) kan dit effect worden gemitigeerd. Er zijn dan geen compenserende maatregelen nodig.
10. **Vertroebeling (waterplanten).** Afstromend water van verhard oppervlak kan ook zorgen voor belasting van het oppervlak met organische stoffen (bladeren, hondenpoep). Door het oppervlak schoon te houden en zo nodig te zuiveren voordat het de Sloterplas in stroomt kan dit effect worden gemitigeerd. Ten opzichte van de huidige situatie is er ook sprake van afname van organische belasting omdat er na verwijdering van de bomen langs de oever ter plaatse van het gebouw minder bladeren in het water terechtkomen. Al met al zijn er geen compenserende maatregelen nodig.
11. **Beschaduwing steiger gebouw (fytoplankton)**. Door de mogelijke aanleg van een steiger aan de waterzijde van het gebouw (of boven het water hangende omloop) vindt extra beschaduwing plaats. Daardoor ontvangen algen minder licht. Omdat er in de huidige situatie (vooral vanwege de hoge nutriëntenbelasting) teveel algen zij is vermindering van de algengroei geen negatief effect. Er zijn geen mitigerende en compenserende maatregelen nodig.
12. **Beschaduwing steiger gebouw (waterplanten)**. De schaduwwerking van de mogelijke steiger vermindert de beschikbaarheid van licht voor waterplanten. Daardoor vermindert de kwaliteit van het potentieel areaal van waterplanten. De mate waarin de steigers zorgen voor extra schaduwwerking bovenop de schaduwwerking van het gebouw wordt enigszins beperkt doordat zij zelf al in de schaduw van het gebouw liggen. Door de oppervlakte van de steiger te beperken worden de schaduwwerking en daarmee de negatieve effecten op waterplanten ook beperkt (mitigerende maatregelen). Desalniettemin zijn compenserende maatregelen nodig om het verlies aan kwaliteit van waterplanten en verlies van potentieel areaal te vereffenen.
13. **Nutriënten steiger gebouw (fytoplankton)**. Steigers worden vaak gebruikt door vogels. Als vogelpoep door een regenbui van de steiger afspoelt of bij het schoonmaken in het water belandt

leidt dit een verhoging van de productiviteit met als gevolg nog meer algen. Door de steiger regelmatig te reinigen en er met een daarop gerichte vormgeving voor te zorgen dat er geen afval in het water belandt kan dit effect worden voorkomen (mitigerende maatregel). Er zijn dan geen compenserende maatregelen nodig.

14. **Beschaduwing steigers oevers (fytoplankton)**. Door de aanleg van steigers langs de oevers ontvangen algen minder licht. Omdat er in de huidige situatie (vooral vanwege de hoge nutriëntenbelasting) teveel algen zij is vermindering van de algengroei geen negatief effect. Er zijn geen mitigerende en compenserende maatregelen nodig.
15. **Beschaduwing steigers oevers (waterplanten)**. De mogelijke steigers langs de oevers Meer en Vaart en Lelylaanzijde zorgen voor schaduwwerking en daardoor voor minder licht, waardoor waterplantengroei wordt belemmerd. Met een oppervlakte van maximaal circa 1.550 m^2 kan dit door de schaduwwerking van steigers zorgen voor een substantiële afname van het (potentieel) oppervlak aan waterplantenareaal (*worst case*). Dit effect kan worden gemitigeerd door de breedte en de lengte van de steigers (boven het water) te beperken. Ook kunnen effecten worden beperkt door de steiger verder van de oever, boven dieper water waar geen waterplanten meer groeien, te plaatsen. Als steigers worden aangelegd zijn naast mitigerende maatregelen ook compenserende maatregelen nodig om het verlies aan kwaliteit van waterplanten en verlies aan potentieel areaal te vereffenen. Als een watertrap of een lage kade wordt aangelegd is geen sprake van beschaduwing en is compensatie van schaduwwerking niet aan de orde.
16. **Nutriënten steigers oevers (fytoplankton)**. Om te voorkomen dat vogelpoep en andere organische verontreinigingen in het water terechtkomen moeten de steiger schoon worden gehouden (zie hierboven bij 13). Als door een combinatie van een slimme vormgeving van de steigers en een goed beheer verontreiniging van het water effectief kan worden voorkomen zijn er geen compenserende maatregelen nodig.

Samenvatting mitigerende maatregelen

De belangrijkste negatieve effecten ontstaan door ruimtebeslag en schaduwwerking. Een minder hoog gebouw zorgt voor minder schaduwwerking, waardoor minder mitigatie nodig is. Negatieve effecten door schaduwwerking van het gebouw kunnen dus worden beperkt door bij het ontwerp de hoogte, in ieder geval aan de waterzijde, te beperken. Schaduwwerking van de steigers kan worden beperkt door zo weinig mogelijk oppervlak boven het water waar waterplanten kunnen groeien te creëren. De belasting van het water met nutriënten en organische stoffen ten slotte kan worden beperkt door het schoonhouden van verhard oppervlak en steigers en het zuiveren van afstromend water.
Bij de aanleg kunnen (tijdelijke) negatieve effecten worden gemitigeerd door zoveel mogelijk gebruik te maken van geluidsarm materieel, zorgvuldig te werken en slibschermen ter voorkoming van verspreiding van vertroebeling te plaatsen.

Mogelijke compenserende maatregelen

Compenserende maatregelen zijn met name nodig voor het verlies van potentieel areaal voor waterplanten en voor vermindering van de kwaliteit van habitat voor waterplanten. Hoe minder areaal in de Sloterplas door het gebouw wordt afgedekt en hoe minder schaduw het gebouw werpt op het potentieel begroeibaar areaal, hoe minder compensatie nodig is. Het voordeel van compenserende maatregelen die een positief effect hebben op waterplanten is dat zij ook positief uitwerken voor macrofauna en vissen.

Waternet stelt op grond van de KRW-regelgeving en de eigen Waterschapsverordening een aantal voorwaarden aan de compenserende maatregelen. Zo dienen de maatregelen te zijn uitgevoerd voordat de ingreep plaatsvindt en mogen de compenserende maatregelen niet ‘in plaats van’ al door Waternet

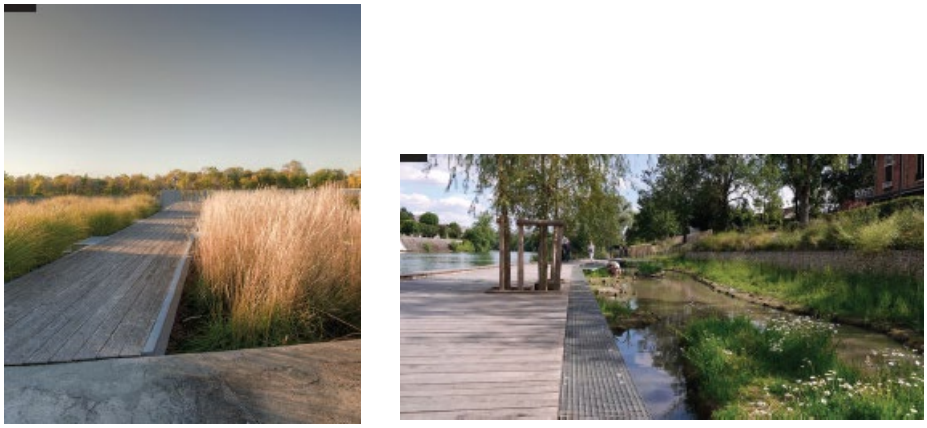
voorgenomen KRW-maatregelen komen. De volgende maatregelen maken deel uit van het maatregelenplan van AGV zoals opgenomen in de KRW-factsheet Sloterplas (Waterschap AGV, 2024):

- “Natuurvriendelijke oevers worden volgens inrichtingsplan Sloterplas hersteld” (citaat; niet nader toegelicht is welk inrichtingsplan is bedoeld); initiatiefnemer is gemeente.
- Filtering door quaggamossels wordt gestimuleerd, met name door het aanbrengen van structuren vooral in het westen-midden van de plas. De structuren bieden hard substraat waarop de mosselen zich kunnen hechten.
- Verondiepen van het zuidelijk deel van de Sloterplas. Er ligt een ambtelijk voorstel om deze maatregel in te trekken wegens technische onhaalbaarheid en onvoldoende effect op de KRW-toestand (Collombon, 2024b), maar de maatregel moet nog officieel worden afgeschreven door het bestuur van AGV (naar verwachting halverwege maart 2025).

Zoals gezegd mogen compenserende maatregelen de effectiviteit van KRW-maatregelen niet belemmeren en mogen KRW-maatregelen niet worden ingezet ter compensatie van effecten van activiteiten. Dat neemt niet weg dat beide typen maatregelen een verbetering van de waterkwaliteit tot doel hebben en dat zij elkaar kunnen aanvullen en versterken. Voor de waterbeheerder kan het daarom ook als een kans geworden beschouwd om de omvang en effectiviteit van de eigen voorgenomen maatregelen te vergroten door gebruik te maken van de inzet en financiële middelen die vrijkomen als gevolg van de compensatieverplichting voor de Nieuwe Meervaart.
De volgende typen maatregelen die allen leiden tot meer groeimogelijkheden voor oever- en/of waterplanten en daarom in aanmerking komen voor compensatie zijn denkbaar:

1. Een zo natuurvriendelijk mogelijke inrichting van de zuidwestelijke oevers die deel uitmaken van het plangebied, waarbij een natuurlijke land-waterovergang wordt gecreëerd
2. Verondieping van een deel van de plas
3. Aanleg van natuurvriendelijke oevers elders in de Sloterplas al dan niet door verwijdering van beschoeiing.
4. Verminderen van schaduwwerking op de plas
5. Aanleg van nieuw water in hetzelfde Ecologisch Analyse Gebied (een EAG is een deel van een bestaand aan- of afvoergebied dat een ecologische eenheid vormt).

Ad 1. De stedenbouwkundige eisen aan de inrichting van de zuidwestelijke oevers maken een volledig natuurvriendelijke inrichting onhaalbaar. Toch zijn er wel degelijk mogelijkheden om de toestand ten opzichte van de huidige situatie te verbeteren. Nu staan er immers nauwelijks of geen oeverplanten en doordat het water vanaf de oever snel diep wordt staan er ook weinig waterplanten. Door het stimuleren van de groei van oeverplanten zoals riet, lisdodde en gele lis tussen steigerdelen (zie Figuur 6 links) zal de KRW-toestand voor ‘Overige waterflora’ daardoor al snel een hogere score krijgen. Ook een steiger op enige afstand van de oever met vanaf de landzijde een flauw talud met oeverplanten en waterplanten is mogelijk (zie Figuur 6 rechts) en zal zorgen voor verbetering. Deze maatregelen zorgen weliswaar niet voor directe kwantitatieve compensatie voor het verlies aan areaal voor ondergedoken waterplanten, maar zij dragen wel bij aan verbetering van de score op de KRW-maatlat voor ‘Overige waterflora’ en voor verbetering van de kwaliteit van het ecosysteem in het algemeen.



Figuur 6 Steigerdelen met daartussen oeverplanten (links) en een steiger op afstand van de oever met flauw talud. (rechts).

Ad 2. Door verondieping van een deel van de plas is een verbetering van de groeiomstandigheden voor waterplanten mogelijk. Verondieping van het zuidwestelijke deel van de plas was al door AGV opgenomen als KRW-maatregel, maar wordt naar verwachting afgeschreven omdat de maatregel niet kostenefficiënt wordt geacht en relatief weinig effectief. Dit maakt verondieping als compenserende maatregel complex maar niet onmogelijk. Wellicht kan de gemeente in overleg met de waterbeheerder tot een haalbare uitvoering van een verondieping komen te compensatie van de negatieve effecten. Mogelijk zijn er in samenwerking met Waternet kansen om de verondieping groter te maken dan nodig voor compensatie van de Nieuwe Meervaart zodat er een positieve impuls kan worden gegeven aan de plas. Geadviseerd wordt om een locatie te kiezen voor de verondieping die nu dieper is dan 5,17 meter (de diepte van de submerse zone), maar niet véél dieper. Dan kan de bodemhoogte immers met relatief weinig grond worden opgehoogd tot minder dan 5,17 meter (bij voorkeur een stuk ondieper), zodat daarmee het areaal van de submerse zone wordt uitgebreid.

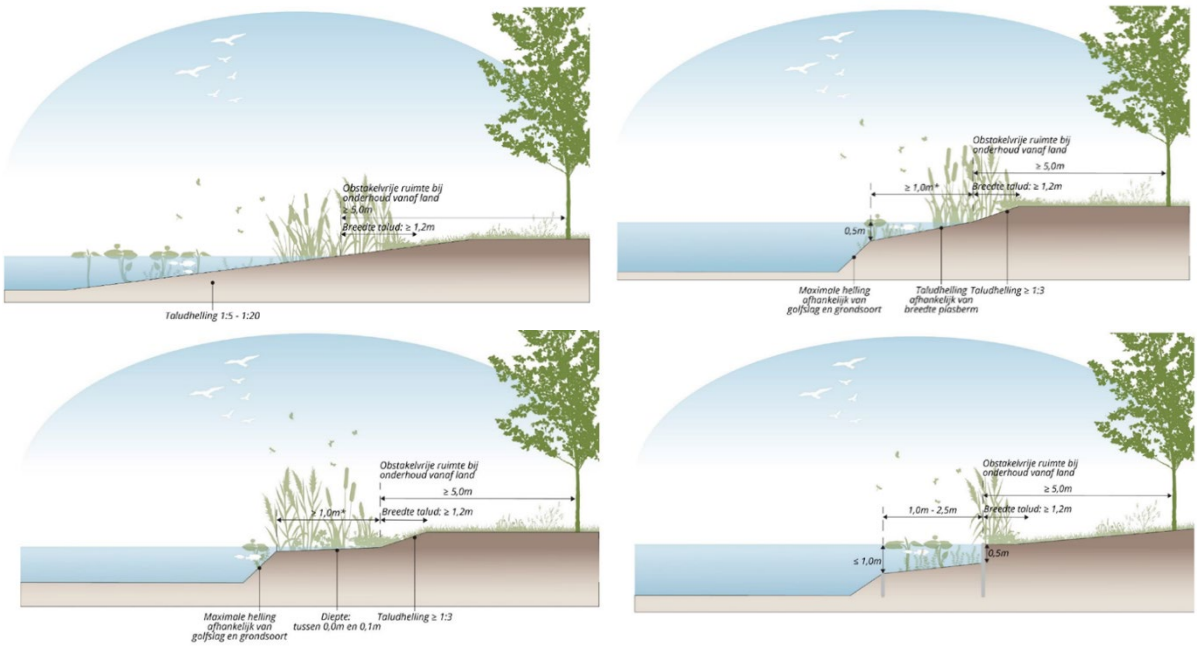
Ad 3. Compenserende maatregelen hoeven niet per se in het plangebied te worden getroffen, maar wel in hetzelfde KRW-oppervlaktewaterlichaam. De Sloterplas heeft op veel plekken steile verharde oevers waar de aanleg van natuurvriendelijke oevers tot een grote verbetering zou leiden. Voorbeelden van mogelijk toe te passen vormen zijn hieronder en in Figuur 7 op een rij gezet:

- Flauw hellende oever; een breedte van ongeveer 8 meter en een hellingshoek van minimaal 1:5, deels permanent onder water, deels drassig, deels droog. N.B. hiervoor biedt de Sloterplas weliswaar voldoende ruimte, maar voor deze vorm is (te) veel grond nodig.
- Plasberm; dicht bij de oever een zone met een flauw aflopend talud direct onder de waterlijn, 0,1 tot 0,5 meter onder het gemiddelde waterpeil en daardoor permanent onder water.
- Drasberm; een verdiepte, flauw aflopende strook in de terrestrische zone, 0,1 boven tot 0,1 meter onder het gemiddelde waterpeil en daardoor permanent drassig.
- Onderwaterbanket; een vlakke of schuin aflopende strook in de aquatische zone, 0,5 tot 1,0 meter onder de gemiddelde waterstand en daardoor permanent onder water.

Voor (een deel van de) natuurvriendelijke oevers geldt dat niet alleen areaal bieden voor ondergedoken waterplanten, maar ook voor oeverplanten. Omdat oeverplanten in de huidige situatie niet aanwezig zijn in het plangebied aan zorgt het creëren van groeicondities voor oeverplanten weliswaar niet voor directe kwantitatieve compensatie, maar draagt wel bij aan verbetering van de score op de KRW-maatlat voor ‘Overige waterflora’ en voor verbetering van de kwaliteit van het ecosysteem in het algemeen.

Een aandachtspunt hierbij is dat de Sloterplas en de oevers zijn aangewezen als gemeentelijk beschermd stadsgezicht vanwege cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden. Dit beperkt de mogelijkheden voor het creëren van een geleidelijke land-waterovergang maar maakt ze niet onmogelijk.

Voorkomen moet worden dat de Beschermde waarden van het Beschermd Stadsgezicht Sloterplas (zie Bijlage 2) worden aangetast.



Figuur 7 Vormen van natuurvriendelijke oevers: flauw talud (linksboven), plasberm (rechtsboven), drasberm (linksonder) en onderwaterbanket (rechtsonder)

Ad 4. Als bomen of objecten nabij de oever van de plas of zelfs (drijvend) op de plas een schaduw werpen op de plas kan dit de groei van waterplanten belemmeren. Het verwijderen van dergelijke objecten kan dus bijdragen aan de compensatie van de negatieve effecten als gevolg van schaduwwerking door gebouw en steigers.

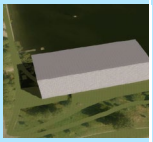
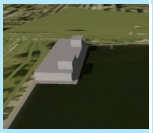
Ad 5. De fysieke areaalvernietiging als gevolg van de plaatsing van het gebouw in het water kan worden gecompenseerd door het creëren van nieuw water op een plek die nu nog land is. Dit moet wel binnen hetzelfde Ecologisch Analyse Gebied plaatsvinden.

Kwantificering van de benodigde compensatie

Verwijdering of kwaliteitsvermindering van ecologisch areaal moet worden gecompenseerd door het geschikt maken van een ten minste even groot ecologisch areaal. De te compenseren oppervlakte bestaat uit ecologisch relevant areaal dat direct onder het gebouw en eventuele steigers ligt (‘heelschaduw’) en uit ecologisch relevant areaal dat minstens drie uur in de schaduw ligt (‘halfschaduw’). De oppervlakte heelschaduw ter plaatse van ecologisch relevant areaal moet volledig worden gecompenseerd. De oppervlakte halfschaduw ter plaatse van ecologisch relevant areaal moet voor 50% worden gecompenseerd.
De omvang van de arealen heelschaduw en halfschaduw is afhankelijk van de oppervlakte van het gebouw, de hoogte van (onderdelen van) het gebouw en de aan- of afwezigheid van steigers. Zoals eerder is aangegeven is in de huidige situatie al sprake van schaduwwerking door bomen langs de oever (zie figuur 5). Afhankelijk van boomsoort, kroonstructuur etc. kan sprake zijn van halfschaduw en volschaduw. In de huidige situatie veroorzaken de bomen geen volschaduw op het wateroppervlak.

Realisatie van het gebouw zal op veel locaties leiden tot een versterking van de bestaande schaduw. Door combinatie van de schaduw van het gebouw met die van de bomen neemt de totale schaduwintensiteit toe, waardoor halfschaduw kan veranderen in volschaduw. Dit leidt tot verslechtering van het lichtklimaat en daarmee ook de ecologische omstandigheden voor flora en fauna (minder waterplanten). Om deze reden zijn gebieden met halfschaduw door bomen meegenomen in de beoordeling.
Het te compenseren areaal is berekend voor de volgende modellen, waarbij het gebouw volledig in de Sloterplas is geplaatst (Waternet, 2025):

Tabel 3 Berekende waarden van de compensatieopgave bij verschillende modellen van het gebouw en met of zonder steigers (Bron: Waternet, 2025)

Model	Illustratie	Maximale footprint (m^2)	Bebouwings-hoogte (m)	Heelschaduw (m^2)	Halfschaduw (m^2)	Compensatie-opgave (m^2)
A. verschillende hoogte, excl. steigers		6.600	20 (aleen twee toneel-torens 30)	3.797	2.340	4.967
B. verschillende hoogte, incl. steigers		6.600	20 (aleen twee toneel-torens 30)	6.070	2.161	7.150
C. hele gebouw 30 m hoog, excl. steigers		6.660	30 (over hele foortprint)	3.804	3.118	5.363
D. verschillende hoogte, excl. steigers		9.000	20 (aleen twee toneel-torens 30)	4.946	2.238	6.065
E. verschillende hoogte, incl. steigers		9.000	20 (aleen twee toneel-torens 30)	7.183	2.002	8.184
F. hele gebouw 30 m hoog, excl. steigers		9.000	30 (over hele footprint)	4.963	3.229	6.577
G. hele gebouw 30 m hoog, incl. steigers		9.000	30 (over hele footprint)	7.218	2.993	8.697

De berekende compensatie voor de beschouwde modellen waarbij het gebouw volledig in de Sloterplas is geplaatst en waarbij ook rekening is gehouden met schaduwwerking van de steigers bedraagt dus 4.967m^2 (minimaal) tot 8.697 m^2 (maximaal). Afgerond is dat tussen de 4.950 m^2 en 8.700 m^2. Deze compensatie kan worden gevonden in een combinatie van de bovenstaande mogelijke compenserende maatregelen. Het aanwijzen van de daarvoor meest geschikte locaties is maatwerk. In beginsel biedt de Sloterplas voldoende ruimte voor het treffen van compenserende maatregelen.

Conclusie

Negatieve effecten van aanlegactiviteiten en gebruik van de Nieuwe Meervaart op de (ecologische) waterkwaliteit van de Sloterplas zijn niet uitgesloten. Vooral het KRW-kwaliteitselement ‘Overige waterflora’ kan negatief worden beïnvloed. Maatregelen om deze negatieve effecten te mitigeren zijn mogelijk. Gedacht kan worden aan beperking van het oppervlak van het gebouw dat daadwerkelijk in de Sloterplas wordt gebouwd, beperking van de oppervlakte van de steigers, maatregelen die vertroebeling (bij aanleg) beperken en maatregelen die ervoor zorgen dat er geen verontreinigingen afkomstig van gebouw en steiger in het water komen (bij gebruik).

Niet te mitigeren effecten moeten worden gecompenseerd. Het betreft met name compensatie van verlies aan potentieel begroeibaar areaal en verlies aan huidige waterplanten. Voorbeelden van maatregelen die moeten zorgen voor verbetering van de groeiomstandigheden van oever- en waterplanten zijn: het zo natuurvriendelijk mogelijk inrichten van de stedelijke zuidwestelijke oevers in het plangebied, het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in andere delen van de Sloterplas, het verondiepen van een nader te bepalen deel van de Sloterplas, het verwijderen van schaduwgevende objecten en/of het creëren van nieuw water. In de *worst case* dient in totaal circa 8.184 m^2 areaal te worden gecompenseerd.

Geadviseerd wordt om - in overleg met Waternet – de haalbaarheid van mitigerende en compenserende maatregelen nader te onderzoeken. Als integraal onderdeel van het ontwerp van de zuidwestoevers en de Nieuwe Meervaart dienen ook de mitigerende en compenserende maatregelen t.a.v. de waterkwaliteit te worden uitgewerkt. Als bovenstaande of in effectiviteit daarmee vergelijkbare maatregelen worden genomen is het zeer aannemelijk dat t.z.t. kan worden aangetoond dat aan de zorgplicht wordt voldaan.

Referenties

Collombon, M., J. van Dijk, C. van Gool, E. Kok, A. Landman, L. Moria, M. Ouboter, I. al Saify & J. Stoffels (2024). Stand van zaken Waterkwaliteit AGV 2024.

Collombon, M., J. van Dijk, C. van Gool, E. Kok, A. Landman, L. Moria & M. Ouboter (2024). Tussenevaluatie Kaderrichtlijn Water AGV 2024.

Gemeente Amsterdam (2024). Stedenbouwkundig Plan Stadscentrum Osdorpplein - fase 2a.

Gemeente Amsterdam (2024). Bestemmingsplan TAM Omgevingsplan H22G De Nieuwe Meervaart Voorontwerp.

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht (2024). KRW-factsheet Sloterplas. KRW-factsheet behorende bij de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027. Informatiehuis Water.

Rijkswaterstaat (2022). Beleidsregel Toetsingskader Waterkwaliteit. In: Staatscourant, 2022. Nr. 6470, 2022-03-14.

Sollie, S., J. Koopman & H. Van den Berg (2025). Handleiding Toetsingskader Waterkwaliteit Regionale Wateren. Concept.

STOWA, 2014. Ecologische sleutelfactoren. Begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen. STOWA 2014/19.

Stroom, J.M. (2016a). Sloterplas: Systeemanalyse, blauwalgbestrijding en maatregelen. KRW – Hoofdrapport.

Stroom, J.M. (2016b). Quaggamossels en hun dominantie in de Sloterplas.

Waternet (2025). Notitie Theater de Nieuwe Meervaart, schaduwberekening. 14 juli 2025, E.M. Kok & T. van Rij.

Bijlage 1 Raamwerk met effecten, ecologische sleutelfactoren en biologische kwaliteitselementen

Effecten		
permanent	**hydro-morfologie**	Waterdiepte
		Talud
		Substraattype
		Waterbodemkwaliteit (voedselrijkdom)
		Schaduw
		Connectiviteit op en langs oevers
		Connectiviteit door water
	hydrologie	Verblijftijd van het water
		Stroomsnelheid
		Golfslag
	stoffen	Nutriënten van buitenaf
		Toxische stoffen van buitenaf
		Organisch materiaal i.r.t. zuurstof
	overig	Watertemperatuur
		Directe populatie verwijdering
		Vertroebeling
		Exoten
		Geluid
tijdelijk	**hydro-morfologie**	Fysieke verstoring
		Vertroebeling
		Schaduw
	stoffen	Nutriënten uit bodem
		Toxiciteit uit bodem
	overig	Geluid

Ecologische Sleutelfactoren
1. Productiviteit water
2. Lichtklimaat
3. Productiviteit bodem
4. Habitatgeschiktheid
5. Verspreiding
6. Verwijdering
7. Organische belasting
8. Toxiciteit
9 Temperatuur
10 Geluid

Biologische kwaliteitselementen
1. Fytoplankton
2. Macrofauna
3. Vissen
4. Waterplanten

Bijlage 2 Beschermde waarden Beschermd Stadsgezicht Sloterplas

De essentie van de Sloterplas is als volgt samen te vatten:

- het is een zo natuurlijk mogelijk ontworpen plas met parken ingericht voor ‘licht, lucht en ruimte’ en voor recreatiedoeleinden, waaronder zwemmen, watersport en wandelen.
- het is een stedenbouwkundig ontwerp en vormt het startpunt van - zo men wil de ‘heipaal’ onder, de gehele ruimtelijke / stedelijke compositie van de Westelijke Tuinsteden - het volgt ruwweg de contour van de oude uitgegraven Sloterdijkermeerpolder

De volgende cultuurhistorische waarden zijn te onderscheiden:

1. De contour van de plas.
2. De beoogde oneindigheid als van een meanderende rivier.
3. De volledig groene omzoming met dien verstande dat de twee groene oevers parken (stads- en buurtpark) zijn.
4. De ‘a-symmetrische’ opzet met twee stedelijke en twee groene oevers
5. De Noordoever – eerder aangewezen – als totaalontwerp en volledig uitgedetailleerd (kademuren, bastions, groene omzoming, haven, strandbad, coulissen van een stadslandschap in de vorm van de drie flats van Zanstra).
6. De Zuidoever met dichte boombeplanting als omzoming en ‘camouflage’ tussen de plas en de wegenstructuur (de beoogde en deels uitgevoerde wegenstructuur Lelielaan/Meer en Vaart en een gecancelde hooggelegen weg).
7. De Oost- en Westoever als onbebouwde groengebieden en als stads- en buurtpark.
8. De drie eilanden, twee behorend bij het strandbad, een bij de watersportplek. De drie eilanden dragen tevens bij tot het ‘natuurlijke‘ karakter.
9. Bebouwing rond de plas, ver in de tweede linie ontworpen, waardoor de continuïteit van het groengebied met de plas zijn verstilde en natuurlijke karakter behoud.
10. Het startpunt van het stelsel van waterlopen in de Westelijke Tuinsteden dat zijn oorsprong in de Sloterplas vindt.

Bron: Toelichting aanwijzing beschermd stadsgezicht Sloterplas. Stadsdeel Nieuw West. Juni 2021

Bijlage 7 Boomeffect analyse 240625

Boom Effect Analyse

Meervaart, Amsterdam

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0495962.100
definitief revisie 3
24 juni 2025

www.anteagroup.nl

Boom Effect Analyse

Meervaart, Amsterdam

projectnummer 0495962.100
definitief revisie 3
24 juni 2025

Auteur(s)
D.J. Broström

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam
Amstel 1
1011 PN Amsterdam

Gecontroleerd
W.R. Klok

datum	beschrijving	vrijgave
24 juni 2025	Revisie 3	Ir. H.E. Oosterbaan

Inhoudsopgave

		Blz.
1.	**Inleiding**	**4**
1.1	Aanleiding	5
1.2	Situatie	5
2.	**Onderzoeksmethode**	**7**
2.1	Bureaustudie	7
2.2	Visuele boomcontrole	7
2.3	Groeiplaatsonderzoek	8
2.3.1	Richtlijnen wortelschade	8
3.	**Onderzoeksresultaten**	**10**
3.1	Bureaustudie	10
3.1.1	Voorgenomen werkzaamheden	13
3.2	Visuele boomcontrole (BVC)	14
3.2.1	Deelgebied 1 (bomen 1 t/m 34)	15
3.2.2	Deelgebied 2 (bomen 35 t/m 69)	16
3.2.3	Deelgebied 3 (bomen 70 t/m 94)	17
3.2.4	Deelgebied 4 (bomen 95 t/m 141)	19
3.2.5	Deelgebied 5 (bomen 142 t/m 158)	20
3.2.6	Samenvatting totaal bomenbestand	22
3.3	Groeiplaatsonderzoek	22
3.3.1	Deelgebied 1	23
3.3.2	Deelgebied 2	24
3.3.3	Deelgebied 3	25
3.3.4	Deelgebied 4	26
3.3.5	Deelgebied 5	27
4.	**Conclusie en advies**	**29**
4.1	Conclusie en advies	29
4.1.1	Deelgebied 1	29
4.1.2	Deelgebied 2	30
4.1.3	Deelgebied 3	31
4.1.4	Deelgebied 4	33
4.1.5	Deelgebied 5	34
5.	**Samenvatting**	**35**
Bronnen		36

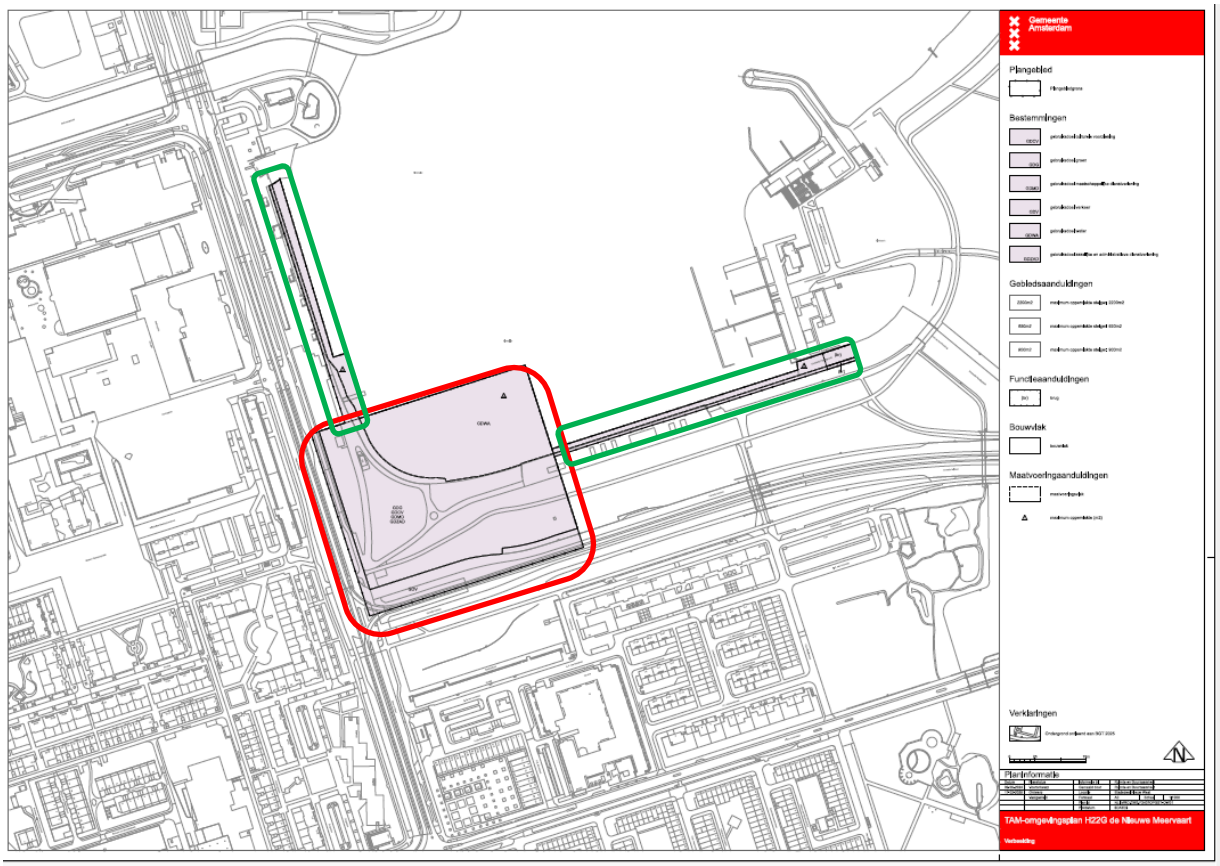
Bijlage 1 Detaillijst bomen
Bijlage 2 Bomenposter

1. Inleiding

Gemeente Amsterdam is voornemens om aan de zuidwestoever van de Sloterplas in Amsterdam een nieuw gebouw voor Stichting de Meervaart te realiseren. Het te realiseren gebouw krijgt circa 14.000 m^2 bruto vloeroppervlak met ruimte voor presentatie (theater), talentontwikkeling/cultuureducatie (thans gevestigd in het Talentenhuis) en voor makers/gezelschappen. Ook zal er ondersteunende horeca in het gebouw komen. Uitgangspunt is een footprint van het nieuwe gebouw van minimaal 6.600 m^2 en maximaal 9.000 m^2 en een maximale bebouwingshoogte van 30 m^1 (gebaseerd op de hoogte van de twee toneeltorens).
In oktober 2024 is voor bovengenoemd planvoornemen een Boom Effect Analyse uitgevoerd (Antea Group, oktober 2024). Begin 2025 heeft de opdrachtgever gevraagd of er een kleine uitbreiding aan het projectgebied toegevoegd kan worden. Hierop op is de Boom Effect Analyse uit 2024 uitgebreid met het uitbreidinggebied. Beide gebieden worden in figuur 1.1 weergegeven.

Binnen het ontwikkelgebied staan bomen.
Om de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling op de aanwezige bomen inzichtelijk te maken is in opdracht van de gemeente Amsterdam bij deze bomen een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd. Het onderzoeksgebied uit 2024 en het uitbreidingsgebied uit 2025 worden in figuur 1.1 weergegeven.

De BEA geeft antwoord op de vraag of de bomen in het perspectief van de voorgenomen ontwikkeling in hun huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden kunnen blijven. Tevens is een beoordeling gemaakt van de toekomstverwachting van de bomen in de huidige situatie.



Figuur 1.1. Globale ligging van het onderzoeksgebied uit de BEA 2024 (rode kader) en het uitbreidingsgebied in 2025 (groene kaders) aan de Cornelis Lelylaan in Amsterdam. Bron achtergrond: Opdrachtgever.

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen van de gemeente Amsterdam om binnen het onderzoeksgebied een nieuw multifunctioneel gebouw te realiseren. De nieuwbouw zal (deels) boven het wateroppervlakte van de Sloterplas in Amsterdam-Osdorp gerealiseerd worden. Mogelijk wordt de ontsluiting van de nieuwbouw binnen het onderzoeksgebied gerealiseerd.
Deze BEA is gebaseerd op de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie, te weten het onderzoeksgebied in Amsterdam (figuur 1.1).

Uit het terreinbezoek is gebleken dat een aantal bomen zich mogelijk binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling bevinden. Hiervoor is het voor deze bomen noodzakelijk om de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de bomen inzichtelijk te maken. Dit wordt gedaan door middel van een BEA.

Het is nog niet bekend wanneer de werkzaamheden uitgevoerd zullen worden.

1.2 Situatie

Binnen het onderzoeksgebied in Amsterdam is in de huidige situatie een park aanwezig, het Sloterpark. Het Sloterpark is rond de Sloterplas in het stadsdeel Amsterdam Nieuw-West gelegen. Binnen het onderzoeksgebied zijn wandel- en fietspaden gelegen en staan verschillende bomenrijen, solitaire bomen en bosschages met grote bomen. De leeftijdsopbouw van de aanwezige bomen varieert van jong (recent aangeplant) tot grote volwassen bomen. Ook is er een promenade langs de Sloterplas binnen het onderzoeksgebied gelegen. In deze promenade staan een vijftal volwassen bomen. Deze bomen staan in plantvakken die omsloten zijn door bestrating.

De grasvegetatie tussen de Cornelis Lelylaan en het fietspad wordt extensief onderhouden waardoor zich hier ruigte kruiden hebben kunnen ontwikkelen. Dit deel van het park loopt vanaf het fietspad schuin omhoog naar de rijbaan van de Cornelis Lelylaan waardoor de hier aanwezige bomen hoger staan dan de overige bomen binnen het onderzoeksgebied. De overige grasvegetatie binnen het onderzoeksgebied wordt intensief onderhouden. Verder is binnen het onderzoeksgebied een horecagelegenheid, een speeltuin en trainingsgebied met toestellen gesitueerd. De bomen tussen de rijbaan van de Meer en Vaart en het naastgelegen fietspad staan in kleine boomspiegels in een tegelverharding.
Een deel van de geïnventariseerde bomen staan buiten de kade van de Sloterplas. Dit betreffen vooral wilgen.

Binnen het onderzoeksgebied zijn 147 bomen geïnventariseerd. Deze bomen hebben de nummers 1 t/m 147 gekregen. Om het geheel overzichtelijk te houden is het onderzoeksgebied in vijf deelgebieden verdeeld.

In figuur 1.2 wordt een impressie van het onderzoeksgebied gegeven.







Figuur 1.2. Impressie van het onderzoeksgebied.

2. Onderzoeksmethode

Voor het uitvoeren van de BEA zijn vier werkstappen doorlopen, te weten:

- bureaustudie;
- visuele boomcontrole;
- groeiplaatsonderzoek;
- effectbeoordeling (conclusie en advies)

2.1 Bureaustudie

De bureaustudie bestaat uit documentatieonderzoek naar de status van de bomen binnen de gemeente Amsterdam. Antwoord wordt gegeven op de vraag of voor de onderzochte bomen een omgevingsvergunning noodzakelijk is indien de bomen verwijderd worden. Tevens wordt specifieke projectinformatie verzameld zoals de beoogde werkzaamheden en eigendomssituaties.

2.2 Visuele boomcontrole

Alle bomen (dbh >10 cm) binnen het onderzoeksgebied zijn beoordeeld volgens de richtlijnen Boomveiligheidsregistratie 2022. Deze richtlijnen zijn te raadplegen in het Handboek bomen 2022, H10 Visuele boomveiligheidscontrole (BVC) en kent onder andere de volgende stappen in de procedure:

- algemene gegevens zoals datum controle, naam controleur en boomnummer;
- opnemen boomsoort, stamdiameter op 130 cm boven het maaiveld (dbh), boomhoogte en kroondiameter (straal);
- resultaten visuele boomcontrole zoals afwijkingen en/of gebreken;
- indeling boomveiligheidscategorie zoals boom zonder (noemenswaardige) gebreken, attentieboom of risicoboom;
- advies benodigde veiligheidsmaatregelen zoals snoeien of vellen.

Bij deze keuringsmethode worden bomen individueel bekeken en beoordeeld. Hierbij wordt onder andere gelet op de kroonopbouw en de kwaliteit van de stam(voet). De nadruk van deze inspectie ligt bij het opsporen van signalen die duiden op verstoringen van de balans binnen de boom.

Op basis van de visuele kenmerken wordt de conditie van de boom als goed, redelijk, matig of slecht beoordeeld. Hierbij is de indeling als volgt verklaard.

Goed	De boom toont een goede toename van de biomassa. De blad/knopbezetting en takscheutlengte zijn als goed beoordeeld voor de betreffende soort.
Redelijk	De boom vertoont een verminderde toename van de biomassa. De blad/knopbezetting en de takscheutlengte is minder dan van de soort verwacht mag worden. De boom functioneert wel naar behoren.
Matig	De boom vertoont geen tot nauwelijks toename van de biomassa. De blad/knopbezetting blijft sterk achter met wat van de soort verwacht mag worden. Er is nauwelijks nog sprake van lengte groei van de takscheuten.
Slecht	De biomassa van de boom neemt sterk af. In de kroon is veel dood hout aanwezig en kroondelen en/of de top zijn afgestorven. De boom heeft geen of nauwelijks vermogen tot herstel.

Tevens wordt een inschatting gemaakt van de toekomstverwachting van de boom in de huidige situatie. De indexering hiervan is als volgt.

Indexering toekomstverwachting	
Slecht	<5 jaar
Matig	5-10 jaar
Redelijk	10-15 jaar
Goed	>15 jaar

Aan de hand van de uitkomst van de BVC worden de bomen in een veiligheidsklasse ingedeeld. Hierbij is de indeling als volgt verklaard.

Boom zonder gebreken (regulier)	Bomen waarbij tijdens de BVC geen visuele gebreken zijn geconstateerd die binnen een periode van 3 jaar een reëel gevaar voor de omgeving op kunnen leveren.
Attentieboom	Bij deze bomen is visueel een gebrek geconstateerd dat in de actuele situatie (binnen 1 jaar) geen voorzienbaar gevaar oplevert voor de omgeving. Wel is er een reëel risico dat in de komende 3 jaar schade voor de omgeving kan ontstaan. De boom dient jaarlijkse visuele gecontroleerd te worden.
Risicoboom	In het kader van de veiligheid is bij deze boom een actueel verhoogd risico waargenomen. Binnen de aangegeven urgentie zijn één of meerdere gerichte veiligheidsmaatregelen noodzakelijk (bijvoorbeeld: nader onderzoek of snoeien).

2.3 Groeiplaatsonderzoek

Bovengrondse groeiplaats
De bovengrondse groeiplaats is visueel beoordeeld op beschikbare groeiruimte en geschiktheid voor de betreffende boomsoort.

Ondergrondse groeiplaats
De ondergrondse groeiplaatsen zijn door middel van een representatief aantal profielsleuven en grondboringen onderzocht en omvatten de volgende facetten:

- het vaststellen van de samenstelling, indringingsweerstand en samenhang van de bodem;
- het vaststellen van het bewortelingspatroon van de bomen;
- het vaststellen van de grondwaterstand.

2.3.1 Richtlijnen wortelschade

Bij werkzaamheden rondom bomen kan makkelijk schade aan de boom ontstaan. Deze schade kan bestaan uit bovengrondse schade door bijvoorbeeld aanrijschade of ophoging van het maaiveld. Ook ondergrondse schade is een veel voorkomend probleem bij werkzaamheden rondom bomen. Ondergrondse schade kan bestaan uit de beschadiging van wortels maar ook uit verstoring van de bodemstructuur.
Beschadiging van wortels en/of de bodemstructuur is in het algemeen de hoofdoorzaak van het voortijdig uitvallen van bomen binnen de bebouwde kom. Deze schade wordt vaak pas na jaren zichtbaar.

Onderverdeling wortelschade
Opnamebeworteling:

- lichte beworteling zorgt voor de opname van water en nutriënten. Deze beworteling bevindt zich hoofdzakelijk aan de buitenste zone van het wortelgestel. Het verwijderen van deze beworteling zal voor een (tijdelijke) terugval in conditie zorgen. Er is vaak geen sprake van een afname in stabiliteit.

Stabiliteitsbeworteling:

- zwaardere beworteling die de stabiliteit van de boom waarborgt. Deze beworteling bevindt zich in de zone direct rond de stamvoet. Deze zone heeft theoretisch een straal van ca. 5 maal de stamdiameter (dbh). Schade aan stabiliteitsbeworteling kan de standvastigheid en daarmee de veiligheid van de directe omgeving van de boom in gevaar brengen (kans op windworp). Verder kan schade aan deze beworteling leiden tot conditieverval en vormt het een ingangspoort voor houtparasitaire schimmels.

Totale wortelschade

De optelsom van de verwijderde/beschadigde beworteling geeft een beeld van de wortelschade ten opzichte van het totale wortelvolume.

Percentage wortelschade ten opzichte van het totale wortelvolume	Indicatie van de lange termijn gevolgen voor de boom
Wortelschade <20%	Boom kan (meestal) duurzaam behouden blijven
Wortelschade tussen 20% en 40%	Risicogebied
Wortelschade >40%	Boom kan niet duurzaam behouden blijven

Het risicogebied

Indien de totale wortelschade tussen de 20 en 40% (risicogebied) ligt, is er een individuele beoordeling van de schade nodig om vast te stellen wat de overlevingskans voor de betreffende boom is. De vragen en richtlijnen hierbij zijn als volgt:

- Historie van de boom: hebben er eerder werkzaamheden plaatsgevonden? Is er nog iets bekend/onderzocht over de toegebrachte schade bij de eerdere werkzaamheden?
- De boomsoort: wat is de uiteindelijke boomgrootte en kroonvorm? Hoe sterk is de houtkwaliteit en hoe goed grendelt de boom verwondingen af? Wat is het natuurlijke bewortelingspatroon van de boom?
- De groeiplaats van de boom: wat is de grondsoort? Hoe is de indringingsweerstand van de bodem? Op welke diepte bevindt zich de grondwaterspiegel?
- De locatie van de boom: betreft het een vrijstaande of een beschut staande boom? Hoe staat de boom georiënteerd op de overheersende windrichting bij storm (in Nederland zuidwest en in mindere mate noordwest)?
- De locatie van de te verwijderen beworteling: bevinden de te verwijderen wortels zich aan de zijde met de hoogste windbelasting van de boom waar zich normaal gesproken de trekwortels bevinden die tijdens piekbelasting de stabiliteit moeten garanderen?
- Wat is de afstand van de te verwijderen beworteling tot de stamvoet van de boom?
- Kan de windvang van de boom worden beperkt door middel van uitdunsnoei of eventueel door kroonreductie?

Berekening wortelschade

In principe worden er twee rekenmodellen voor het bepalen van wortelschade gehanteerd:

- De eerste methode is het tellen van het aantal wortelaanzetten, waarbij het deel aan beschadigde wortelaanlopen een indicatie geeft van de toegebrachte schade. Bijvoorbeeld: een boom met vijf wortelaanzetten waarvan er twee zijn of worden beschadigd geeft een globale schade van 2 : 5 = 40 %.
- Een meer verfijnde methode is het berekenen van de oppervlakte van de groeiplaats, waarbij de kroonprojectie de spreiding van het wortelgestel aangeeft. Hiernaast is schematische de kroonprojectie van een boom in een natuurlijke situatie weergegeven. De locatie van de beworteling, het bewortelingspatroon en diepte van de graafwerkzaamheden zijn de variabelen in deze berekening en moeten door de onderzoeker worden geïnterpreteerd. Globaal wordt de beworteling tot 1 à 2 meter buiten de kroonprojectie aangetroffen.



Schematische weergave kroonprojectie

De eerste methode richt zich vooral op de stabiliteit van de boom. De tweede methode wordt veelal gebruikt om het percentage aan opnamebeworteling in kaart te brengen. In de onderliggende rapportage is de tweede methode gehanteerd.

3. Onderzoeksresultaten

3.1 Bureaustudie

Eigendom

De eigenaar van het perceel is tevens eigenaar van de boom, omdat deze onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Aangenomen wordt dat alle bomen binnen het onderzoeksgebied eigendom van de gemeente Amsterdam zijn.

Omgevingsvergunning

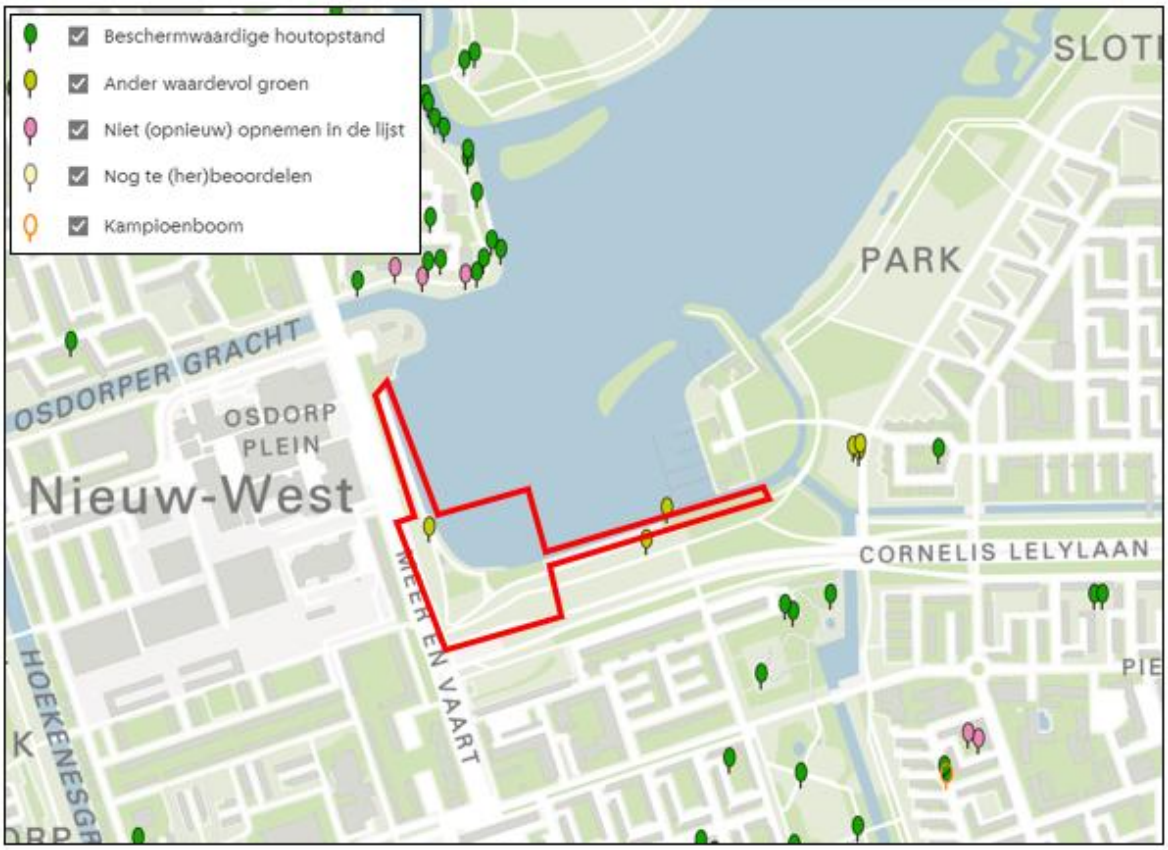
Gemeentelijke regelgeving gemeente Amsterdam.

Voor het kappen of sterk terugsnoeien van een boom, struik of klimplant met een stamomtrek van 31 cm of meer (diameter 10 cm) op een hoogte van 1,30 cm boven het maaiveld is altijd een omgevingsvergunning noodzakelijk. Uitzondering hierop is onder andere een terugkerende snoeimaatregel zoals knotten en kandelaberen. Ook voor het verwijderen van een dode boom kan een omgevingsvergunning noodzakelijk zijn.

Het onderzoeksgebied valt deels onder de Hoofdbomenstructuur van de gemeente (figuur 3.1). Ook staan er grenzend aan het onderzoeksgebied bomen die aangeduid zijn als ander waardevol groen (figuur 3.2) en maakt een deel van het onderzoeksgebied onderdeel uit van de hoofdgroenstructuur. In de hoofdgroenstructuur (figuur 3.3) is het onderzoeksgebied (deels) aangemerkt als Stadspark.



Figuur 3.1. Uitsnede uit de kaart met beschermde houtopstanden. Het onderzoeksgebied (rode kader) ligt deels binnen de Hoofdbomenstructuur (groen). Bron: gemeente Amsterdam.



Figuur 3.2. Uitsnede uit de kaart met beschermwaardige houtopstanden. Binnen het onderzoeksgebied (rode kader) staan twee Huntingdoniepen die als waardevol groen zijn aangewezen. Bron: gemeente Amsterdam.



Figuur 3.3. Uitsnede uit de kaart met beschermde groenstructuren. Het onderzoeksgebied (rode kader) is deels aangewezen als Hoofdgroenstructuur (lichtgroen, Stadspark) en deels als Ecologische structuur (donkergroen). Bron: gemeente Amsterdam.

Bescherming houtopstanden

Bescherming houtopstanden (Omgevingswet) betreft houtopstanden die buiten de bebouwingscontour houtkap liggen. Hiervoor geldt een meldingsplicht bij het bevoegd gezag (provincie Noord-Holland). Het moet gaan om één of meer rijen van 21 of meer bomen. Of om een bosoppervlakte van minimaal 1.000 m^2.
De meldingsplicht geldt ook als het om slechts één boom uit de rij of een deel van het oppervlakte betreft.

Op de meldingsplicht zijn een aantal uitzonderingen. De belangrijkste zijn:

- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
    - **1°** wegbeplantingen;
    - **2°** beplantingen langs waterwegen, en
    - **3°** eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
    - **1°** ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    - **2°** bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
    - **3°** zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Het onderzoeksgebied is binnen de bebouwingscontouren houtkap gelegen (figuur 3.4). Hierdoor is de bescherming houtopstanden niet van toepassing op de onderzochte bomen.



Figuur 3.4. Overzichtskaart bebouwingscontour houtkap (bruin) binnen de provincie Noord-Holland met binnen de rode cirkel het onderzoeksgebied. Bron: Bron: Geoportaal provincie Noord-Holland

3.1.1 Voorgenomen werkzaamheden

Het voornemen bestaat om binnen het onderzoeksgebied een multifunctioneel gebouw te realiseren. Het gebouw krijgt circa 14.000 m^2 bruto vloeroppervlak. Binnen het gebouw komt ruimte voor presentatie (theater), talentontwikkeling/cultuureducatie (thans gevestigd in het Talentenhuis) en voor makers/gezelschappen. Ook zal er ondersteunende horeca in het gebouw komen. Uitgangspunt is een footprint van het nieuwe gebouw van minimaal 6.600 m^2 en maximaal 9.000 m^2 en een maximale bebouwingshoogte van 30 m^1 (gebaseerd op de hoogte van de twee toneeltorens).
Onduidelijk is nog hoe ontsluitingswegen (zowel in de realisatie- als gebruiksfase) en andere infrastructurele voorzieningen gerealiseerd worden.

Het project bevindt zich in de voorbereidende fase.

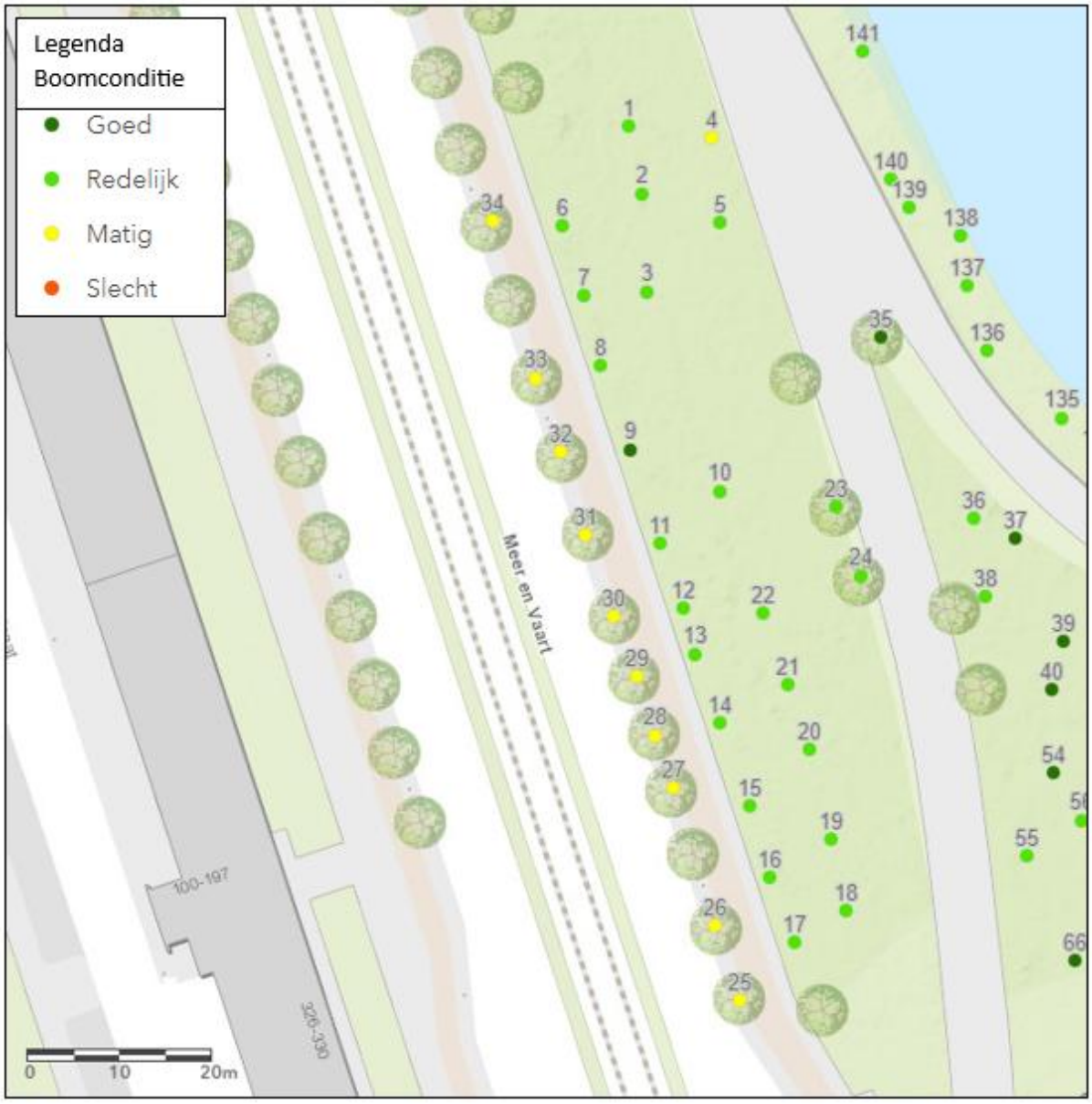
3.2 Visuele boomcontrole (BVC)

Voor de bomen welke binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden staan is deze BEA opgesteld. Om het geheel overzichtelijk te houden is het onderzoeksgebied in vijf deelgebieden verdeeld. Een totaaloverzicht de vijf deelgebieden wordt in figuur 3.5 weergegeven.



Figuur 3.5. Overzicht van de vijf deelgebieden. Bron achtergrond: ESRI.

3.2.1 Deelgebied 1 (bomen 1 t/m 34)



Figuur 3.6. Overzicht van de geïnventariseerde bomen binnen deelgebied 1. Bron achtergrond: ESRI.

Binnen deelgebied 1 staan verschillende bomenrijen. Een aantal bomenrijen met volwassen iepen staan in intensief onderhouden grasvegetatie. Tussen deze bomenrijen is een speelplaats voor kinderen gesitueerd en is een plaats waar trainingstoestellen staan opgesteld. Ook de bomenrij met iepen langs de Meer en Vaart (tussen de rijbaan en het fietspad) maken onderdeel uit van dit deelgebied. In totaal zijn 34 bomen met een dbh >20 cm binnen dit deelgebied geïnventariseerd.
Het bomenbestand binnen deelgebied 1 wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

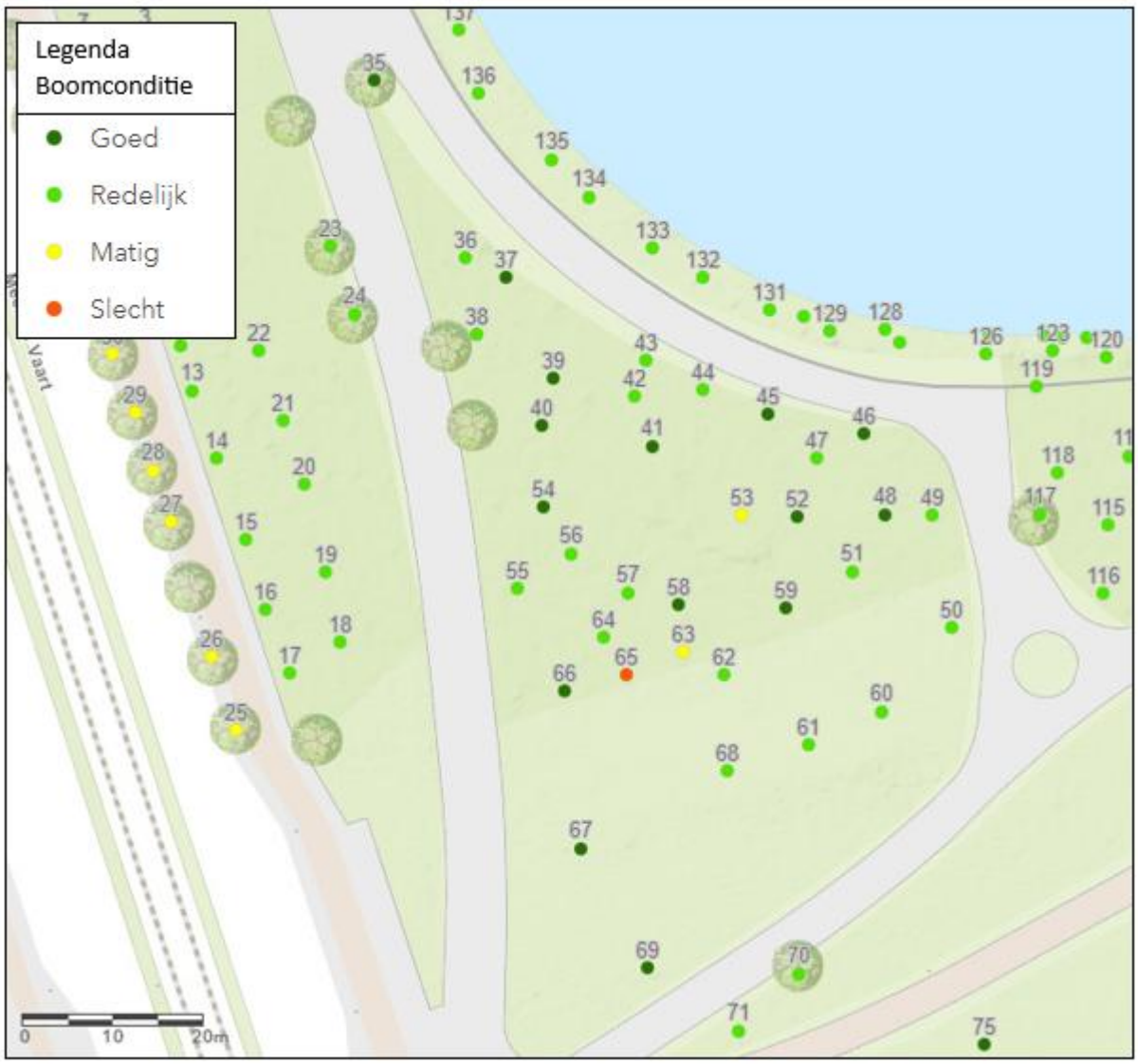
Tabel 3.1. Overzicht van het geïnventariseerde bomenbestand binnen deelgebied 1.

Boomsoort (wetenschappelijk)	Boomsoort (Nederlands)	Aantal
Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	1
Quercus macranthera	Perzische eik	1
Ulmus x hollandica	Huntingdons iep	31
Ulmus Rebona	Iep cv	1

De iepen langs de Meer en Vaart staan in zeer kleine boomspiegels en hebben een zeer beperkte groeiruimte (zowel boven- als ondergronds). Hierdoor hebben deze bomen zich slecht kunnen ontwikkelen en is de conditie van deze bomen als matig beoordeeld. Ook is bij veel van deze iepen maar ook bij sommige andere iepen binnen dit deelgebied een slechte (eenzijdige) wortelontwikkeling vastgesteld.
De toekomstverwachting van de meeste bomen binnen deelgebied 1 is in de huidige situatie als redelijk (10-15 jaar) of goed (>15 jaar) beoordeeld. Alleen de toekomstverwachting van de iepen langs de Meer en Vaart is in de huidige situatie als matig (5-10 jaar) beoordeeld.
Binnen deelgebied 1 staat 1 Huntingdons iep die als waardevol groen is gekwalificeerd door de gemeente Amsterdam.

Voor de individuele gegevens per boom zie bijlage 2.

3.2.2 Deelgebied 2 (bomen 35 t/m 69)



Figuur 3.7. Overzicht van de geïnventariseerde bomen binnen deelgebied 2. Bron achtergrond: ESRI.

Deelgebied 2 bestaat uit twee verschillende terreintypen. De helft van dit deelgebied betreft een bosschage. In deze bosschage staan bomen van verschillende geslachten maar de volwassen iepen zijn hier dominant. De andere helft van dit deelgebied betreft een intensief onderhouden gazon. Hier staan naast volwassen iepen ook nog enkele andere boomsoorten. In totaal zijn 35 bomen met een dbh >10 cm binnen dit deelgebied geïnventariseerd.
Het bomenbestand binnen deelgebied 2 wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.2. Overzicht van het geïnventariseerde bomenbestand binnen deelgebied 2.

Boomsoort (wetenschappelijk)	Boomsoort (Nederlands)	Aantal
Acer campestre	Veldesdoorn	9
Amelanchier lamarckii	krentenboompje	1
Crataegus monogyna	Eénstijlige meidoorn	11
Prunus padus	Gewone vogelkers	2
Rhamnus frangula	Sporkehout	1
Sequoiadendron giganteum	Mamoetboom	1
Ulmus Rebona	Iep cv	2
Ulmus x hollandica	Huntingdons iep	8

Ook bij één van de iepen binnen deelgebied 2 is een slechte wortelontwikkeling waargenomen. Verder zijn in vier van de iepen binnen dit deelgebied vleermuiskasten opgehangen.
De toekomstverwachting van de meeste bomen binnen deelgebied 2 is in de huidige situatie als goed (>15 jaar) beoordeeld. Alleen de toekomstverwachting van enkele kleine onderstandige bomen in de bosschage is in de huidige situatie als matig (5-10 jaar) beoordeeld.

Voor de individuele gegevens per boom zie bijlage 2.

3.2.3 Deelgebied 3 (bomen 70 t/m 94)



Figuur 3.8. Overzicht van de geïnventariseerde bomen binnen deelgebied 3. Bron achtergrond: ESRI.

Deelgebied 3 bestaat uit extensief onderhouden kruidenvegetatie. Binnen dit deelgebied staan bomen van verschillende geslachten waaronder een viertal grote Canadese populieren. Vanaf het fietspad dat door dit deelgebied loopt, loopt het maaiveld omhoog naar de Cornelis Lelylaan waardoor de bomen tussen het fietspad en de Cornelis Lelylaan hoger staan dan de overige bomen binnen het totale onderzoeksgebied.
In totaal zijn 25 bomen binnen dit deelgebied geïnventariseerd.
Het bomenbestand binnen deelgebied 3 wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.3. Overzicht van het geïnventariseerde bomenbestand binnen deelgebied 3.

Boomsoort (wetenschappelijk)	Boomsoort (Nederlands)	Aantal
Acer pseudoplatanus cv	Gewone esdoorn cv	1
Fagus sylvatica	Gewone beuk	1
Liquidambar styraciflua	Amberboom	1
Metasequoia glyptostroboides	Watercipres	2
Parrotia persica	IJzerhout	1
Populus x canadensis	Canadese populier	4
Quercus cerris	Moseik	2
Quercus macranthera	Perzische eik	2
Quercus phellos	Wilgbladige eik	1
Quercus robur	Zomereik	1
Salix alba	Schietwilg	1
Thuja plicata	Reuzenlevensboom	5
Ulmus x hollandica	Huntingdons iep	3

De binnen dit deelgebied aanwezige schietwilg is in het verleden gekandelaberd. Hierdoor zijn grote snoeiwonden ontstaan die inmiddels ingerot zijn. Tevens zijn bij deze boom holten en scheuren waargenomen. Bij twee van de volwassen iepen binnen dit deelgebied is een aantasting met dikrandtonderzwam in de stamvoet waargenomen. Aan twee van de bomen binnen deelgebied 3 vleermuiskasten opgehangen.
De toekomstverwachting van de meeste bomen binnen deelgebied 3 is in de huidige situatie als redelijk (10-15 jaar) of goed (>15 jaar) beoordeeld. Alleen de toekomstverwachting van de iepen met de zwamaantasting in de stamvoet is in de huidige situatie als matig (5-10 jaar) beoordeeld.

3.2.4 Deelgebied 4 (bomen 95 t/m 141)



Figuur 3.9. Overzicht van de geïnventariseerde bomen binnen deelgebied 4. Bron achtergrond: ESRI.

Deelgebied 4 bestaat uit een bosschage en een oeverzone. In de bosschage staan bomen van verschillende geslachten en leeftijden. In de oeverzone staan hoofdzakelijk wilgen. De oeverzone is buiten de kademuur die rond de Sloterplas staat gelegen. Binnen dit deelgebied staan twee bomen waar vleermuiskasten aan op zijn gehangen. In totaal zijn 47 bomen binnen dit deelgebied geïnventariseerd.
Het bomenbestand binnen deelgebied 4 wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.4. Overzicht van het geïnventariseerde bomenbestand binnen deelgebied 4.

Boomsoort (wetenschappelijk)	Boomsoort (Nederlands)	Aantal
Acer campestre	Veldesdoorn	3
Crataegus monogyna	Eénstijlige meidoorn	5
Prunus padus	Gewone vogelkers	1
Salix alba	Schietwilg	21
Salix fragilis	Kraakwilg	1
Ulmus x hollandica	Huntingdons iep	16

Veel van de wilgen in de oeverzone zijn meerstammig en worden waarschijnlijk als hakhout beheerd (periodiek afzagen). Aan twee van de bomen binnen dit deelgebied zijn vleermuiskasten opgehangen.
De toekomstverwachting van alle bomen binnen deelgebied 4 is in de huidige situatie als redelijk (10-15) jaar of goed (>15 jaar) beoordeeld.

Voor de individuele gegevens per boom zie bijlage 2.

3.2.5 Deelgebied 5 (bomen 142 t/m 158)



Figuur 3.10. Overzicht van de geïnventariseerde bomen 142 t/m 147 binnen deelgebied 5. Bron achtergrond: ESRI.



Figuur 3.11. Overzicht van de geïnventariseerde bomen 142 t/m 147 binnen deelgebied 5. Bron achtergrond: ESRI.

Deelgebied 5 bestaat deels uit een wandelpromenade langs de Sloterplas en deels uit een bosschage tussen een fiets/wandelpad en de Sloterplas. De wandelpromenade is grotendeels verhard en bestaat uit twee niveaus. In de verharding zijn plantvakken aanwezig. In deze plantvakken staan totaal 10 bomen. Ook staan nog 6 bomen in een bosschage.
Het bomenbestand binnen deelgebied 5 wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.5. Overzicht van het geïnventariseerde bomenbestand binnen deelgebied 4.

Boomsoort (wetenschappelijk)	Boomsoort (Nederlands)	Aantal
Acer campestre	Veldesdoorn	1
Malus baccata	Sierappel	4
Platanus x hispanica	Gewone plataan	3
Ulmus x hollandica	Huntingdons iep	9

De toekomstverwachting van de bomen binnen deelgebied 5 is in de huidige situatie als redelijk (10-15) jaar of goed (>15 jaar) beoordeeld.

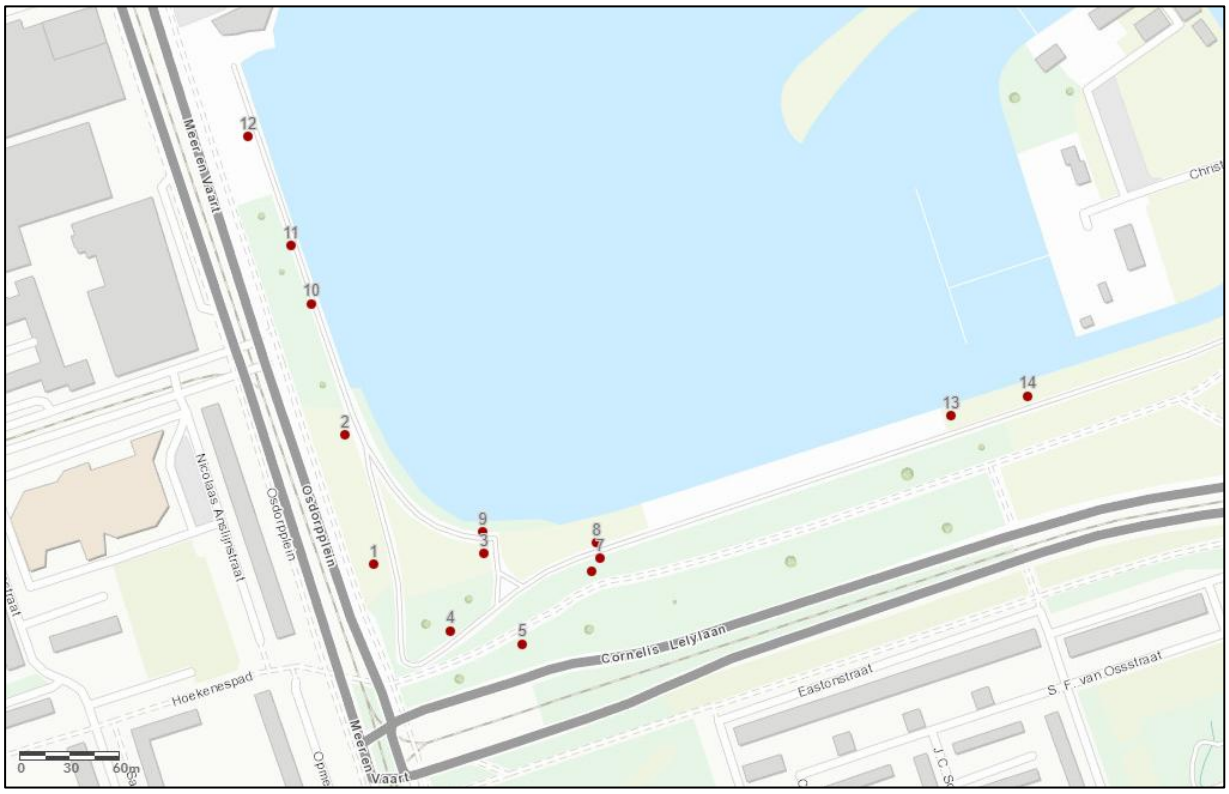
Voor de individuele gegevens per boom zie bijlage 2.

3.2.6 Samenvatting totaal bomenbestand

In totaal zijn binnen het onderzoeksgebied 156 bomen geïnventariseerd en gekeurd. De kwaliteit van de gekeurde bomen loopt uiteen maar de meeste bomen verkeren in een goede tot redelijke conditie. Uitzondering hierop zijn de iepen langs de Meer en Vaart. De conditie van deze iepen is als matig beoordeeld. Ook de toekomstverwachting van de meeste aanwezige bomen is in de huidige situatie als redelijk (10-15 jaar) of goed (>15 jaar) beoordeeld. De meest voorkomende boomsoort is Huntingdons iep *(Ulmus x hollandica `Vegeta`).* Daarnaast is ook schietwilg *(Salix alba)* veel voorkomend (vooral langs de oeverzone).
Uit de boomveiligheidscontrole blijkt dat 3 bomen als risicoboom is beoordeeld. Dit betreffen de bomen 89, 90 en 104. Bij de bomen 89 en 90 is een ernstige aantasting van de stamvoet waargenomen en bij boom 104 is een slechte wortelontwikkeling waargenomen. Deze waargenomen problemen kunnen op korte termijn (binnen 1 jaar) voor een veiligheidsprobleem zorgen. Bij nog 19 andere iepen zijn potentiële problemen bij de wortelontwikkeling waargenomen. Mogelijk betreffen de problemen bij de wortelontwikkeling onverenigbaarheid van de ent. Dit is een probleem dat vaker bij iepen wordt aangetroffen. Ingeschat is dat de waargenomen problemen bij deze 19 iepen nog niet op korte termijn tot een veiligheidsprobleem (binnen 1 jaar) leiden. Wel dienen deze bomen jaarlijks visueel te worden beoordeeld (attentieboom).
Binnen deelgebied 1 en deelgebied 5 staan Huntingdons iepen die als waardevol groen zijn gekwalificeerd door de gemeente Amsterdam. Dit betreffen de bomen met nummers 5 en 152.

3.3 Groeiplaatsonderzoek

In het kader van de BEA heeft naast de bovengrondse beoordeling een onderzoek plaatsgevonden naar de ondergrondse groeiplaatsen.
Om de ondergrondse groeiplaatsen goed te kunnen beoordelen zijn binnen de vijf deelgebieden profielsleuven gegraven en grondboringen uitgevoerd. Deze profielsleuven en grondboringen zijn op verschillende afstanden van de bomen uitgevoerd maar allemaal binnen de kroonprojectie van de betreffende bomen. Tevens is binnen deelgebied 5 door gebruik te maken van grondradar de beworteling van de daar aanwezige bomen in beeld gebracht. De locaties van de profielsleuven worden in figuur 3.12 weergegeven. De grondboringen zijn verspreid door het onderzoeksgebied uitgevoerd.



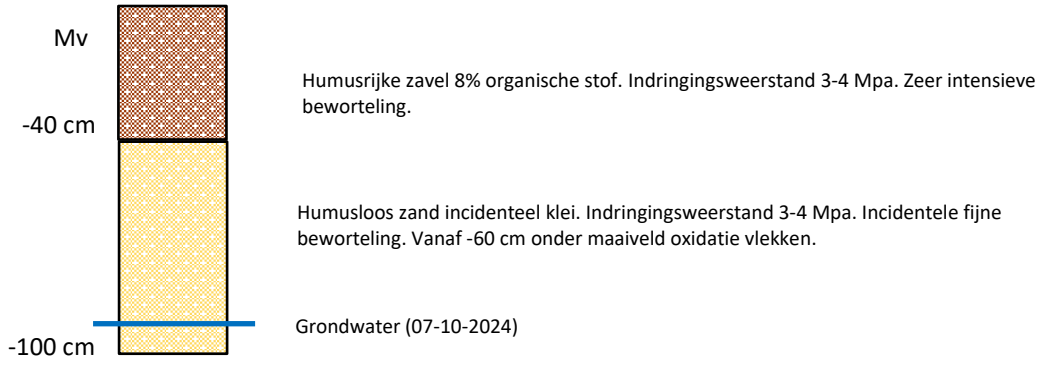
Figuur 3.12. Overzicht van de locaties van de gegraven profielsleuven. Bron achtergrond: ESRI.

3.3.1 Deelgebied 1

Bovengrondse groeiplaats
Binnen deelgebied 1 zijn 34 bomen geïnventariseerd en beoordeeld. Op twee na betreffen alle binnen deelgebied 1 geïnventariseerde bomen iepen. De twee andere boomsoorten zijn een eik en een paardenkastanje. Alle bomen zijn als rijbeplanting aangeplant. De bomen 1 t/m 24 staan op ruime afstand van elkaar in een intensief onderhouden grasvegetatie. Hierdoor hebben de bomen zich zowel boven- als ondergronds vrij kunnen ontwikkelen. Door het formaat van de bomen heeft zich een gesloten kronendak gevormd. De bomen zijn hoog (>4 meter) opgekroond.
De bomen 25 t/m 34 staan in een smalle strook tussen de rijbaan en het fietspad. De strook waar de bomen in staan is circa 150 cm breed en betegeld met 30x30 cm betontegels. De bomen staan in het midden van deze strook waardoor ze dicht op de rijbaan en dicht op het fietspad staan. Om voldoende doorrijdbare hoogte te creëren zijn de bomen hoog opgekroond (>5 meter).

Ondergrondse groeiplaats
De bomen die in het gras staan (bomen 1 t/m 24) hebben door hun formaat en groeiplaats een wortelgestel dat met elkaar verweven is. Door het beheer (intensief maaien) is de bovengrond meer verdicht dan van de aanwezige grondsoort verwacht mag worden (verdichting 3-4 Mpa). De bomen met de nummers 25 t/m 34 staan rondom in de verharding. Deze bomen staan circa 75 cm van af de rijbaan van Meer en Vaart en circa 75 cm van het fietspad. Onder de rijbaan en onder het fietspad is geen groeiplaatsonderzoek uitgevoerd maar hier is waarschijnlijk een zeer sterk verdicht cunet en voor de groei van boomwortels ongeschikt materiaal aanwezig. Hierdoor hebben de boomwortels zich alleen in de smalle strook met tegelverharding waar ze in staan kunnen ontwikkelen. Deze groeiplaats is veel te klein voor de aanwezige bomen. Door de slechte kwaliteit en kwantiteit van de groeiplaats hebben de bomen zich niet zoals verwacht mag worden van de soort kunnen ontwikkelen en is zowel de conditie als de toekomstverwachting (in de huidige situatie) van deze bomen als matig beoordeeld.

Om de ondergrondse groeiplaatsen binnen deelgebied 1 te beoordelen zijn twee profielsleuven gegraven en verschillende grondboringen uitgevoerd. De profielsleuven nabij de bomen met de nummers 1 en 19 uitgevoerd.
Het bodemprofiel bij profielsleuf 1 (figuur 3.12) en de verschillende grondboringen waren nagenoeg homogeen en wordt in figuur 3.11 weergegeven. Profielsleuf 2 bestond tot 100 cm onder het maaiveld uit een mengsel van klei, zand, zwarte grond en puin. De meeste beworteling wordt hier inde bodemlaag tot 50 cm onder het maaiveld aangetroffen en het grondwater bevond zich hier op een diepte van 100 cm onder het maaiveld (07-10-2024). De beworteling van de volwassen bomen is tot ver (>3 meter) buiten de kroonprojectie aangetroffen.



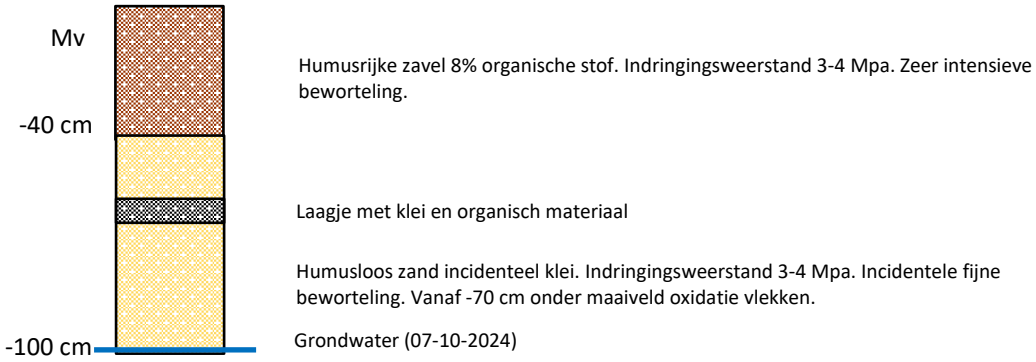
Figuur 3.13. Gemiddelde profielopbouw binnen het deelgebied 1.

3.3.2 Deelgebied 2

Bovengrondse groeiplaats
Binnen deelgebied 2 zijn 35 bomen geïnventariseerd en beoordeeld. Dit betreffen bomen van verschillende geslachten en leeftijden. Deelgebied 2 is in twee terreintype te verdelen. Dit betreffen een bosschage en een deel met intensief onderhouden grasvegetatie. Net als binnen deelgebied 1 staan in deelgebied 2 een aantal grote volwassen Huntingdons iepen. Veel van de overige bomen in de bosschage zijn onderstandig aan deze iepen. De iepen hebben zich zowel boven- als ondergronds vrij kunnen ontwikkelen. In het terreindeel met de bosschage hebben de aanwezige bomen een gesloten kronendak gevormd. De aanwezige iepen zijn hoog (>4 meter) opgekroond. De overige bomen zijn laag vertakt.

Ondergrondse groeiplaats
Met uitzondering van de solitaire bomen 67 en 69 hebben de bomen binnen deelgebied 2 door hun formaat en groeiplaats een wortelgestel dat met elkaar verweven is. Door het beheer (intensief maaien) is de bovengrond van het terreindeel dat uit intensief beheerd gras bestaat meer verdicht dan van de aanwezige grondsoort verwacht mag worden (verdichting 3-4 Mpa). In de bosschage is de bodem niet verdicht.

Om de ondergrondse groeiplaatsen binnen deelgebied 2 te beoordelen zijn twee profielsleuven gegraven en verschillende grondboringen uitgevoerd. De profielsleuven nabij de bomen met de nummers 49 en 68 uitgevoerd.
Het bodemprofiel in de profielsleuven (figuur 3.10) en de verschillende grondboringen waren nagenoeg homogeen en wordt in figuur 3.14 weergegeven. De beworteling van de volwassen bomen is tot ver (>3 meter) buiten de kroonprojectie aangetroffen.



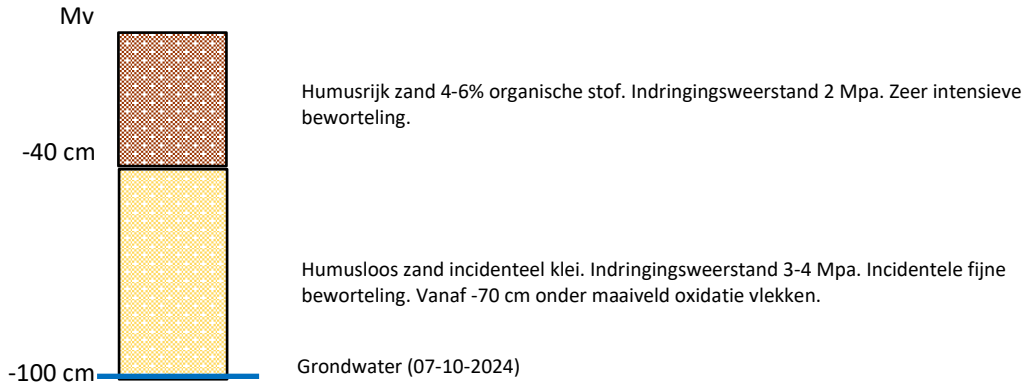
Figuur 3.14. Gemiddelde profielopbouw binnen het deelgebied 2.

3.3.3 Deelgebied 3

Bovengrondse groeiplaats
Binnen deelgebied 3 zijn 25 bomen geïnventariseerd en beoordeeld. Dit betreffen bomen van verschillende geslachten en leeftijden. Deelgebied 3 bestaat uit extensief beheerde grasvegetatie. Net als binnen de andere deelgebieden staan in deelgebied 3 een aantal grote volwassen Huntingdons iepen ook staan er vier grote Canadese populieren en een paar watercipressen die onderdeel uitmaken van een bomenrij die zich tot buiten het deelgebied uitstrekt. Alle bomen hebben zich zowel boven- als ondergronds vrij kunnen ontwikkelen. Alleen de oude schietwilg (boom 82) is gekandelaberd (kroon sterk gereduceerd). De bomen zijn met uitzondering van de reuzenlevensbomen opgekroond.

Ondergrondse groeiplaats
De meeste bomen binnen deelgebied 3 zijn als solitaire boom aangeplant en opgegroeid. Door het beheer (extensief maaien) en de aanwezige kruidenvegetatie is de bovengrond los van structuur en is er veel bodemleven aanwezig variërend van kleine organisme tot kleine zoogdieren (mollen en woelmuizen).

Om de ondergrondse groeiplaatsen binnen deelgebied 3 te beoordelen zijn drie profielsleuven gegraven en verschillende grondboringen uitgevoerd. De profielsleuven nabij de bomen met de nummers 75-76, 90 en 91 uitgevoerd.
Het bodemprofiel in de profielsleuven (figuur 3.10) en de verschillende grondboringen waren nagenoeg homogeen en wordt in figuur 3.15 weergegeven. De beworteling van de volwassen bomen is tot ver (>3 meter) buiten de kroonprojectie aangetroffen.



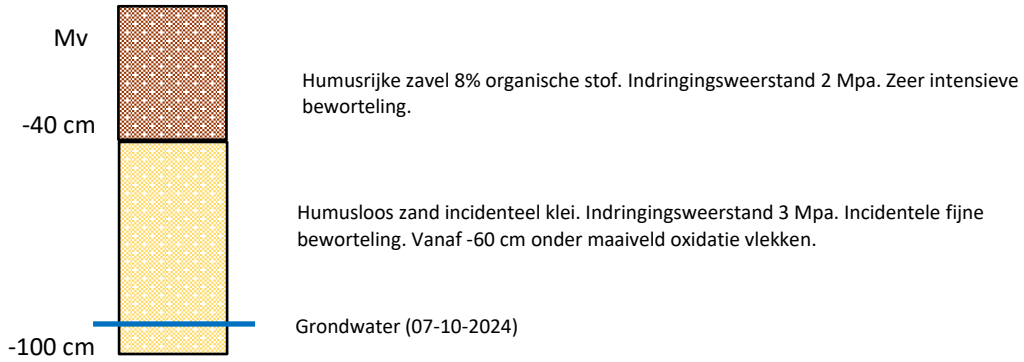
Figuur 3.15. Gemiddelde profielopbouw binnen het deelgebied 3.

3.3.4 Deelgebied 4

Bovengrondse groeiplaats
Binnen deelgebied 4 zijn 47 bomen geïnventariseerd en beoordeeld. Deelgebied 4 bestaat uit een bosschage. Een deel van de bosschage staat buiten de kademuur die langs de oever van de Sloterplas staat. Binnen deelgebied 4 staan bomen van verschillende geslachten en leeftijden. Net als binnen de andere deelgebieden staan in deelgebied 4 een aantal grote volwassen Huntingdons iepen. Buiten de kademuur staan alleen wilgen. De aanwezige bomen hebben zich zowel boven- als ondergronds vrij kunnen ontwikkelen. Veel van de bomen in de bosschage zijn onderstandig aan de aanwezige iepen. In de bosschage hebben de aanwezige bomen een gesloten kronendak gevormd. De aanwezige iepen zijn hoog (>4 meter) opgekroond. De overige bomen zijn laag vertakt.

Ondergrondse groeiplaats
De bomen hebben door hun formaat en groeiplaats (bosschage) een wortelgestel dat met elkaar verweven is. De bomen buiten de kademuur zijn onderhevig aan golfslag van het water uit de Sloterplas waardoor deze standplaats zeer nat is.

Om de ondergrondse groeiplaatsen binnen deelgebied 4 te beoordelen zijn twee profielsleuven gegraven en verschillende grondboringen uitgevoerd. De profielsleuven nabij de bomen met de nummers 100 en 127 uitgevoerd.
Het bodemprofiel bij profielsleuf 8 (figuur 3.10) en de verschillende grondboringen in de bosschage waren nagenoeg homogeen en wordt in figuur 3.16 weergegeven. Profielsleuf 9 bestond tot 40 cm onder het maaiveld uit humusrijke zavel. Vanaf -40 bestaat het bodemprofiel uit een mengsel van zand en klei. De meeste beworteling wordt hier in de bodemlaag tot 40 cm onder het maaiveld aangetroffen en het grondwater bevond zich hier op een diepte van 90 cm onder het maaiveld (07-10-2024).



Figuur 3.16. Gemiddelde profielopbouw binnen het deelgebied 4.

3.3.5 Deelgebied 5

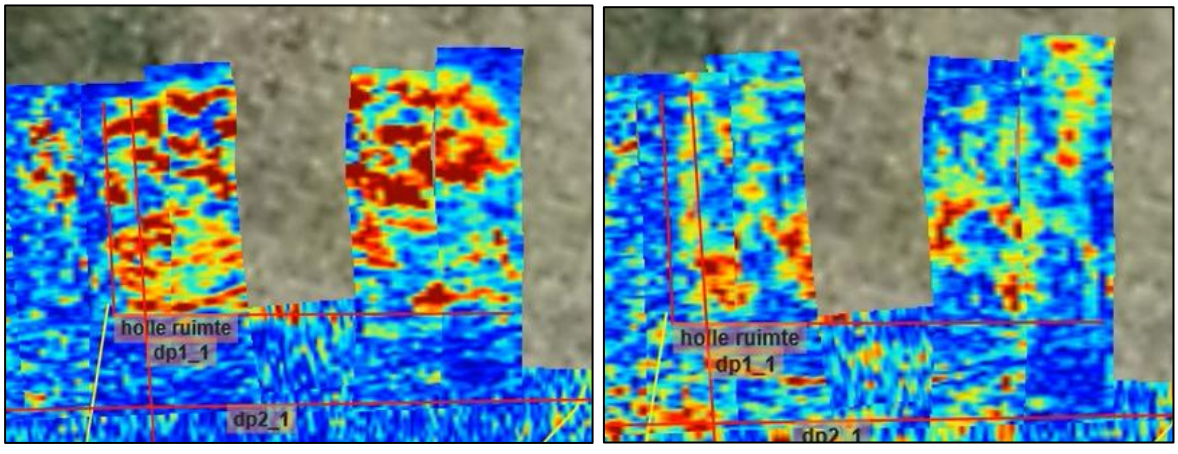
Bovengrondse groeiplaats
Binnen deelgebied 5 zijn 6 bomen geïnventariseerd en beoordeeld. Deelgebied 5 bestaat uit een grotendeels verharde wandelpromenade. Binnen het deelgebied zijn 5 plantvakken aangelegd. Binnen deze plantvakken staan 6 bomen. Dit betreffen 3 iepen en 3 platanen. De bomen hebben allemaal dezelfde leeftijd. De aanwezige iepen hebben zich zowel bovengronds vrij kunnen ontwikkelen. De 3 platanen zijn enkele jaren geleden gekandelaberd (rigoureus gesnoeid). De bomen zijn relatief laag (circa 3 meter) vertakt.

Ondergrondse groeiplaats
Uit historische beelden van StreetSmart blijkt dat in 2016 de groeiplaat van de bomen binnen deelgebied 5 ingrijpend veranderd is. Vooral de groeiplaats rond de bomen met de nummers 142 en 143 is aanzienlijk veranderd. Deze verandering in de groeiplaats bestaat vooral aan het verwijderen van de grasvegetatie rond de bomen en het aanbrengen van een verharding. Ook is de groeiplaats rond de stamvoet is aanzienlijk opgehoogd (circa 100 cm). Om de gevolgen van deze maaiveld verhoging voor de bomen enigszins te minimaliseren is een kratconstructie rond de bomen 142 en 143 aangebracht. Hierdoor is een tweede maaiveld ontstaan en blijft de uitwisseling van bodemgassen (beperkt) mogelijk. De in 2016 uitgevoerde werkzaamheden rond de bomen hebben negatieve effecten op de bomen. Dit is te zien aan de terug lopende conditie van de bomen.
Doordat er een holle ruimte in de ondergrond aanwezig is was het lastig om met de grondradar een goed beeld van de beworteling te verkrijgen. Bij de bomen waar geen kratconstructie is toegepast (bomen 144 t/m 147) is een beter beeld van het bewortelingspatroon verkregen.
Op plaatsen waar geen kratconstructie aanwezig was zijn ook profielsleuven gegraven en grondboringen uitgevoerd. Hierdoor is wel inzicht in de bodenopbouw en beworteling verkregen.

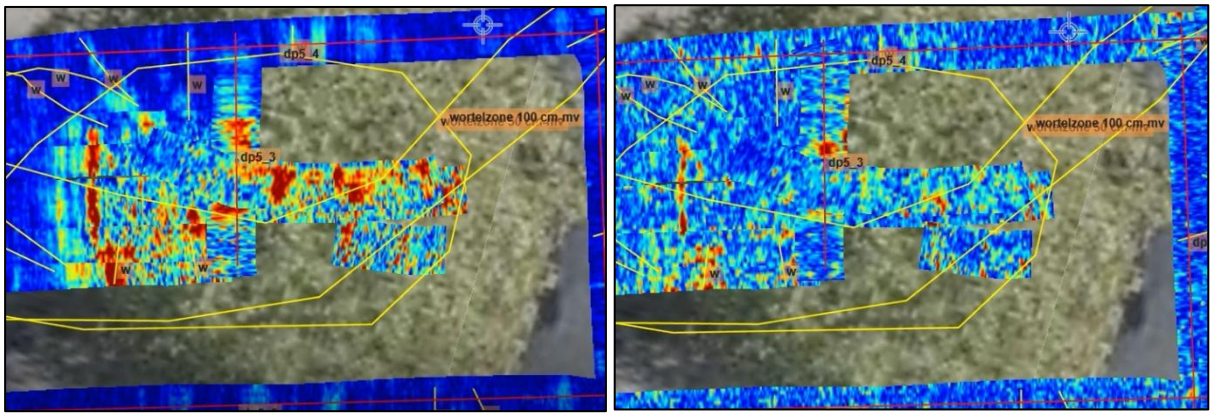
De bodem binnen het plantvak bij de bomen 142 en 143 bestaat uit matig humusrijk zand (6-7% organische stof). Boven de kratconstructie (circa 20 cm) is zeer intensieve fijne beworteling aanwezig. Ook naast de stam (geen kratconstructie) is tot een diepte van 40 cm onder het maaiveld zeer intensieve beworteling aanwezig. Dieper graven of boren was op deze locatie redelijkerwijs niet mogelijk.
Uit de beelden van de grondradar (figuur 3.15 en 3.16) blijkt dat ter plaatse van het opgehoogde deel van de wandelpromenade vanaf -40 cm tot -120 cm onder het huidige maaiveld intensieve beworteling aanwezig is. De bewortelingsintensiteit lijkt bij boom 142 aanzienlijk meer dan bij boom 143. De kwaliteit van deze beworteling is aan de hand van deze beelden echter niet te beoordelen.

Bij de bomen 144 t/m 147 is geen kratconstructie toegepast. De gemiddelde profielopbouw bij deze bomen wordt schematisch in figuur 3.19 weergegeven. In figuur 3.20 wordt schematisch de profielopbouw bij de bomen 148 t/m 158.

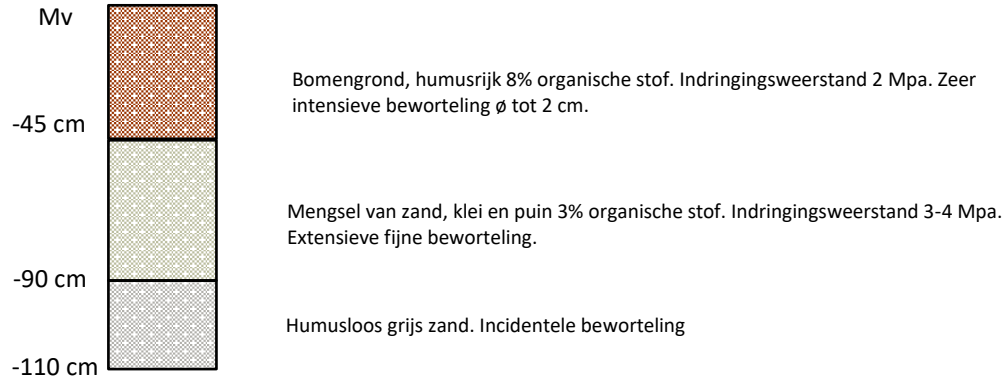
Uit zowel de beelden van de grondradar als uit de informatie verkregen uit de profielsleuven en grondboringen blijkt dat buiten de kroonprojectie nauwelijks beworteling aanwezig is.



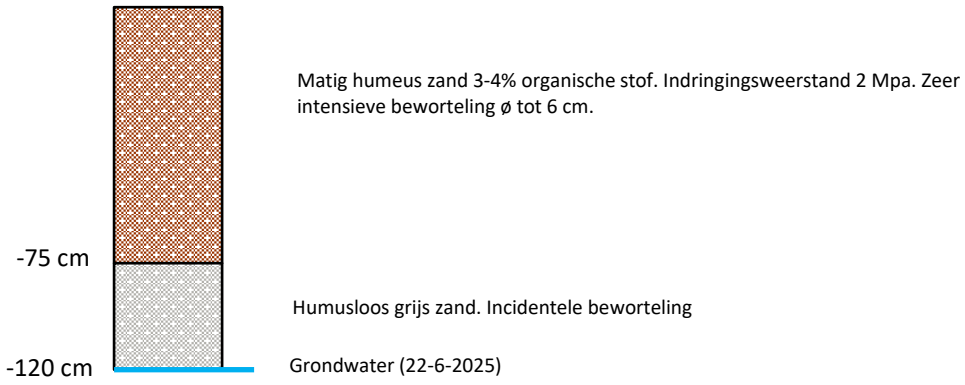
Figuur 3.17. Heatmap van de wortelintensiteit rond boom 142. Rood en geel betekend een hoge wortelintensiteit. Foto links is -40 cm onder maaiveld en foto rechts is -80 onder maaiveld. Bron : Grondradar 2025



Figuur 3.18. Heatmap van de wortelintensiteit rond boom 147. Rood en geel betekend een hoge wortelintensiteit. Foto links is -15 cm onder maaiveld en foto rechts is -75 onder maaiveld. Bron : Grondradar 2025



Figuur 3.19. Gemiddelde profielopbouw binnen het deelgebied 5 (nabij de bomen 142 t/m 147).



Figuur 3.20. Gemiddelde profielopbouw binnen het deelgebied 5 (nabij de bomen 148 t/m 156).

4. Conclusie en advies

4.1 Conclusie en advies

In dit hoofdstuk wordt de boven- en ondergrondse situatie (beworteling) van de bomen beschreven. Verder wordt aangegeven welke randvoorwaarden noodzakelijk zijn wanneer duurzaam boombehoud het uitgangspunt is.

4.1.1 Deelgebied 1

Huidige situatie
Met uitzondering van de bomen 3 en 4 zijn alle geïnventariseerde bomen binnen deelgebied 1 van het geslacht iep. Boom 3 is een eik en boom 4 is een paardenkastanje. De meeste bomen bevinden zich in de volwassen fase. Alle bomen zijn als rijbeplanting aangeplant. Waarschijnlijk zijn er in de loop der jaren enkele bomen uitgevallen. Deze zijn deels weer vervangen door jonge bomen.
Bij veel van de geïnventariseerde en beoordeelde iepen is een eenzijdige of slechte wortelontwikkeling waargenomen. Dit kan duiden op onverenigbaarheid van de ent. Een probleem dat regelmatig bij (volwassen) iepen aangetroffen wordt.
De bomen die in het gras staan (bomen 1 t/m 24) hebben door de aanwezige bodemopbouw een oppervlakkig en wijdverspreid wortelgestel ontwikkeld. Door het formaat en de onderlinge afstand is het wortelgestel van nevenstaande bomen met elkaar verweven. Ook is er een gesloten kronendak. In de bodemlaag vanaf 40 cm onder het maaiveld wordt alleen incidentele fijne beworteling aangetroffen. Dit zijn zogenaamde waterhalers. Deze fijne opname beworteling groeit tot het grondwater (circa 95 cm onder maaiveld) waardoor gesproken kan worden van een contactprofiel. Bij langdurige droogte kan het grondwater wel tot buiten de wortelzone zakken en door het beperkte na leverende vermogen van de aanwezige zandgrond kunnen de bomen in dat geval last van droogte stress krijgen. Door het gevoerde beheer (intensief maaien) en de samenstelling van de bovengrond is de bovengrond meer verdicht dan voor bomen wenselijk is (maximaal 3 Mpa). Dit heeft een negatief effect op bodemstructuur, bodemleven en daardoor ook wortelgroei.
De bomen langs de Meer en Vaart (bomen 25 t/m 34) staan in een ongeschikt groeiplaats voor de soort. Zowel de onder- als bovengrondse groeiruimte is onvoldoende van kwaliteit en kwantiteit. Waarschijnlijk hebben deze bomen dezelfde leeftijd als de nevenstaande bomen in het gras maar zijn veel kleiner van formaat. Uit de openplekken in de rij blijkt dat er bomen uit de rij zijn uitgevallen. De (extensieve) beworteling van deze bomen bevindt zich alleen in de betegelde strook tussen het fietspad en de rijbaan.

Conclusie met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden
Uit opgave van de opdrachtgever (figuur 1.1) blijkt dat het voornemen bestaat om een nieuw multifunctioneel gebouw (deels) in de Sloterplas te realiseren. Het plan bevindt zich nog in de voorbereidende fase waardoor nog niet bekend is waar het gebouw en de daarbij behorende infrastructuur exact gerealiseerd gaan worden. De voorgenomen bouwlocatie ligt niet binnen deelgebied 1 maar mogelijk vinden binnen dit deelgebied wel infrastructurele werkzaamheden (ontsluitingswegen) plaats. Ook in de realisatiefase wordt er mogelijk binnen dit deelgebied gewerkt. Mede door het oppervlakkige wortelgestel van de bomen kan dit tot negatieve effecten op de aanwezige bomen leiden met mogelijke vervroegde uitval tot gevolg.

In het advies hieronder worden randvoorwaarden aangegeven om schade aan de bomen en hun groeiplaats te voorkomen.

Advies

- Indien bomen op voorhand verwijderd worden dient een compensatieplan opgesteld te worden of dient de boomwaarde te worden bepaald aan de hand van de NVTB-methode;
- Voer geen (graaf)werkzaamheden uit binnen de kroonprojectie + 30% (kwetsbare zone) van de bomen. Indien het voornemen bestaat wel werkzaamheden binnen deze kwetsbare zone uit te voeren dienen per boom de effecten inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer bekend is waar nieuwbouw en de benodigde infrastructuur gerealiseerd wordt dient de situatie met betrekking tot de aanwezige bomen opnieuw beoordeeld te worden;
- Tijdens de realisatie- en gebruiksfase worden alleen bestaande paden gebruikt. Langs de huidige paden wordt een stevig hek geplaatst. Achter dit hek mogen geen (graaf)werkzaamheden plaatsvinden, materiaal of materieel worden opgeslagen en geen ophogingen (>10 cm) plaatsvinden;
- Beoordeel de bomen die als attentieboom zijn aangemerkt (bijlage 1) jaarlijks door middel van een visuele inspectie. Hierbij ligt de nadruk op de stamvoet;
- Indien zich takken binnen het werk- of transportgebied bevinden mogen deze alleen na toestemming van de toezichthouder bomen verwijderd worden. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een ter zake deskundige (ETW);
- Indien door het voornemen wijzigingen in de grondwaterstand optreden dienen de effecten hiervan op de bomen inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer duidelijk is welke werkzaamheden nabij de bomen (kwetsbare zone) plaats gaan vinden wordt een werkplan bomen opgesteld door een ter zake deskundige (ETT);
- De werkzaamheden en de beschermingsmaatregelen rond de bomen worden begeleid en gecontroleerd door een ter zake deskundige toezichthouder bomen (ETT).

4.1.2 Deelgebied 2

Huidige situatie

Binnen deelgebied 2 staat een wisselend bomenbestand. Vooral in de bosschage staan bomen van verschillende geslachten zoals esdoorn, kers, meidoorn en iep. De meeste bomen bevinden zich in de volwassen fase. De volwassen iepen die in het gras staan zijn als rijbeplanting aangeplant. De overige bomen staan verspreid door het deelgebied.
Bij één van de geïnventariseerde en beoordeelde iepen is een eenzijdige wortelontwikkeling waargenomen. Dit kan duiden op onverenigbaarheid van de ent. Een probleem dat ook bij andere iepen binnen het totale onderzoeksgebied aangetroffen is.
Alle bomen binnen dit deelgebied hebben door de aanwezige bodemopbouw een oppervlakkig en wijdverspreid wortelgestel ontwikkeld. Door het formaat en de onderlinge afstand is het wortelgestel van nevenstaande bomen met elkaar verweven. Binnen de bosschage en bij de volwassen iepen die in het gras staan is er een gesloten kronendak. In de bodemlaag vanaf 40 cm onder het maaiveld wordt alleen incidentele fijne beworteling aangetroffen. Dit zijn zogenaamde waterhalers. Deze fijne opname beworteling groeit tot het grondwater (circa 95 cm onder maaiveld) waardoor gesproken kan worden van een contactprofiel. Bij langdurige droogte kan het grondwater wel tot buiten de wortelzone zakken en door het beperkte na leverende vermogen van de aanwezige zandgrond kunnen de bomen in dat geval last van droogte stress krijgen. Door het gevoerde beheer binnen het deel van dit deelgebied met gras (intensief maaien) en de samenstelling van de bovengrond is de bovengrond meer verdicht dan voor bomen wenselijk is (maximaal 3 Mpa). Dit heeft een negatief effect op bodemstructuur, bodemleven en daardoor ook wortelgroei. Binnen de bosschage spelen deze effecten niet en is een goede bodemstructuur aanwezig.
Door het formaat van de iepen in de bosschage staan een aantal van de overige bomen onder de kroon van de iepen (onderstandig) waardoor ze in hun groei worden belemmerd.

Conclusie met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden
Uit opgave van de opdrachtgever (figuur 1.1) blijkt dat het voornemen bestaat om een nieuw multifunctioneel gebouw (deels) in de Sloterplas te realiseren. Het plan bevindt zich nog in de voorbereidende fase waardoor nog niet bekend is waar het gebouw en de daarbij behorende infrastructuur exact gerealiseerd gaan worden. De voorgenomen bouwlocatie ligt mogelijk deels binnen deelgebied 2 en mogelijk vinden binnen dit deelgebied infrastructurele werkzaamheden (ontsluitingswegen) plaats. Ook in de realisatiefase wordt er mogelijk binnen dit deelgebied gewerkt. Mede door het oppervlakkige wortelgestel van de bomen kan dit tot negatieve effecten op de aanwezige bomen leiden met mogelijke vervroegde uitval tot gevolg.

In het advies hieronder worden randvoorwaarden aangegeven om schade aan de bomen en hun groeiplaats te voorkomen.

Advies
- Indien bomen op voorhand verwijderd worden dient een compensatieplan opgesteld te worden of dient de boomwaarde te worden bepaald aan de hand van de NVTB-methode;
- Voer geen (graaf)werkzaamheden uit binnen de kroonprojectie + 30% (kwetsbare zone) van de bomen. Indien het voornemen bestaat wel werkzaamheden binnen deze kwetsbare zone uit te voeren dienen per boom de effecten inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer bekend is waar nieuwbouw en de benodigde infrastructuur gerealiseerd wordt dient de situatie met betrekking tot de aanwezige bomen opnieuw beoordeeld te worden;
- Tijdens de realisatie- en gebruiksfase worden alleen bestaande paden gebruikt. Langs de huidige paden wordt een stevig hek geplaatst. Achter dit hek mogen geen (graaf)werkzaamheden plaatsvinden, materiaal of materieel worden opgeslagen en geen ophogingen (>10 cm) plaatsvinden;
- Beoordeel de bomen die als attentieboom zijn aangemerkt (bijlage 1) jaarlijks door middel van een visuele inspectie. Hierbij ligt de nadruk op de stamvoet;
- Indien zich takken binnen het werk- of transportgebied bevinden mogen deze alleen na toestemming van de toezichthouder bomen verwijderd worden. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een ter zake deskundige (ETW);
- Indien door het voornemen wijzigingen in de grondwaterstand optreden dienen de effecten hiervan op de bomen inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer duidelijk is welke werkzaamheden nabij de bomen (kwetsbare zone) plaats gaan vinden wordt een werkplan bomen opgesteld door een ter zake deskundige (ETT);
- De werkzaamheden en de beschermingsmaatregelen rond de bomen worden begeleid en gecontroleerd door een ter zake deskundige toezichthouder bomen (ETT).

4.1.3 Deelgebied 3

Huidige situatie
Binnen deelgebied 3 staat een wisselend bomenbestand. De meeste bomen bevinden zich in de volwassen fase. De binnen dit deelgebied aanwezige watercipressen zijn als rijbeplanting aangeplant. Deze rij loopt door buiten het onderzoeksgebied. De binnen dit deelgebied aanwezige reuzenlevensbomen zijn als groep aangeplant. De overige bomen staan als solitaire bomen binnen het deelgebied.
Bij twee van de geïnventariseerde en beoordeelde iepen is een zwamaantasting ter hoogte van de stamvoet waargenomen. Mogelijk is dit een gevolg van onverenigbaarheid van de ent. Een probleem dat regelmatig bij (volwassen) iepen aangetroffen wordt.
De bomen hebben door de aanwezige bodemopbouw een oppervlakkig en wijdverspreid wortelgestel ontwikkeld. Door het formaat en de onderlinge afstand van de binnen dit deelgebied aanwezige iepen is het wortelgestel van deze bomen met elkaar verweven. Ook groeien de kronen van deze bomen tegen elkaar. In de bodemlaag vanaf 40 cm onder het maaiveld wordt alleen incidentele fijne beworteling aangetroffen. Dit zijn zogenaamde waterhalers. Deze fijne opname beworteling groeit tot het grondwater (circa 100 cm onder maaiveld) waardoor gesproken kan worden van een contactprofiel. Bij langdurige droogte kan het grondwater wel tot buiten de wortelzone zakken en door het beperkte na leverende vermogen van de aanwezige zandgrond kunnen de bomen in dat geval last van droogte stress krijgen. Door het gevoerde beheer (extensief maaien) en de aanwezige kruidenvegetatie is de bovengrond los van structuur (<2 Mpa). Dit heeft een positief effect op bodemstructuur, bodemleven en daardoor ook wortelgroei.

Conclusie met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden
Uit opgave van de opdrachtgever (figuur 1.1) blijkt dat het voornemen bestaat om een nieuw multifunctioneel gebouw (deels) in de Sloterplas te realiseren. Het plan bevindt zich nog in de voorbereidende fase waardoor nog niet bekend is waar het gebouw en de daarbij behorende infrastructuur exact gerealiseerd gaan worden. De voorgenomen bouwlocatie ligt niet binnen deelgebied 3 maar mogelijk vinden binnen dit deelgebied wel infrastructurele werkzaamheden (ontsluitingswegen) plaats. Ook in de realisatiefase wordt er mogelijk binnen dit deelgebied gewerkt. Mede door het oppervlakkige wortelgestel van de bomen kan dit tot negatieve effecten op de aanwezige bomen leiden met mogelijke vervroegde uitval tot gevolg.

In het advies hieronder worden randvoorwaarden aangegeven om schade aan de bomen en hun groeiplaats te voorkomen.

Advies
- Indien bomen op voorhand verwijderd worden dient een compensatieplan opgesteld te worden of dient de boomwaarde te worden bepaald aan de hand van de NVTB-methode;
- Voer geen (graaf)werkzaamheden uit binnen de kroonprojectie + 30% (kwetsbare zone) van de bomen. Indien het voornemen bestaat wel werkzaamheden binnen deze kwetsbare zone uit te voeren dienen per boom de effecten inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer bekend is waar nieuwbouw en de benodigde infrastructuur gerealiseerd wordt dient de situatie met betrekking tot de aanwezige bomen opnieuw beoordeeld te worden;
- Tijdens de realisatie- en gebruiksfase worden alleen bestaande paden gebruikt. Langs de huidige paden wordt een stevig hek geplaatst. Achter dit hek mogen geen (graaf)werkzaamheden plaatsvinden, materiaal of materieel worden opgeslagen en geen ophogingen (>10 cm) plaatsvinden;
- Voer een nader technisch boom onderzoek uit bij de bomen die als risicoboom zijn aangemerkt (bomen 89 en 90);
- Beoordeel de bomen die als attentieboom zijn aangemerkt (bijlage 1) jaarlijks door middel van een visuele inspectie. Hierbij ligt de nadruk op de stamvoet;
- Indien zich takken binnen het werk- of transportgebied bevinden mogen deze alleen na toestemming van de toezichthouder bomen verwijderd worden. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een ter zake deskundige (ETW);
- Indien door het voornemen wijzigingen in de grondwaterstand optreden dienen de effecten hiervan op de bomen inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer duidelijk is welke werkzaamheden nabij de bomen (kroondiameter + 3 meter) plaats gaan vinden wordt een werkplan bomen opgesteld door een ter zake deskundige (ETT);
- De werkzaamheden en de beschermingsmaatregelen rond de bomen worden begeleid en gecontroleerd door een ter zake deskundige toezichthouder bomen (ETT).

4.1.4 Deelgebied 4

Huidige situatie
Binnen deelgebied 4 staat een wisselend bomenbestand. In de oeverzone langs de Sloterplas (buiten de kademuur) staan allemaal wilgen. In de bosschage staan bomen van verschillende geslachten zoals esdoorn, meidoorn en iep. De meeste bomen bevinden zich in de volwassen fase.
Bij één van de geïnventariseerde en beoordeelde iepen is een eenzijdige wortelontwikkeling waargenomen. Dit kan duiden op onverenigbaarheid van de ent. Een probleem dat ook bij andere iepen binnen het totale onderzoeksgebied aangetroffen is.
Alle bomen binnen dit deelgebied hebben door de aanwezige bodemopbouw een oppervlakkig en wijdverspreid wortelgestel ontwikkeld. Door het formaat en de onderlinge afstand is het wortelgestel van nevenstaande bomen met elkaar verweven. Binnen de bosschage hebben de bomen een gesloten kronendak. In de bodemlaag vanaf 40 cm onder het maaiveld wordt alleen incidentele fijne beworteling aangetroffen. Dit zijn zogenaamde waterhalers. Deze fijne opname beworteling groeit tot het grondwater (circa 95 cm onder maaiveld) waardoor gesproken kan worden van een contactprofiel. Bij langdurige droogte kan het grondwater wel tot buiten de wortelzone zakken en door het beperkte na leverende vermogen van de aanwezige zandgrond kunnen de bomen in dat geval last van droogte stress krijgen. Dit geldt niet voor de bomen in de oeverzone. Deze kunnen door toevoer van water uit de Sloterplas over voldoende water beschikken. Binnen de bosschage is een goede bodemstructuur aanwezig.
Door het formaat van de iepen in de bosschage staan een aantal van de overige bomen onder de kroon van de iepen (onderstandig) waardoor ze in hun groei worden belemmerd.

Conclusie met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden
Uit opgave van de opdrachtgever (figuur 1.1) blijkt dat het voornemen bestaat om een nieuw multifunctioneel gebouw (deels) in de Sloterplas te realiseren. Het plan bevindt zich nog in de voorbereidende fase waardoor nog niet bekend is waar het gebouw en de daarbij behorende infrastructuur exact gerealiseerd gaan worden. Mogelijk vindt de realisatie deels binnen deelgebied 4 plaats. Ook in de realisatiefase wordt er mogelijk binnen dit deelgebied gewerkt. Mede door het oppervlakkige wortelgestel van de bomen kan dit tot negatieve effecten op de aanwezige bomen leiden met mogelijke vervroegde uitval tot gevolg.
Bomen die binnen of nabij het bouwvak staan zijn (mogelijk) niet te behouden.

In het advies hieronder worden randvoorwaarden aangegeven om schade aan de bomen en hun groeiplaats te voorkomen.

Advies

- Indien bomen op voorhand verwijderd worden dient een compensatieplan opgesteld te worden of dient de boomwaarde te worden bepaald aan de hand van de NVTB-methode;
- Voer geen (graaf)werkzaamheden uit binnen de kroonprojectie + 30% (kwetsbare zone) van de bomen. Indien het voornemen bestaat wel werkzaamheden binnen deze kwetsbare zone uit te voeren dienen per boom de effecten inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer bekend is waar nieuwbouw en de benodigde infrastructuur gerealiseerd wordt dient de situatie met betrekking tot de aanwezige bomen opnieuw beoordeeld te worden;
- Tijdens de realisatie- en gebruiksfase worden alleen bestaande paden gebruikt. Langs de huidige paden wordt een stevig hek geplaatst. Achter dit hek mogen geen (graaf)werkzaamheden plaatsvinden, materiaal of materieel worden opgeslagen en geen ophogingen (>10 cm) plaatsvinden;
- Voer een nader technisch boom onderzoek uit bij de boom die als risicoboom is aangemerkt (bomen 104);
- Beoordeel de bomen die als attentieboom zijn aangemerkt (bijlage 1) jaarlijks door middel van een visuele inspectie. Hierbij ligt de nadruk op de stamvoet;
- Indien zich takken binnen het werk- of transportgebied bevinden mogen deze alleen na toestemming van de toezichthouder bomen verwijderd worden. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een ter zake deskundige (ETW);
- Indien door het voornemen wijzigingen in de grondwaterstand optreden dienen de effecten hiervan op de bomen inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer duidelijk is welke werkzaamheden nabij de bomen (kwetsbare zone) plaats gaan vinden wordt een werkplan bomen opgesteld door een ter zake deskundige (ETT);
- De werkzaamheden en de beschermingsmaatregelen rond de bomen worden begeleid en gecontroleerd door een ter zake deskundige toezichthouder bomen (ETT).

4.1.5 Deelgebied 5

Huidige situatie

Rond de bomen 142 t/m 147 zijn in 2016 ingrijpende werkzaamheden binnen de groeiplaatsen uitgevoerd. Vooral bij de bomen 142 en 143 waren dit zeer ingrijpende werkzaamheden. Vooral de ophogingen en het vervangen van de grasvegetatie rond de bomen door bestrating hebben inpakt gehad op de kwaliteit van de bomen. Door de ophoging van het maaiveld en het aanbrengen van de bestrating wordt de bodemgasdiffusie ernstig belemmerd. Dit resulteert in het afsterven van dieper gelegen beworteling. De bomen hebben wel in de nieuw aangebrachte grond veel nieuwe wortels ontwikkeld waardoor de bomen 9 jaar na dato nog steeds leven.
Voor alle bomen binnen deelgebied 5 geldt dat er veel oppervlakkige beworteling aanwezig is. Ook in het lage deel langs de oever van de Sloterplas is veel oppervlakkige beworteling aanwezig. Bij de gewone platanen (bomen 145, 146 en 147) zorgt wortelgroei voor opdrukkende verharding. De gewone platanen zijn in het verleden gekandelaberd.
In de bosschage waar de bomen 152 t/m 158 zijn recent bomen verwijderd. Doordat in het verleden meer bomen op deze locatie stonden hebben de nog aanwezige bomen vaak een eenzijdige kroon. Ook aan de jonge vegetatie in de bosschage is te zien dat er in het verleden bomen (schaduw) hebben gestaan.
De meeste beworteling bevindt zich binnen de kroonprojectie van de betreffende boom.

Conclusie met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden

Uit opgave van de opdrachtgever (figuur 1.1) blijkt dat het voornemen bestaat om een nieuw multifunctioneel gebouw (deels) in de Sloterplas te realiseren. Het plan bevindt zich nog in de voorbereidende fase waardoor nog niet bekend is waar het gebouw en de daarbij behorende infrastructuur exact gerealiseerd gaan worden. Mogelijk vindt de realisatie van de ontsluiting binnen deelgebied 5 plaats.
De bomen binnen deelgebied 5 hebben allemaal zeer veel oppervlakkige (fijne) beworteling en in het recente verleden (2016) zijn bij de bomen 142 t/m 147 ingrijpende werkzaamheden binnen de groeiplaats van de bomen uitgevoerd. Hierdoor is de kans groot dat wanneer opnieuw werkzaamheden binnen de kroonprojectie (kwetsbare zone) van de bomen uitgevoerd worden, dit negatieve effecten voor de bomen zullen opleveren.

In het advies hieronder worden randvoorwaarden aangegeven om schade aan de bomen en hun groeiplaats te voorkomen.

Advies

- Indien bomen op voorhand verwijderd worden dient een compensatieplan opgesteld te worden of dient de boomwaarde te worden bepaald aan de hand van de NVTB-methode;
- Voer geen (graaf)werkzaamheden uit binnen de kroonprojectie (kwetsbare zone) van de bomen. Indien het voornemen bestaat wel werkzaamheden binnen deze kwetsbare zone uit te voeren dienen per boom de effecten inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer bekend is welke werkzaamheden binnen deelgebied 5 uitgevoerd gaan worden dient de situatie met betrekking tot de aanwezige bomen opnieuw beoordeeld te worden;
- Tijdens de realisatiefase wordt een stevig hek ter hoogte van de kroonprojectie van de betreffende bomen geplaatst (kwetsbare zone). Achter dit hek mogen geen (graaf)werkzaamheden plaatsvinden, materiaal of materieel worden opgeslagen en geen ophogingen (>10 cm) plaatsvinden;
- Indien zich takken binnen het werk- of transportgebied bevinden mogen deze alleen na toestemming van de toezichthouder bomen verwijderd worden. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een ter zake deskundige (ETW);
- Indien door het voornemen wijzigingen in de grondwaterstand optreden dienen de effecten hiervan op de bomen inzichtelijk te worden gemaakt;
- Wanneer duidelijk is welke werkzaamheden nabij de bomen (kwetsbare zone) plaats gaan vinden wordt een werkplan bomen opgesteld door een ter zake deskundige (ETT);
- De werkzaamheden en de beschermingsmaatregelen rond de bomen worden begeleid en gecontroleerd door een ter zake deskundige toezichthouder bomen (ETT).

5. Samenvatting

Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling worden mogelijk een aantal bomen op voorhand verwijderd. Voor het verwijderen van deze bomen dient een omgevingsvergunning bij de gemeente Amsterdam aangevraagd te worden.
Bij een aantal bomen zijn gebreken waargenomen. Dit betreffen in de meeste gevallen problemen met de wortelgroei. Deze bomen dienen als attentieboom te worden beheerd (jaarlijks visueel keuren) In bijlage 1 worden de detailgegevens per boom weergegeven.
Doordat het voornemen zich nog in de oriënterende fase bevindt is nog niet bekend welke werkzaamheden exact in de buurt van de bomen plaats gaan vinden. Wanneer hier meer duidelijk over is dienen de effecten per boom inzichtelijk te worden gemaakt.
Voor alle bomen gelden de algemene boom-beschermende maateregelen zoals aangegeven op de Bomenposter (bijlage 2).

Bronnen

Stadsbomen Vademecum deel 2, IPC Groene ruimte

Stadsbomen Vademecum deel 3A, IPC Groene ruimte

Bomenwerk Kosten en Techniek, Reed Business

Handboek Bomen 2022, Norminstituut bomen

DINO-loket, Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond

Stiboka, Nederlandse Bodemkundige Vereniging

Gemeente Amsterdam, gemeentelijke website

Bijlage 1

Detaillijst bomen

Deelgebied 1

Boom nr.	Boomsoort	Dbh (cm)	Hoogte (m)	Kroon diameter (m)	Takvrije stam (m)	Conditie	Toekomst verwachting	Opmerkingen kroon	Opmerkingen stam	Opmerkingen wortelgestel	Veiligheids klasse	Opmerkingen algemeen
1	Ulmus x hollandica	90	22	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
2	Ulmus x hollandica	78	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
3	Quercus macranthera	25	12	6	3	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
4	Aesculus hippocastanum	22	8	6	3	Matig	5-10 jaar				Regulier	
5	Ulmus x hollandica	90	22	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
6	Ulmus x hollandica	80	22	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
7	Ulmus x hollandica	54	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
8	Ulmus x hollandica	70	22	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
9	Ulmus Rebona	13	9	3	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
10	Ulmus x hollandica	58	22	15	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
11	Ulmus x hollandica	70	22	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
12	Ulmus x hollandica	65	22	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
13	Ulmus x hollandica	60	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
14	Ulmus x hollandica	60	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
15	Ulmus x hollandica	60	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
16	Ulmus x hollandica	70	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
17	Ulmus x hollandica	60	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
18	Ulmus x hollandica	85	22	16	4	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
19	Ulmus x hollandica	60	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
20	Ulmus x hollandica	80	22	16	4	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
21	Ulmus x hollandica	46	22	10	4	Redelijk	10-15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
22	Ulmus x hollandica	68	22	14	4	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
23	Ulmus x hollandica	55	22	15	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
24	Ulmus x hollandica	59	22	12	4	Redelijk	>15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	
25	Ulmus x hollandica	30	13	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
26	Ulmus x hollandica	38	15	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
27	Ulmus x hollandica	38	15	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
28	Ulmus x hollandica	30	13	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
29	Ulmus x hollandica	30	13	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
30	Ulmus x hollandica	30	15	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
31	Ulmus x hollandica	30	15	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
32	Ulmus x hollandica	35	15	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
33	Ulmus x hollandica	44	15	7	5	Matig	5-10 jaar			Slechte wortelontwikkeling	Attentieboom	
34	Ulmus x hollandica	25	11	3	4	Matig	5-10 jaar				Regulier	

Deelgebied 2

Boom nr.	Boomsoort	Dbh (cm)	Hoogte (m)	Kroon diameter (m)	Takvrije stam (m)	Conditie	Toekomst verwachting	Opmerkingen kroon	Opmerkingen stam	Opmerkingen wortelgestel	Veiligheids klasse	Opmerkingen algemeen
35	Ulmus Rebona	22	8	5	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
36	Crataegus monogyna	15	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
37	Ulmus x hollandica	65	22	16	4	Goed	>15 jaar				Regulier	
38	Crataegus monogyna	12	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
39	Ulmus x hollandica	65	22	10	4	Goed	>15 jaar			Eenzijdige wortelontwikkeling	Attentieboom	Vleermuiskast
40	Ulmus x hollandica	75	22	14	4	Goed	>15 jaar				Regulier	
41	Ulmus x hollandica	95	22	18	4	Goed	>15 jaar		Rotting stamvoet		Attentieboom	Vleermuiskast
42	Crataegus monogyna	15	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
43	Crataegus monogyna	15	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
44	Crataegus monogyna	15	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
45	Acer campestre	25	16	11	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
46	Acer campestre	41	16	11	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
47	Crataegus monogyna	12	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
48	Acer campestre	33	16	11	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
49	Crataegus monogyna	12	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
50	Ulmus x hollandica	55	20	14	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
51	Prunus padus	24	11	6	3	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
52	Acer campestre	33	16	11	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
53	Prunus padus	11	6	3	3	Matig	5-10 jaar				Regulier	
54	Acer campestre	28	13	10	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
55	Crataegus monogyna	28	4	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
56	Crataegus monogyna	12	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
57	Crataegus monogyna	12	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
58	Acer campestre	30	16	11	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
59	Acer campestre	55	16	11	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
60	Ulmus x hollandica	70	20	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	Vleermuiskast
61	Ulmus x hollandica	62	20	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
62	Sequoiadendron giganteum	33	9	5	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
63	Rhamnus frangula	15	4	5	2	Matig	5-10 jaar				Regulier	
64	Crataegus monogyna	12	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
65	Amelanchier lamarckii	10	4	3	2	Slecht	5-10 jaar				Regulier	
66	Acer campestre	60	16	11	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
67	Ulmus Rebona	9	4	3	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
68	Ulmus x hollandica	62	20	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	Vleermuiskast
69	Acer campestre cv	17	8	4	3	Goed	>15 jaar				Regulier	

Deelgebied 3

Boom nr.	Boomsoort	Dbh (cm)	Hoogte (m)	Kroon diameter (m)	takvrije stam (m)	Conditie	Toekomst verwachting	Opmerkingen kroon	Opmerkingen stam	Opmerkingen wortelgestel	Veiligheids klasse	Opmerkingen algemeen
70	Quercus macranthera	24	8	8	2	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
71	Parrotia persica	13	4	4	2	Redelijk	10-15 jaar		Scheefstand		Regulier	
72	Thuja plicata	13	7	2	0	Goed	>15 jaar				Regulier	Twee stammig
73	Thuja plicata	13	7	2	0	Goed	>15 jaar				Regulier	Twee stammig
74	Fagus sylvatica	39	14	7	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
75	Acer ps. Leopoldii	23	9	6	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
76	Quercus cerris	16	9	5	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
77	Populus x canadensis	130	25	20	4	Redelijk	10-15 jaar	Uitzakkende takken			Attentieboom	
78	Thuja plicata	13	7	2	0	Goed	>15 jaar				Regulier	
79	Thuja plicata	13	7	2	0	Goed	>15 jaar				Regulier	
80	Thuja plicata	13	7	2	0	Goed	>15 jaar				Regulier	
81	Quercus robur	23	15	6	3	Goed	>15 jaar				Regulier	
82	Salix alba	110	16	8	3	Matig	5-10 jaar	Gekandalaberd	Holten, scheuren		Attentieboom	
83	Populus x canadensis	100	25	18	4	Redelijk	10-15 jaar	Uitzakkende takken			Attentieboom	Vleermuiskast
84	Quercus macranthera	27	9	8	2	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
85	Populus x canadensis	130	25	18	4	Redelijk	10-15 jaar	Uitzakkende takken			Attentieboom	
86	Populus x canadensis	140	25	20	4	Redelijk	10-15 jaar	Uitzakkende takken, dood hout			Attentieboom	
87	Metasequoia glyptostroboides	69	20	8	3	Goed	>15 jaar				Regulier	
88	Metasequoia glyptostroboides	73	20	8	3	Goed	>15 jaar				Regulier	
89	Ulmus x hollandica	90	20	18	4	Matig	5-10 jaar		Zwam aantasting		Risicoboom	
90	Ulmus x hollandica	90	20	18	4	Matig	5-10 jaar		Zwam aantasting		Risicoboom	
91	Ulmus x hollandica	70	20	18	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	Vleermuiskast
92	Quercus cerris	19	10	5	2	Goed	>15 jaar				Regulier	
93	Liquidambar styraciflua	45	16	8	3	Goed	>15 jaar				Regulier	
94	Quercus phellos	14	9	5	2	Redelijk	>15 jaar				Regulier	

Deelgebied 4

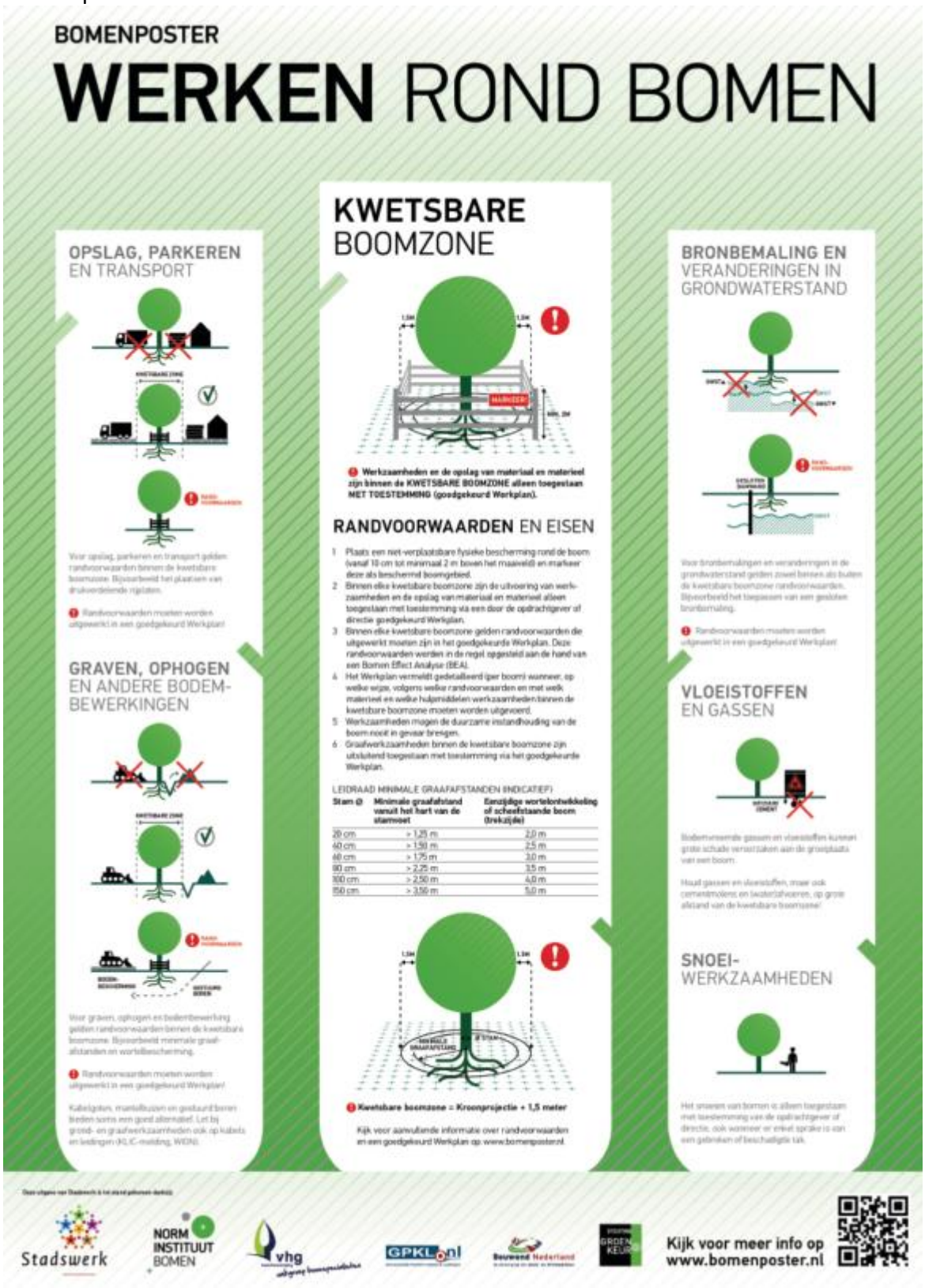
Boom nr.	Boomsoort	Dbh (cm)	Hoogte (m)	Kroon diameter (m)	Takvrije stam (m)	Conditie	Toekomst verwachting	Opmerkingen kroon	Opmerkingen stam	Opmerkingen wortelgestel	Veiligheids klasse	Opmerkingen algemeen
95	Ulmus x hollandica	36	18	15	3	Goed	>15 jaar				Regulier	Twee stammig
96	Ulmus x hollandica	46	18	15	3	Goed	>15 jaar				Regulier	Drie stammig
97	Ulmus x hollandica	100	22	15	4	Goed	>15 jaar				Regulier	Vleermuiskast
98	Ulmus x hollandica	89	22	15	4	Goed	>15 jaar	Plakoksel			Attentieboom	
99	Ulmus x hollandica	80	22	15	4	Goed	>15 jaar				Regulier	
100	Ulmus x hollandica	70	22	15	4	Goed	>15 jaar				Regulier	
101	Crataegus monogyna	11	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
102	Crataegus monogyna	11	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
103	Ulmus x hollandica	80	22	15	4	Goed	>15 jaar	Plakoksel			Attentieboom	
104	Ulmus x hollandica	89	22	15	4	Goed	>15 jaar	Plakoksel		Slechte wortelontwikkeling	Risicoboom	
105	Crataegus monogyna	11	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
106	Crataegus monogyna	11	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
107	Ulmus x hollandica	90	22	18	4	Goed	>15 jaar				Regulier	
108	Ulmus x hollandica	41	18	10	4	Goed	>15 jaar				Regulier	
109	Ulmus x hollandica	41	18	10	4	Goed	>15 jaar				Regulier	
110	Acer campestre	20	10	5	3	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
111	Acer campestre	28	16	7	3	Goed	>15 jaar				Regulier	
112	Crataegus monogyna	14	4	4	1	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
113	Ulmus x hollandica	60	20	14	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
114	Acer campestre	20	10	5	3	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
115	Ulmus x hollandica	60	20	14	4	Redelijk	>15 jaar	Zadelzwam, dood hout			Regulier	
116	Ulmus x hollandica	60	20	14	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
117	Ulmus x hollandica	70	20	14	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	
118	Ulmus x hollandica	70	20	16	4	Redelijk	>15 jaar				Regulier	Vleermuiskast
119	Salix fragilis	33	15	10	3	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
120	Salix alba	45	18	9	2	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
121	Salix alba	18	10	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
122	Salix alba	18	10	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
123	Prunus padus	12	5	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
124	Salix alba	18	10	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
125	Salix alba	18	10	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
126	Salix alba	40	16	10	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Meerstammig
127	Salix alba	40	16	10	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Twee stammig
128	Salix alba	18	10	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
129	Salix alba	11	10	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
130	Salix alba	30	16	10	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Twee stammig
131	Salix alba	40	16	10	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Drie stammig
132	Salix alba	40	16	10	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Vier stammig
133	Salix alba	18	10	4	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
134	Salix alba	49	16	10	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Drie stammig
135	Salix alba	33	18	6	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Twee stammig
136	Salix alba	33	16	6	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	
137	Salix alba	14	8	6	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Meerstammig
138	Salix alba	14	8	6	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Meerstammig
139	Salix alba	14	8	6	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Meerstammig
140	Salix alba	50	8	6	1	Redelijk	10-15 jaar	Knot			Regulier	
141	Salix alba	11	8	6	1	Redelijk	10-15 jaar				Regulier	Meerstammig

Deelgebied 5

Boom nr.	Boomsoort	Dbh (cm)	Hoogte (m)	Kroon diameter (m)	Takvrije stam (m)	Conditie	Toekomst verwachting	Opmerkingen kroon	Opmerkingen stam	Opmerkingen wortelgestel	Veiligheids klasse	Opmerkingen algemeen
142	Ulmus x hollandica	46	15	9	3	Matig	10-15 jaar				Regulier	Ophoging rond boom
143	Ulmus x hollandica	62	16	10	2	Matig	10-15 jaar				Regulier	Ophoging rond boom
144	Ulmus x hollandica	40	16	10	3	Goed	>15 jaar				Regulier	
145	Platanus x hispanica	48	17	10	3	Goed	>15 jaar	Gekandalaberd			Regulier	Opdrukkende verharding
146	Platanus x hispanica	50	17	10	3	Goed	>15 jaar	Gekandalaberd			Regulier	Opdrukkende verharding
147	Platanus x hispanica	48	17	10	3	Goed	>15 jaar	Gekandalaberd			Regulier	Opdrukkende verharding
148	Malus baccata	24	5	6	2	Goed	>15				Regulier	
149	Malus baccata	24	6	7	2	Goed	>15				Regulier	
150	Malus baccata	24	6	7	2	Goed	>15				Regulier	
151	Malus baccata	15	6	6	2	Goed	>15				Regulier	
152	Ulmus x hollandica	85	20	18	4	Redelijk	>15	Eenzijdig	Holte		Regulier	
153	Ulmus x hollandica	85	20	18	4	Redelijk	>15	Eenzijdig			Regulier	
154	Acer campestre	13	8	5	2	Redelijk	>15				Regulier	
155	Ulmus x hollandica	90	20	18	4	Redelijk	>15	plakoksel			Attentieboom	
156	Ulmus x hollandica	40	16	11	3	Redelijk	>15				Regulier	
157	Ulmus x hollandica	11	5	4	2	Goed	>15				Regulier	
158	Ulmus x hollandica	85	20	18	4	Redelijk	>15				Regulier	

Bijlage 2

Bomen poster



Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl

Bijlage 8 Ecologische quickscan november 2024

ADVISEURS

+31 (0)348 47 80 50
Dorpstraat 50
3411 AG Lopik
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Locatie:	‘Nieuwe Meervaart’ te Amsterdam
Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam Amstel 1 1011 PN Amsterdam
Contactpersoon:	De heer M. van Dongen
Uitgevoerd door:	KP Adviseurs BV
Projectnummer:	240538-E02
Datum rapportage:	22 november 2024
Opgesteld door:	De heer F. van Schie, BSc
Paraaf:	
Vrijgave rapportage:	De heer E. Hörst, BSc
Paraaf:	

NGB

Wij zijn lid van het
Netwerk Groene Bureaus

SAMENVATTING

Ter plaatse van de herontwikkelingslocatie 'Nieuwe Meervaart' te Amsterdam hebben wij op 22 augustus 2024 een ecologische quickscan uitgevoerd.

In onderstaande tabel zijn de onderzoeksresultaten samengevat:

Tabel 1: onderzoeksresultaten

Soortgroep en functie	Beschermde soorten te verwachten?	Regime	Nader onderzoek nodig?
Grondgebonden zoogdieren	Ja, bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos en wezel	HR[1]+B&B[2] Bijlage A	Ja, naar bunzing, hermelijn en wezel
Vleermuizen, zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen	Ja, gewone-, kleine- en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis	HR+B&B Bijlage A	Afhankelijk van de locatie van de werkzaamheden is onderzoek benodigd naar boombewonende vleermuizen
Broedvogels* Algemeen	Ja, o.a. ekster, merel en kauw	VR[3]	Broedvogelcontrole*
Overige fauna	Ja, teunisbloempijlstaart, grote vos, iepenpage en de grote weerschijnvlinder	HR+B&B Bijlage A	Ja, naar teunisbloempijlstaart, grote vos, iepenpage en de grote weerschijnvlinder (bij het verwijderen van de waardplanten)

* Het is niet mogelijk om een vergunning te verkrijgen voor het beschadigen of vernielen van nesten waarop vogels aan het broeden zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door middel van een broedvogelcontrole vastgesteld te worden dat er geen broedgevallen aanwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te starten. In gemeentelijke regelgeving kan vastgelegd zijn dat er niet gekapt mag worden in het broedseizoen.

[1]Habitatrichtlijn. [2]Bern&Bonn. [3]Vogelrichtlijn.

Op basis van onderhavige ecologische quickscan wordt geconcludeerd dat het plangebied 'Nieuwe Meervaart' te mogelijkheden biedt voor vleermuizen, kleine marterachtigen, vlinders en algemene broedvogels.
Daarnaast biedt de onderzoekslocatie ook mogelijkheden voor soorten zoals de bosmuis, bastaardkikker, bruine kikker, dwergmuis, egel, meerkikker en de gewone pad. Echter zijn deze soorten vrijgesteld voor een vergunningsplicht door de provincie Noord-Holland.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het NNN (voorheen EHS), een deel van de onderzoekslocatie maakt wel deel uit van een gemeentelijke groenstructuur.

Met het uitvoeren van de herontwikkelingswerkzaamheden kunnen potentieel aanwezige verblijfplaatsen en/of leefgebied van vleermuis, kleine marterachtigen, teunisbloempijlstaart, grote vos, iepenpage en de grote weerschijnvlinder verloren gaan en/of verstoord worden. In het kader van de Omgevingswet is er nader onderzoek benodigd naar de aanwezigheid van leefgebied van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en voortplantingsplaatsen van de teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage. Afhankelijk van de locatie dient er ook onderzoek te worden uitgevoerd naar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstelling 1
1.3 Opzet onderzoek 1

2 WETGEVING 2

2.1 Flora- en fauna-activiteit 2
2.2 De soortenbeschermingsregimes 3
2.3 Houtopstanden 5

3 ONDERZOEKSLOCATIE EN WERKZAAMHEDEN 6

3.1 Beschrijving onderzoekslocatie 6
3.2 Afstand tot beschermde gebieden 7
3.3 Voorgenomen ingreep 7

4 LITERATUURSTUDIE 9

5 VELDONDERZOEK 10

5.1 Algemene veldgegevens 10
5.2 Beschrijving aanwezige ecotopen 10

6 ONDERZOEKSRESULTATEN 11

6.1 Gebiedsbescherming 11
6.2 Bescherming Houtopstanden 11
6.3 Soortenbescherming 11
6.3.1 Beschermde flora 11
6.3.2 Grondgebonden zoogdieren 11
6.3.3 Vleermuizen 12
6.3.4 Vogels 13
6.3.5 Reptielen 14
6.3.6 Amfibieën 14
6.3.7 Vissen 14
6.3.8 Overige soorten 14
6.3.9 Samenvatting soortbescherming 15

7 TOETSING EFFECTEN 16

7.1 Gebiedsbescherming 16
7.2 Houtopstanden 16
7.3 Soortbescherming 16

8 CONCLUSIE 18

8.1 Gebiedsbescherming 18
8.2 Beschermde houtopstanden 18
8.3 Soortenbescherming 18
8.4 Zorgplicht 18

9 ADVIES 19
9.1 Mogelijkheden versterken biodiversiteit en natuurinclusief werken 19
10 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID 20
10.1 Verantwoording 20
10.2 Geldigheidsduur 20

BIJLAGEN

1. Overzichtstekening
   a. Potenties vleermuizen en vogels
   b. Potenties kleine marterachtigen en vlindersoorten
2. Factsheet vervolgonderzoek
3. Foto's onderzoekslocatie
4. Literatuurlijst

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Amsterdam hebben wij een ecologische quickscan uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie 'Nieuwe Meervaart' op de noordelijke hoek van de Meer en Vaart en de Cornelis Lelylaan te Amsterdam.

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is van plan om de onderzoekslocatie te herontwikkelen.
De Omgevingswet geeft aan dat in deze gevallen een onderzoek moet worden uitgevoerd waarbij onderzocht wordt of er beschermde soorten op de locatie aanwezig kunnen zijn. Hierbij moet niet alleen gekeken worden naar het effect van de werkzaamheden op beschermde soorten (soortbescherming), maar ook naar het effect van de werkzaamheden op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving (gebiedsbescherming).

1.2 Doelstelling

De onderzoeksvragen voor deze quickscan zijn:
- Welke beschermde soorten flora en fauna komen mogelijk voor in het plangebied?
- Welke negatieve effecten kan de aanwezige flora en fauna ondervinden van de ingreep?
- Houdt, gelet op de mogelijke negatieve effecten, het uitvoeren van de ingreep een overtreding van de Omgevingswet in?
- Naar welke soorten en functies dient aanvullende onderzoek plaats te vinden?
- Zijn negatieve effecten op de beschermde gebieden in de omgeving uit te sluiten of is hier een nadere toetsing voor nodig?

Het doel van deze quickscan is om de hierboven genoemde vragen te beantwoorden.

1.3 Opzet onderzoek

De ecologische quickscan bestaat uit de volgende werkzaamheden:
- **Literatuurstudie:** Met deze literatuurstudie bureaustudie wordt onderzocht welke beschermde soorten op de locatie aanwezig kunnen zijn.
- **Veldonderzoek:** Tijdens het veldonderzoek wordt gekeken welke ecotopen op de locatie aanwezig zijn.
- **Beoordeling:** Op basis van de literatuurstudie en het veldonderzoek geven wij een inschatting welke beschermde soorten op de locatie voor kunnen komen.
- **Effectbeoordeling**: Bij de effectbeoordeling beoordelen wij de effecten van de werkzaamheden op de aanwezige beschermde soorten en de beschermde gebieden in de omgeving.
- **Toetsing effecten:** Bij deze toetsen wij de effecten aan de geldende wet- en regelgeving.
- **Conclusies:** Op basis van de onderzoeksresultaten worden conclusies getrokken en worden aanbevelingen gedaan.

2 WETGEVING

2.1 Flora- en fauna-activiteit

Sommige activiteiten kunnen gevolgen hebben voor dieren en planten in het wild. De omgevingswet bevat regels over deze activiteiten, dit om soorten te beschermen. Een flora- en fauna-activiteit is volgens de definitie zoals uitgewerkt in de bijlage behorend bij artikel 1.1 van de Omgevingswet:
Een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten.

Hierbij maakt het dus niet uit of deze soort beschermd is volgens de Omgevingswet.
Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels zoals deze zijn opgenomen in artikel 11.27 (specifieke zorgplicht), 11.28 (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 tot en met 11.2.5 (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningvrije gevallen) uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Hoewel de paragrafen 11.2.2 tot en met 11.2.5 Bal alleen betrekking hebben op de bij wet beschermde soorten, gelden de artikelen 11.27 en 11.28 ook met betrekking tot de niet-beschermde soorten.

In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor onder meer alle 'flora- en fauna-activiteiten' die vrijwel alle ruimtelijke activiteiten betreft. Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht die in de Omgevingswet staat.
Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijnsoorten zoals genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn (Vrl) en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl;
- Habitatrichtlijnsoorten als opgenomen in bijlage II, IV en V van de Habitatrichtlijn;
- Nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal);
- Dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- Voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten.
Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook

gevraagd om tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben.
De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning.
De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust- en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen.

Met betrekking tot de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden, is de kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Ook in art. 11.27, tweede lid wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. In art. 11.27, tweede lid onder het Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten.

Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te kunnen voldoen, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een quickscan of nader onderzoek wordt vastgelegd.

2.2 De soortenbeschermingsregimes

In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 Bal zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:
§ 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn (Vrl);
§ 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn (Hrl);
§ 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten.

Onder iedere paragraaf zijn de vergunningplichtige gevallen en de vergunningsvrije gevallen aangegeven. In de Omgevingswet wordt niet meer gesproken over verbodsbepalingen waarvoor een ontheffing of vrijstelling kan worden verleend, maar over schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval. De inhoud van de schadelijke handelingen komen overeen met de verbodsbepalingen van de soortenbeschermingsregimes uit de Wnb, aangezien deze rechtstreeks voortkomen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en internationale Verdragen en betreffen de volgende schadelijke gevallen:

Schadelijke handelingen Vogelrichtlijn (art. 11.37 Bal):
- Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl.
- Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels.
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels.
- Het opzettelijk storen van vogels.
- Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Schadelijke handelingen Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal):
- Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl).
- Het opzettelijk verstoren van dieren.
- Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren.
- Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren.
- Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Schadelijke handelingen andere soorten (art. 11.54 Bal):
- Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A.
- Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren.
- Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.
- Het verbod geldt niet voor bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Uitzonderingen vergunningplicht en vergunningsvrije gevallen
Voor instandhoudings- en passende maatregelen in het kader van het bereiken van Natura 2000-doelstellingen geldt een uitzondering van de vergunningplicht voor schadelijke handelingen. In het Bal zijn verder een aantal vergunningsvrije gevallen aangewezen per beschermingsregime waarvoor derhalve geen vergunningplicht geldt. Hoewel er enkele verschillen zijn, betreft het onder meer de volgende gevallen:
- In een programma aangewezen flora- en fauna-activiteiten (bijv. een Natura 2000-beheerplan, Soortenmanagementplan).
- In een omgevingsverordening aangewezen flora- en fauna-activiteiten (bijv. de door de provincie vrijgestelde soorten en handelingen).
- In een ministeriële regeling aangewezen flora- en fauna-activiteiten (bijv. de door de Minister voor Natuur & Stikstof vrijgestelde soorten en handelingen. In art. 4.31 Omgevingsregeling zijn de flora- en fauna-activiteiten genoemd in art. 11.54 Bal aangewezen als vergunningvrij voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen of inrichting van gebieden (incl. gebruik) voor de soorten in bijlage VIIc Or).
- Flora- en fauna-activiteiten die aantoonbaar worden uitgevoerd conform een per ministeriele regeling aangewezen gedragscode.

2.3 Houtopstanden

Anders dan bij beschermde gebieden en soorten kent de Omgevingswet geen specifieke term voor een activiteit waarbij een houtopstand wordt gekapt. De regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in Afdeling 11.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en herplantplicht (art. 11.129 Bal) voor houtopstanden vanaf 10 are of meer of bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen, buiten de zogeheten 'bebouwingscontour houtkap' (art. 11.111, lid 2 Bal).
De regels gelden niet voor:

- houtopstanden kleiner dan 10 are;
- bomenrijen bestaande uit 20 bomen of minder;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- bomen of struiken voor de teelt van vruchten of noten;
- windschermen om boomgaarden;
- kerstbomen niet ouder dan 20 jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen of eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- dunningen;
- beplantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/beplantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De bebouwingscontour houtkap moet worden aangewezen in een omgevingsplan (art. 5.165b Bkl) en is daarin terug te vinden (of een voorloper daarvan, bijv. de bebouwde kom Wet natuurbescherming of bebouwde kom Boswet).

3 ONDERZOEKSLOCATIE EN WERKZAAMHEDEN

3.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Amsterdam in de provincie Noord-Holland. De onderzoekslocatie is gelegen op de noordelijke hoek van de Meer en Vaart en de Cornelis Lelylaan te Amsterdam.

De onderzoekslocatie wordt op dit moment gebruikt als recreatiegebied waar enkele voet- en fietspaden doorheen lopen. Verder zijn er diverse bomen aanwezig van verschillende groottes en soorten waarvan er diverse in een grasveld staan en de rest tussen het struikgewas. Een deel van de onderzoekslocatie betreft de zuidelijke hoek van de Sloterplas waarvan de oever uit diverse vormen bestaat, zoals steile muren, rietkragen en een geleidelijke oever van struiken. Grote delen van de onderzoekslocatie bestaan uit grasveld, op een grasveld is verder ook nog een speeltuin aanwezig.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 4,5 hectare. De onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven.

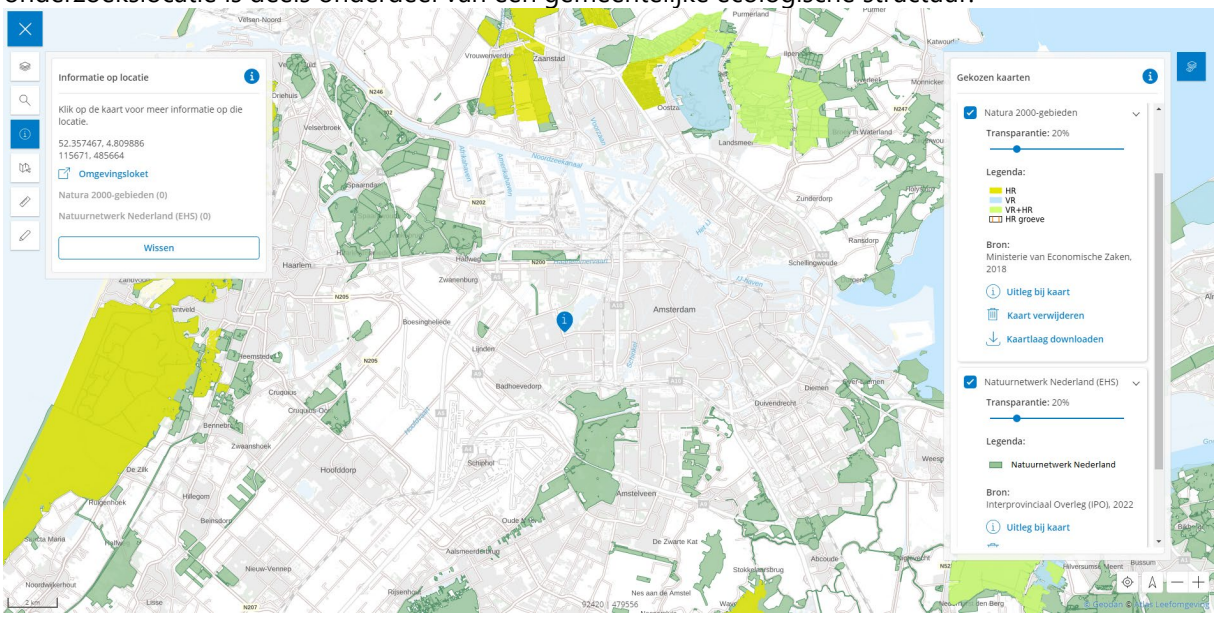


Figuur 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie (blauw omlijnd).

3.2 Afstand tot beschermde gebieden

Via de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl/kaarten) is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van beschermede natuurgebieden bepaald.
Natura 2000-gebieden en het Natuurwerk Nederland (NNN) zijn voorbeelden van beschermde gebieden. In figuur 2 is een afbeelding uit de Atlas Leefomgeving opgenomen.

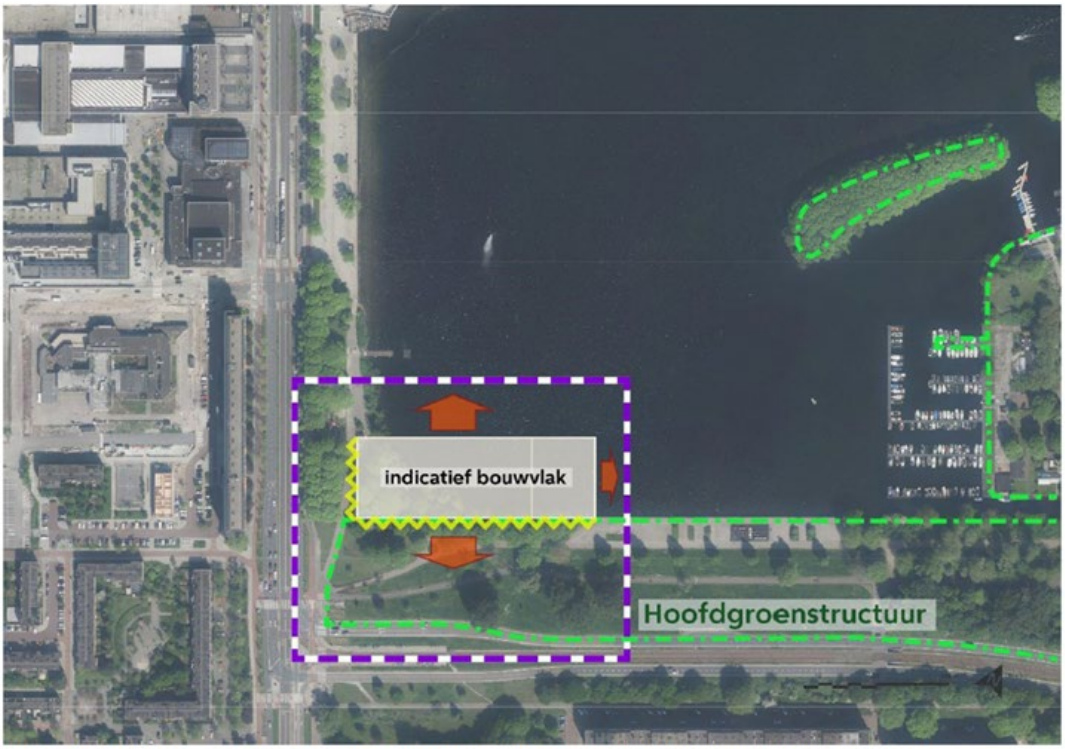
Uit de Atlas Leefomgeving blijkt dat onderzoekslocatie ongeveer 9 kilometer van een Natura 2000-gebied (Polder Westzaan) af ligt en ongeveer 1,5 kilometer van een NNN gebied. De onderzoekslocatie is deels onderdeel van een gemeentelijke ecologische structuur.



Figuur 2: kaart met daarop het plangebied (aangegeven met een 'i') en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (aangegeven in blauw, licht groen en oranje), NNN gebieden (aangegeven in donker groen).

3.3 Voorgenomen ingreep

De opdrachtgever is van plan om het plangebied te herontwikkelen. Waarbij er een gebouw wordt gerealiseerd van ongeveer 30 meter hoog. De exacte locatie van dit gebouw is nog niet bekend, in figuur 3 is een indicatieve locatie weergeven.



Variant B: inpassingsgebied tot aan Lelylaan (deels) in Hoofdgroenstructuur (vigerend kader, 2011). De paarse stippellijn is het inpassingsgebied, de gele zigzaglijnen duiden de zijden aan waar de ontsluiting kan komen en de rode pijlen geven de schuifruimte van het gebouw weer. De groene stippellijn is de begrenzing van de Hoofdgroenstructuur (2011).

Figuur 3: indicatief bouwvlak

4 LITERATUURSTUDIE

De literatuurstudie is uitgevoerd met behulp van De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF is een databank die soortniveau waarnemingen bevat. Deze waarnemingen zijn ingevoerd op websites als www.waarneming.nl en www.telmee.nl. Verder zijn in de database verspreidingsgegevens van instanties als SOVON, RAVON en FLORON opgenomen.
Via www.quickscanhulp.nl halen wij op projectniveau gegevens op uit de databank. Zo krijgen wij een eerste indruk van soorten die op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving daarvan voor kunnen komen.
In onderstaande tabel zijn de resultaten uit de NDFF weergegeven. Hierbij zijn alleen de gegevens weergegeven van soorten die binnen een straal van 5 kilometer rond de onderzoekslocatie zijn waargenomen.
Wij hebben de quickscanhulp op 19 augustus 2024 geraadpleegd voor deze onderzoekslocatie.

Het kan zijn dat u zeker weet dat een soort wel is waargenomen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie en dat deze soort niet in onderstaande tabel is opgenomen.
Dit kan omdat de waarneming bijvoorbeeld niet is doorgegeven via bovenstaande websites.

Tabel 2: gegevens NDFF

Flora	
HR+B&B	-
Andere Soorten	Akkerboterbloem, blaasvaren, bokkenorchis, grote bosaardbei, kartuizer anjer, kleine schorseneer, knollathyrus, knolspirea, kranskarwij, muurbloem, naaldenkervel, ruw parelzaad, schubvaren, wolfskers en Zweedse kornoelje
Grondgebonden zoogdieren	
HR+B&B	-
Andere Soorten	Boommarter, bosmuis*, bunzing, das, dwergmuis*, eekhoorn, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, haas*, hermelijn, huisspitsmuis*, konijn*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter, veldmuis*, vos*, wezel en woelrat*
Vleermuizen	
HR+B&B	Gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis
Vogels	
Categorie 1	Steenuil
Categorie 2	Gierzwaluw, huismus en roek
Categorie 3	Grote gele kwikstaart, kerkuil, ooievaar en slechtvalk
Categorie 4	Boomvalk en buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespendief en zwarte wouw
Amfibieën	
HR+B&B	Rugstreeppad
Andere Soorten	Bastaardkikker*, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander* en meerkikker*
Reptielen	
HR+B&B	Muurhagedis
Andere Soorten	Ringslang
Vissen	
HR+B&B	-
Andere Soorten	-
Overige fauna	
HR+B&B	Teunisbloempijlstaart
Andere Soorten	Grote vos, grote weerschijnvlinder en iepenpage

*door provincie Noord-Holland vrijgestelde soorten

5 VELDONDERZOEK

Op 22 augustus 2024 is het veldonderzoek uitgevoerd. Het veldonderzoek is uitgevoerd door een deskundige[1] van KP Adviseurs BV. In bijlage 3 zijn foto's van het veldbezoek opgenomen.

5.1 Algemene veldgegevens

In onderstaand overzicht zijn de uitvoeringsdatum en de omstandigheden tijdens het locatiebezoek weergegeven.

Tabel 3: veldgegevens

Datum	Activiteit	Weersomstandigheden	Uitvoerende	Opmerkingen
22 augustus 2024	Veldbezoek quickscan	Temperatuur 21 °C Droog/motregen Bewolkt	Dhr. F. van Schie, BSc	-

5.2 Beschrijving aanwezige ecotopen

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende ecotopen aanwezig:
- kleine keet met een café bestaande uit houten latten en doek als gevelbekleding;
- bakstenen gebouw als kunstwerk;
- grote plas met diverse oevervarianten;
- dunne bomen (diameter borsthoogte <25 centimeter);
- dikke bomen (diameter borsthoogte >25 centimeter), zonder en met holtes;
- grasvelden;
- speeltuin met zandbak;
- struikgewas met algemene kruiden- en plantensoorten.

[1] Deskundig conform de eisen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: https://www.rvo.nl/onderwerpen/buiten-werken/ecologisch-deskundige

6 ONDERZOEKSRESULTATEN

6.1 Gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie ligt op ruime afstand van een Natura 2000-gebied of het NNN. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden worden geen structuren in het landschap aangetast.
Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden komt er mogelijk stikstof vrij. Wij kunnen niet uitsluiten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op Natura 2000-gebieden.

6.2 Bescherming Houtopstanden

Tijdens het veldonderzoek zijn veel bomen waargenomen op de onderzoekslocatie. Op de locatie is circa 10.000 m^2 begroeiing met bomen aanwezig. Op de locatie is een bomenrij van meer dan 20 bomen aanwezig.

6.3 Soortenbescherming

Tijdens het veldwerk is de onderzoekslocatie bezocht door een ecoloog. Tijdens dit bezoek is gekeken naar de soorten die genoemd worden in het literatuuronderzoek (H4). In onderstaande sub-paragraven wordt beschreven wat de potenties zijn voor beschermde soorten, deze potenties zijn in een kaart weergeven in bijlage 1a en 1b.

6.3.1 Beschermde flora

Tijdens het veldonderzoek zijn alleen algemene plantensoorten zoals het harig wilgenroosje en de grote brandnetel waargenomen. Uit het literatuuronderzoek blijkt dat de volgende beschermde plantensoorten in de buurt van de onderzoekslocatie voorkomen: akkerboterbloem, blaasvaren, bokkenorchis, grote bosaardbei, kartuizer anjer, kleine schorseneer, knollathyrus, knolspirea, kranskarwij, muurbloem, naaldenkervel, ruw parelzaad, schubvaren, wolfskers en Zweedse kornoelje. Dit zijn soorten die specifieke groeiplaatseisen stellen aan hun omgeving. Dit zijn groeiplaatsen zoals kalkrijke graslanden, akkerranden of oude muren. Deze groeiplaatsen zijn niet aanwezig op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie waardoor aanwezigheid van beschermde flora kan worden uitgesloten. De kademuren op de onderzoekslocatie bevatten geen tot zeer beperkte spleten voor groeiplaatsen van muurbloeiende soorten zoals de muurbloem of blaasvaren.

6.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Uit het veldonderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie geschikt is voor beschermde zoogdieren zoals bosmuis, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis en de vos. Deze genoemde soorten zijn door de provincie echter vrijgesteld van een vergunningplicht.

Naast de vrijgestelde soorten zijn er waarnemingen van de boommarter, kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel), das, eekhoorn, eikelmuis en de steenmarter uit de omgeving van

het plangebied. De aanwezigheid van de boommarter en de eekhoorn valt uit te sluiten omdat deze soorten afhankelijk zijn van bosgebieden, de gebieden die grenzen aan de onderzoekslocatie zijn niet groot genoeg om functioneel te zijn voor deze soorten. De aanwezigheid van de das valt ook uit te sluiten doordat hier geen sporen van zijn aangetroffen en omdat de locatie te stedelijk en te geïsoleerd ligt. De aanwezigheid van de eikelmuis kan ook worden uitgesloten aangezien deze soort enkel wilde populaties heeft in het zuiden van Nederland, overige waarnemingen betreffen hoogstwaarschijnlijk ontsnappingen of uitzettingen. De aanwezigheid van de steenmarter kan niet worden uitgesloten en kan de onderzoekslocatie mogelijk als deel van diens leefgebied gebruiken, de mogelijkheden voor een verblijfplaats zijn echter niet aangetroffen. In de nabije omgeving zijn namelijk enkele waarnemingen bekend die hoofdzakelijk aanrijdingen betreffen (waarneming.nl). De aanwezigheid van kleine marterachtigen valt niet uit te sluiten omdat het plangebied voldoet aan de habitatseisen van de soort en voldoende verbinding heeft om hier te komen. Naar verwachting wordt het plangebied enkel gebruikt als leefgebied als de vegetatie hoog (minimaal 20 centimeter) staat ten oosten van het plangebied (bijlage 1b).

6.3.3 Vleermuizen

Gebouwbewonende vleermuizen

Uit het veldonderzoek blijkt dat de aanwezige gebouwen geen geschikte openingen bevatten voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Dit komt onder andere doordat de gebouwen te laag zijn, maar ook doordat er geen mogelijkheden zijn voor vleermuizen om in de gebouwen te komen. Ter plaatse van de bomen zijn acht (kleine platte) vleermuiskasten aanwezig (type onbekend) (bijlage 1a, bijlage 3, foto 10), zeven van de acht zijn gecontroleerd maar hier zijn geen vleermuizen of sporen van vleermuizen in aangetroffen. Enkel deze vleermuiskasten zijn geschikt voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

Boombewonende vleermuizen

Op de onderzoekslocatie zijn bomen aanwezig. In de meeste bomen zijn echter geen gaten en/of holtes waargenomen. Tijdens het veldwerk is in één boom aan de zuidkant van de onderzoekslocatie is een geschikte holte aangetroffen (bijlage 3, foto 16). Op basis van een aangeleverde Boom Effect Analyse blijkt dat een aanwezige schietwilg holtes en openingen bevat, dergelijke ruimtes zijn ook geschikt voor vleermuizen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn hierdoor niet uit te sluiten ter plaatse van deze bomen.

Vliegroutes

Op de onderzoekslocatie zijn lijnvormige groenstructuren aanwezig in de vorm van bomenrijen. Deze groenstructuren kunnen in gebruik zijn als vliegroute. Omdat er voldoende andere groenstructuren in de omgeving aanwezig zijn (zoals de Osdorpgracht en de groenstructuur aan de andere kant van de Cornelis Lelylaan), is de aanwezigheid van een essentiële vliegroute uit te sluiten.

Foerageergebieden

Op de onderzoekslocatie is veel groen aanwezig vergeleken met de omgeving. De onderzoekslocatie is samen met omliggende groenstructuren en de rest van de Sloterplas daarom geschikt om als deel van een foerageergebied te fungeren. De onderzoekslocatie is hier echter geen essentieel onderdeel van.

6.3.4 Vogels

Algemeen

Tijdens het veldonderzoek zijn op de onderzoekslocatie een aantal vogelsoorten waargenomen. Het betreffen voornamelijk algemene vogelsoorten zoals de ekster, zilvermeeuw, stadsduif, houtduif en de meerkoet. Op basis van het veldonderzoek is niet uit te sluiten dat algemene broedvogels kunnen broeden op de onderzoekslocatie. Ter plaatse van de bomen en de struiken zijn hier namelijk mogelijkheden voor. In de bomen zijn tijdens het veldwerk twee nesten aangetroffen, op basis van de grootte kan het ene nest van een ekster zijn en de andere van een merel (bijlage 1a).

Huismussen

Tijdens het veldonderzoek zijn geen huismussen waargenomen op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie is veel begroeiing aanwezig, er zijn echter geen gebouwen die geschikt zijn voor nestplaatsen van huismussen aanwezig op de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving. Doordat er geen gebouwen op de locatie aanwezig zijn, valt uit te sluiten dat er nestplaatsen van huismussen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn. De aanwezigheid van een essentieel foerageergebied valt tevens uit te sluiten omdat er nabij geen gebouwen zijn die geschikt zijn voor nestplaatsen van de huismus.

Gierzwaluwen

Uit het veldonderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie geen gebouwen aanwezig zijn die hoog genoeg zijn voor nestplaatsen van gierzwaluwen. Hierdoor zijn nestplaatsen van de gierzwaluw uit te sluiten op de onderzoekslocatie.

Roofvogels en uilen

Uit het veldonderzoek blijkt dat er op de locatie verschillende bomen aanwezig zijn. In deze bomen zijn geen nesten of holtes waargenomen die gebruikt kunnen worden door roofvogels of uilen. De onderzoekslocatie ondervindt daarnaast veel dagelijkse verstoring van fietsers, wandelaars en auto's. De aanwezige gebouwen bieden geen geschikte openingen en ruimtes voor nestplaatsen van gebouw-broedende uilen. Er zijn geen krijtsporen of braakballen aangetroffen. Daarom kan de aanwezigheid van nesten van roofvogels of uilen worden uitgesloten.

6.3.5 Reptielen

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat de ringslang en de muurhagedis mogelijk in de omgeving van het plangebied voorkomen. De muurhagedis heeft echter alleen een functioneel leefgebied in Zuid-Limburg, overige waarnemingen in de rest van het land betreffen niet-wilde exemplaren die geen gezonde populatie kunnen vormen door het gebrek aan geschikte biotoopkenmerken. Door het ontbreken van de specifieke biotoopkenmerken van de ringslang zoals zandgronden en de aanwezigheid van glooiingen in het landschap wordt deze soort niet verwacht. Daarnaast is de onderzoekslocatie gelegen in stedelijk gebied en is het wateroppervlak niet geschikt voor de ringslang, de soort kan hier namelijk niet alle levensstadia doorstaan.

6.3.6 Amfibieën

Uit het veldonderzoek blijkt dat door de aanwezigheid van de Sloterplas het plangebied geschikt is voor de gewone pad, bastaardkikker, bruine kikker, meerkikker en de kleine watersalamander. Deze soorten zijn echter vrijgesteld door de provincie. Deze soorten worden daarnaast niet in grote getalen verwacht, vanwege de aanwezigheid van vissen in de Sloterplas. Naast de vrijgestelde soorten is de rugstreeppad volgens het bronnenonderzoek ook aanwezig in de omgeving van het plangebied. Deze soort wordt niet verwacht binnen het plangebied door de afwezigheid van kleine ondiepe plassen zonder vis. De rugstreeppad komt vooral voor in de poldergebieden buiten het centrum van Amsterdam.

6.3.7 Vissen

Uit het veldonderzoek blijkt dat er oppervlaktewater aanwezig is op de onderzoekslocatie. Uit het bronnenonderzoek blijkt dat er geen beschermde vissoorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Hierdoor is de aanwezigheid van beschermde vissoorten uit te sluiten.

6.3.8 Overige soorten

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat naast de beschreven soortgroepen de beschermde teunisbloempijlstaart, grote vos, iepenpage en de grote weerschijnvlinder ook voorkomen in de omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van deze vlindersoorten is niet te sluiten door de aanwezigheid van de soorteigen waardplanten. Zo zijn er iepen (waardplant van de grote vos en de iepenpage), wilgen (waardplant van de grote weerschijnvlinder) en harig wilgenroosje (waardplant van de teunisbloempijlstaart) aanwezig op de onderzoekslocatie. De aanwezigheid van de waardplanten van de genoemde vlindersoorten is weergeven in bijlage 1b.

6.3.9 Samenvatting soortbescherming

In onderstaande tabel zijn de onderzoeksresultaten weergegeven.

Tabel 4: onderzoeksresultaten soortbescherming

Soortgroep en functie		Beschermde soorten te verwachten?	Regime
Flora		Nee	-
Grondgebonden zoogdieren		Ja, bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos en wezel	HR[1]+B&B[2] Bijlage A
Vleermuizen, zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen		Ja, gewone-, kleine- en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis	HR + B&B
Vleermuizen, essentiële vliegroute		Nee	-
Vleermuizen, essentieel foerageergebied		Nee	HR + B&B
Vleermuizen, massa- winterverblijfplaats		Nee	-
Broedvogels*	Algemeen	Ja	VR[3]
	Jaarrond beschermd	Nee	-
Reptielen		Nee	-
Amfibieën		Ja, gewone pad, bastaardkikker, bruine kikker, meerkikker en de kleine watersalamander	Bijlage A
Vissen		Nee	-
Overige fauna		Ja, teunisbloempijlstaart, grote vos, iepenpage en de grote weerschijnvlinder	HR[1]+B&B Bijlage A

* Het is niet mogelijk om een vergunning aan te vragen verkrijgen voor het beschadigen of vernielen van nesten waarop vogels aan het broeden zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door middel van een broedvogelcontrole vastgesteld te worden dat er geen broedgevallen aanwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te starten. In gemeentelijke regelgeving kan vastgelegd zijn dat er niet gekapt mag worden in het broedseizoen.

[1]Habitatrichtlijn. [2]Bern&Bonn. [3]Vogelrichtlijn.

7 TOETSING EFFECTEN

7.1 Gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie ligt op ruime afstand van een Natura 2000-gebied of het NNN. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden worden geen structuren in het landschap aangetast. Omdat de afstand tot een beschermd natuurgebied groot is en omdat er geen structuren in het landschap worden aangetast, verwachten wij dat er geen negatieve effecten optreden in deze beschermde gebieden. De onderzoekslocatie betreft deels een Hoofdgroenstructuur, hier wordt mogelijk in gebouwd waardoor het Hoofdgroenstructuur in waarde wordt verlaagd.

Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden komt er mogelijk stikstof vrij. Wij kunnen niet uitsluiten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Op dit moment is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over mogelijke negatieve effecten op een Natura 2000-gebied, omdat nog niet duidelijk is op welke manier het werk wordt uitgevoerd en ook niet welke apparatuur daarbij wordt gebruikt.

7.2 Houtopstanden

De Omgevingswet beschermt bossen en overige houtopstanden. Voor het kappen van houtopstanden die onder het onderdeel Houtopstanden van de Omgevingswet vallen dient een vergunning te worden aangevraagd. Dit geldt wanneer:

- de houtopstand buiten de bebouwde kom ligt;
- de houtopstand groter is dan 10 are (1.000 m^2) of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Op de onderzoekslocatie worden mogelijk diverse bomen gekapt. Omdat de onderzoekslocatie in de bebouwde kom ligt, hoeft er geen vergunning te worden aangevraagd voor het kappen van houtopstanden.
Dit betekent niet dat de bomen zomaar gekapt kunnen worden. Het omgevingsplan van de gemeente Amsterdam geeft aan wanneer er een kapvergunning nodig is.

7.3 Soortbescherming

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de onderzoekslocatie geschikt is voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen, leefgebied van de bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel en voor de voortplanting van de teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage.

Met het uitvoeren van deze werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan als de vleermuiskasten worden verwijderd en/of als de beschreven bomen met openingen gekapt gaat worden of als de boom binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden ligt. Leefgebied met mogelijke verblijfplaatsen van kleine marterachtigen gaat daarnaast ook verloren. Voor de steenmarter wordt er echter niet verwacht dat verblijfplaatsen verloren gaan. De onderzoekslocatie omvat naar verwachting een klein deel van diens territorium waardoor de

impact op deze soort minimaal is. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden worden naar verwachting iepen, wilgen en harig wilgenroosje verwijderd. Deze bomen en planten kunnen gebruikt worden door de teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage voor de voortplanting, bij het verwijderen hiervan worden dus mogelijk voortplantingsplekken van deze soort verwijderd.

Dit is in strijd met de Omgevingswet. Om de aanwezigheid van leefgebied van de genoemde soorten vast te stellen moet nader ecologisch onderzoek worden uitgevoerd naar kleine marterachtigen, teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage. Voor verblijfplaatsen van vleermuizen is dit echter niet nodig aangezien een voorcontrole voorafgaand aan verwijdering voldoende wordt geacht.

Het plangebied biedt geen mogelijkheden voor jaarrond beschermde gebouwbewonende vogelsoorten, zoals de huismus en gierzwaluw. Effecten op deze soorten zijn daarom uit te sluiten.

De bomen buiten het plangebied kunnen mogelijk functioneren als nestplaatsen voor boombewonende roofvogels en uilen. Er zijn echter geen nesten of andere gebruikssporen waargenomen die duiden op aanwezigheid van deze soorten. Eventuele effecten op deze soorten zijn daarom uit te sluiten.

Algemene vogelsoorten (Categorie 5) zoals de ekster kunnen mogelijk nestelen in het plangebied. Tijdens de werkzaamheden kunnen deze, mogelijk aanwezige, nesten verstoord of vernield worden. Hiervoor kan geen vergunning worden aangevraagd. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door middel van een broedvogelcontrole vastgesteld te worden dat er geen broedgevallen aanwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen (ongeveer van september tot maart) te starten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat diverse vogels nog nesten kunnen hebben buiten deze genoemde periode, ongeacht de periode dient er dus rekening gehouden te worden met broedende vogels. Nestplaatsen van vogelsoorten uit categorie 5 kunnen jaarrond beschermd zijn als er onvoldoende alternatieven aanwezig zijn in de omgeving. Door de aanwezigheid van voldoende alternatieven in de omgeving wordt niet verwacht dat een mogelijke nestplaats van vogelsoorten uit categorie 5 jaarrond beschermd is.

Kleine grondgebonden zoogdieren, zoals enkele muizensoorten, egel en de vos kunnen mogelijk aanwezig zijn op de onderzoekslocatie. Ongeacht dat deze soorten zijn vrijgesteld door de provincie Noord-Holland, dient er wel rekening gehouden te worden met deze soorten in verband met de zorgplicht.

Amfibieën zoals de bastaardkikker en de gewone pad kunnen daarnaast ook mogelijk op de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving hiervan voorkomen. Ongeacht dat deze soorten zijn vrijgesteld door de provincie Noord-Holland, dient er wel rekening gehouden te worden met deze soorten in verband met de zorgplicht.

Beschermde (niet vrijgestelde) flora, reptielen, amfibieën en vissen zijn op basis van gebrek aan geschikte habitatkenmerken niet te verwachten binnen het plangebied. Effecten op deze soorten zijn daarom uit te sluiten.

8 CONCLUSIE

8.1 Gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie ligt op ruime afstand van een Natura 2000-gebied of het NNN. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden komt er mogelijk stikstof vrij. Wij kunnen niet uitsluiten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. De onderzoekslocatie betreft deels een Hoofdgroenstructuur, de opdrachtgever dient zich te laten adviseren bij de desbetreffende instanties over hoe hiermee omgegaan dient te worden.

8.2 Beschermde houtopstanden

Op de onderzoekslocatie worden bomen gekapt. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom. De te kappen houtopstand is niet groter dan 10 are (1.000 m^2) en is geen onderdeel van een rijbeplanting van meer dan 20 bomen. Daarom is de bescherming van houtopstanden uit de Omgevingswet niet van toepassing.

8.3 Soortenbescherming

Op basis van de onderzoeksresultaten concluderen wij dat het niet is uit te sluiten dat vleermuizen, kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel), teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage gebruik maken van de onderzoekslocatie. Daarnaast kunnen broedvogels van categorie 5 (zoals de ekster) een nestplaats hebben in het plangebied. Leefgebied van deze soorten kunnen door de voorgenomen werkzaamheden verloren gaan of tijdelijk verstoord worden. Er moet nader onderzoek worden uitgevoerd naar verblijfplaatsen van vleermuizen, leefgebied van kleine marterachtigen en voorplantingsplaatsen van de teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage. De benodigdheid van nader onderzoek is echter afhankelijk van de locatie van de werkzaamheden en dienen opnieuw getoetst te worden als dit duidelijk is.

8.4 Zorgplicht

Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels zoals deze zijn opgenomen in artikel 11.27 (specifieke zorgplicht), 11.28 (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 tot en met 11.2.5 (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningvrije gevallen) uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Uit de uitgevoerde quickscan blijkt dat er geen sprake is van de aanwezigheid van kwetsbare of bedreigde soorten. Nadelige gevolgen worden hiermee niet uitgesloten.

9 ADVIES

Wij adviseren u om nader ecologisch onderzoek uit te laten voeren naar de genoemde soorten en diens functies zoals genoemd in paragraaf 8.3 als dit nodig blijkt nadat het duidelijk is waar de werkzaamheden worden uitgevoerd. Wat betreft de aanwezige vleermuiskasten is het te adviseren om deze in de winterperiode na een voorcontrole te verwijderen of te verplaatsen, dit kan alleen als de vleermuiskasten niet (meer) functioneel zijn als mitigatiemaatregel voor een project. Door het preventief verwijderen of verplaatsen van de vleermuiskasten kan vertraging op de werkzaamheden worden voorkomen. Daarnaast adviseren wij u om het verwijderen van groen uit te voeren buiten het broedseizoen waarbij er gelet wordt op de aanwezigheid van nestplaatsen van algemene broedvogels en vrijgestelde zoogdieren en amfibieën. Wij adviseren u ten slotte om de onderzoeksresultaten te delen met de betrokken partijen.

9.1 Mogelijkheden versterken biodiversiteit en natuurinclusief werken

Veel projecten en ontwikkelingen bieden kansen om op eenvoudige wijze een bijdrage te leveren aan het versterken van de (lokale) biodiversiteit. Met behulp van onderstaande (algemene) adviezen kan hier invulling aan worden gegeven:

- realiseren van faunavoorzieningen in nieuwbouw;
- aanplanten van gevarieerde inheemse planten en bomensoorten;
- realiseren en/of behouden van (kleinschalige) groene structuren in de vorm van bijvoorbeeld bomenrijen, struiken, struwelen en/of watergangen met natuurvriendelijke oevers.

10 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID

10.1 Verantwoording

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

Dit document is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen KP Adviseurs BV. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het veldwerk is uitgevoerd, is KP Adviseurs BV niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en voor de eventuele gevolgen daarvan.

Het is niet toegestaan dit document zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

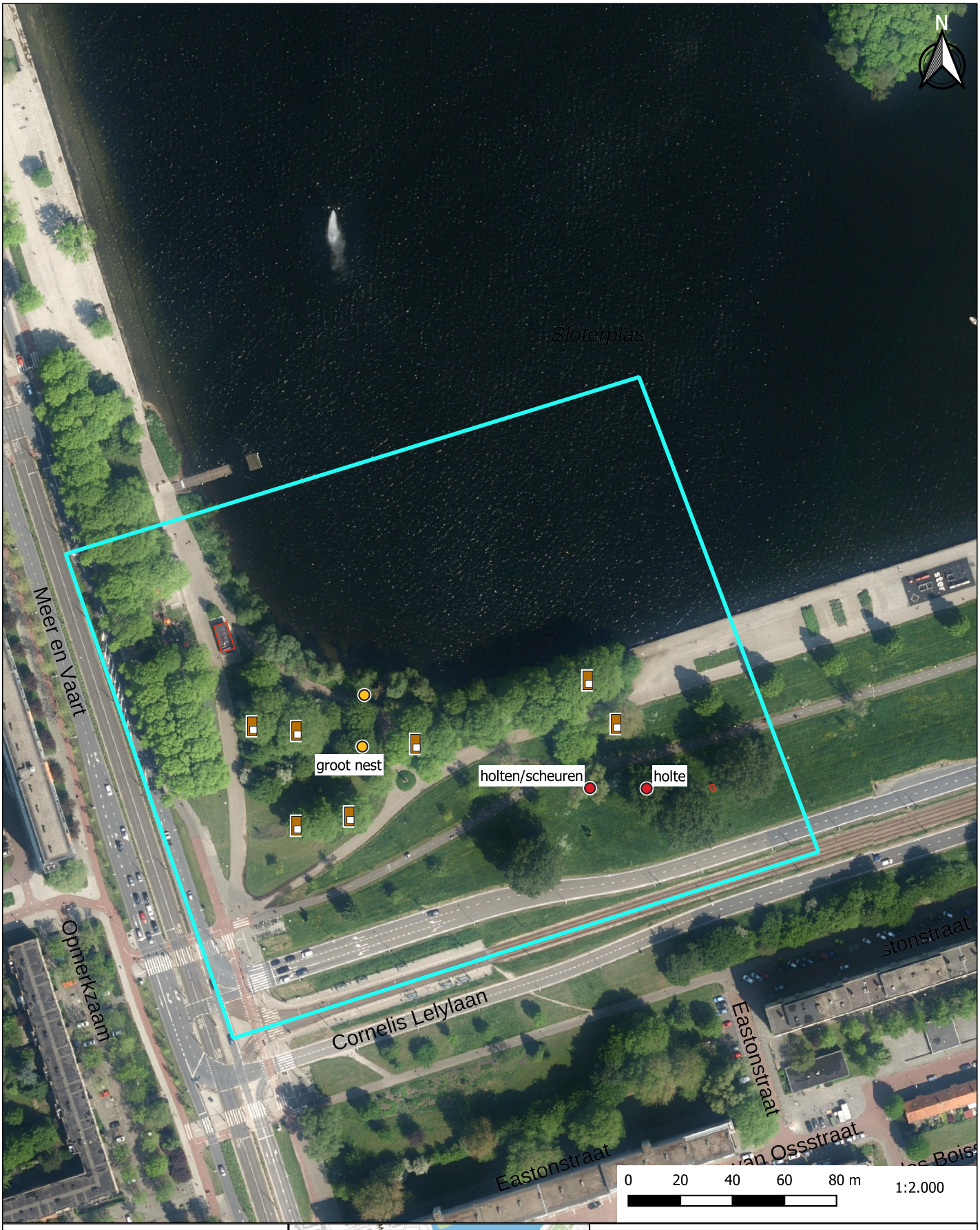
10.2 Geldigheidsduur

De bevoegde gezagen hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:
"Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn."

Voor onderzoeken waar alleen algemeen voorkomende soorten worden verwacht, mag worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Waarbij ook geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden.

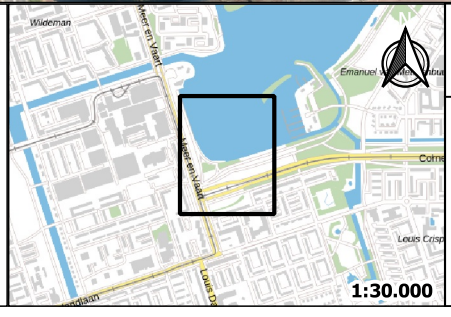
BIJLAGE 1

OVERZICHTSTEKENINGEN



Renvooi

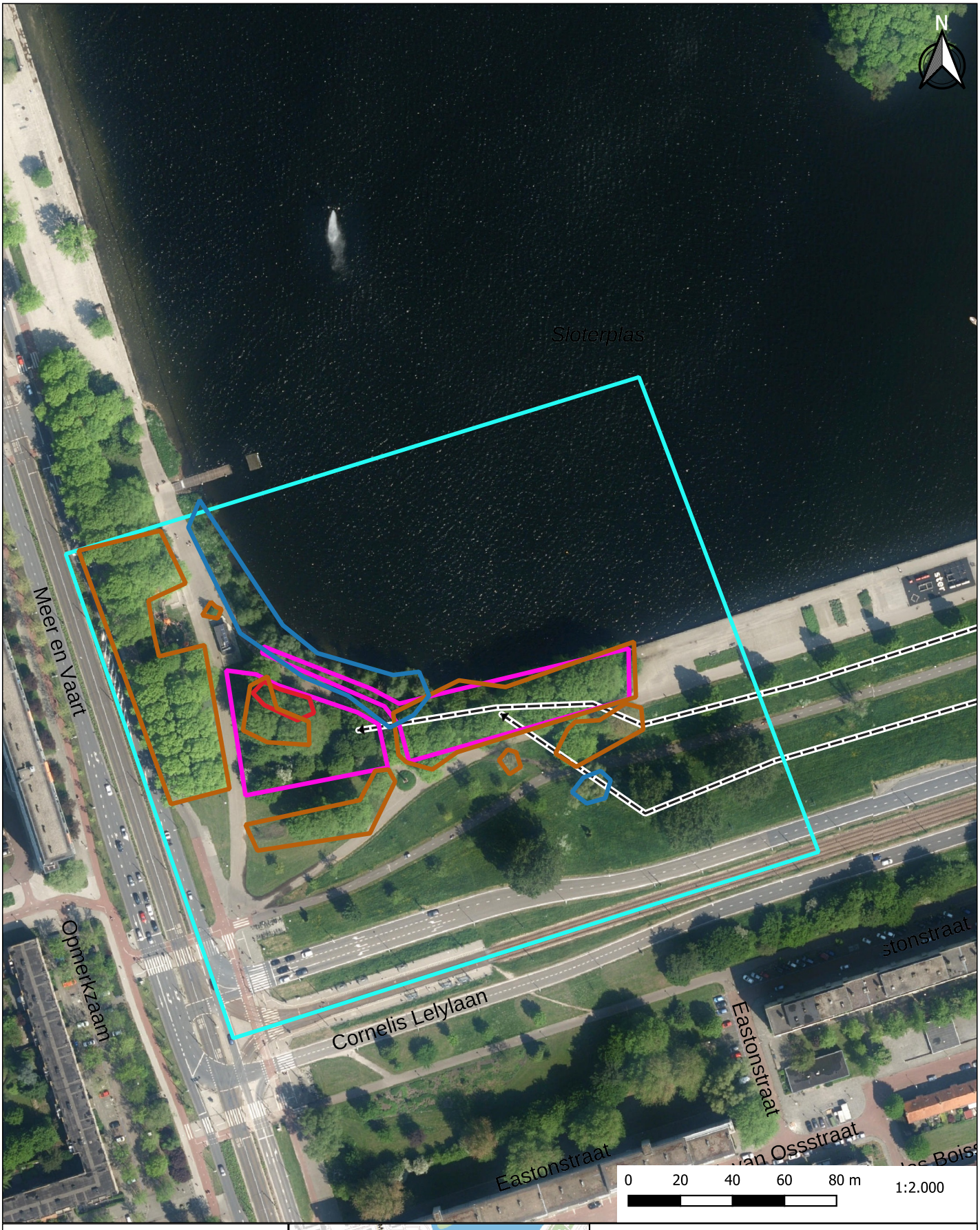
- onderzoekslocatie
- gebouw
- vleermuiskast
- geschikte boomholte voor vleermuizen
- vogelnest



OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
Opdrachtgever: De Gemeente Amsterdam
Locatie: 'Nieuwe Meervaart' te Amsterdam

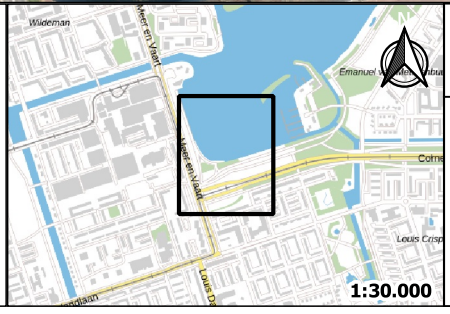
Onderdeel: Ecologische quickscan
Project: 240538-E02
Bijlage: 1a
Datum tekening: 22 november 2024
Papierformaat: A4
Getekend: FvS

KP ADVISEURS
+31 (0)348 47 80 50
Dorpstraat 50
3411 AG Lopik
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl



Renvooi

- onderzoekslocatie
- geschikt leefgebied grote weerschijnvlinder
- geschikt leefgebied grote vos/iepenpage
- geschikt leefgebied teunisbloempijlstaart
- geschikt leefgebied kleine marterachtigen
- mogelijke looproute kleine marterachtigen



OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
Opdrachtgever: De Gemeente Amsterdam
Locatie: 'Nieuwe Meervaart' te Amsterdam

Onderdeel: Ecologische quickscan
Project: 240538-E02
Bijlage: 1b
Datum tekening: 22 november 2024
Papierformaat: A4
Getekend: FvS

KP ADVISEURS
+31 (0)348 47 80 50
Dorpstraat 50
3411 AG Lopik
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

BIJLAGE 2

FACTSHEET VERVOLGONDERZOEK

FACTSHEET VERVOLGONDERZOEK

Om vast te stellen of bij werkzaamheden effecten zullen optreden op beschermde flora en fauna, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd. In de rapportage wordt aangegeven naar welke soort(groep)en nader onderzoek dient plaats te vinden. Met nader onderzoek wordt op soortniveau in kaart gebracht of en waar beschermde diersoorten of hun vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn in het plangebied. Zo wordt bepaald of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit benodigd is ten behoeve van de geplande werkzaamheden.

Voor onze nadere ecologische onderzoeken maken wij voor zover beschikbaar gebruik van de kennisdocumenten en protocollen die door BIJ12 en het Netwerk Groene Bureaus in overleg met betrokken organisaties zijn opgesteld. Hierin staan onder andere voorschriften voor het aantal bezoeken dat minimaal dient plaats te vinden en in welke periode het onderzoek uitgevoerd kan worden.

Indien onderzoek naar soorten waarvan geen kennisdocument beschikbaar is noodzakelijk wordt geacht, wordt het onderzoek (indien mogelijk) gebaseerd op kennisdocumenten van vergelijkbare soorten en diverse onderzoeksprotocollen van bijvoorbeeld de Gegevensautoriteit Natuur en soortdeskundigen. Het onderzoek wordt altijd uitgevoerd door ecologen met voldoende deskundigheid voor de betreffende soort.

BIJLAGE 3

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: diverse losstaande bomen in het grasveld aan de westelijke grens



Foto 2: aanzicht speeltuin



Foto 3: rietkraag tussen voetpad en de Sloterplas aan de oostelijke kant van de onderzoekslocatie



Foto 4: aanzicht klein cafeetje



Foto 5: aanzicht struikgewas in het midden van het plangebied



Foto 6: aanzicht enkele bomen in het gras en de zuidelijke grens van de struiken



Foto 7: sporen aanwezig op het grasveld van ondergronds-levende zoogdieren zoals mollen



Foto 8: grote bomen aan de zuidelijke grens van de onderzoekslocatie



Foto 9: bakstenen kunstwerk



Foto 10: aanzicht van een van de acht aanwezige vleermuiskasten aan de bomen



Foto 11: vermoedelijk eksternest



Foto 12: gat in de grond, geschikt voor kleine marterachtigen



Foto 13: aanzicht (relatief kale) kademuur



Foto 14: pad door vegetatie, vermoedelijk door mensen gecreëerd.



Foto 15: harig wilgenroosje



Foto 16: geschikte holte voor een verblijfplaats van vleermuizen

BIJLAGE 4

LITERATUURLIJST

LITERATUURLIJST

Websites

- www.anemoon.org/
- www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/
- www.eis-nederland.nl
- www.floron.nl
- www.libellennet.nl
- www.natura2000.nl
- www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen
- www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol
- www.quickscanhulp.nl/
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.soortenbank.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.vlindernet.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Flora

- Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Zoogdieren

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en ander ongewervelden, Leiden.
- Dietz, C., A. Kiefer, 2017. Vleermuizen van Europa. Alle soorten van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Dietz, C., O von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.
- Haarsma, A-J., 2011. De meervleermuis in Nederland. Rapport nr. 2011.40. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (Red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie. Utrecht.
- Twisk, P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2009. Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Uchelen, E. VAN, 2021. Bunzing, Hermelijn en Wezel – Kleine Roofdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Vogels

- Bijlsma, Rob. G., 1993 Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

Amfibieën, vissen en reptielen

- Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Overige fauna

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Gittenberger, E. & A.W. Janssen (Red.), 2004. De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. – Nederlandse Fauna 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Nederlandse Vereniging Voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata) – Nederlandse Fauna 4. Nationaal Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Bijlage 9 Ecologische Quickscan 250825

Ecologische quickscan



Projectnummer: 240538-E04

Datum: 25 augustus 2025

Naam locatie: Zuidwestoever Sloterplas te Amsterdam

KP ADVISEURS

ADVISEURS

+31 (0)348 47 80 50
Dorpstraat 50
3411 AG Lopik
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Locatie:	'Zuidwestoever Sloterplas' te Amsterdam
Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam Amstel 1 1011 PN Amsterdam
Contactpersoon:	De heer M. van Dongen
Projectnummer:	240538-E04
Datum rapportage:	25 augustus 2025
Opgesteld door:	FvS
Vrijgave rapportage:	ABr

CONCEPT

NGB
Wij zijn lid van het
Netwerk Groene Bureaus

SAMENVATTING

Ter plaatse van de Zuidwestoever Sloterplas te Amsterdam hebben wij op 21 juli 2025 een ecologische quickscan uitgevoerd.

In onderstaande tabel zijn de onderzoeksresultaten samengevat. Hierbij zijn alleen de aanwezige en te verwachte soorten opgenomen. Een volledig overzicht met alle getoetste soortgroepen is opgenomen in hoofdstuk 6.3.9, tabel 5.

Tabel 1: onderzoeksresultaten

Soortgroep en functie		Beschermde soorten te verwachten?	Regime	Nader ecologisch onderzoek nodig?
Flora		Ja, blaasvaren, kartuizer anjer, muurbloem, schubvaren en wolfskers	HR[1]+B&B[2] Bijlage B	Afhankelijk van de werkzaamheden. Noodzakelijk wanneer werkzaamheden zijn voorzien t.p.v. potentiële groeiplaatsen.
Grondgebonden zoogdieren		Ja, vrijgestelde soorten bosmuis, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, veldmuis en vos en niet vrijgestelde soorten bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel	HR[1]+B&B[2] Bijlage A	Ja, naar bunzing, hermelijn en wezel
Vleermuizen, zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen		Ja, baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis	HR[1]+B&B[2]	Afhankelijk van de werkzaamheden
Vleermuizen, essentieel foerageergebied		Ja	HR[1]+B&B[2]	Afhankelijk van de werkzaamheden
Broedvogels*	Algemeen	Ja, oa de ekster en de meerkoet	VR[3]	Broedvogelcontrole*
	Jaarrond beschermd	Ja, buizerd en ransuil	VR	Afhankelijk van de werkzaamheden
Amfibieën		Ja, vrijgestelde soorten de gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker en de kleine watersalamander	Bijlage A	Nee, de te verwachte soorten zijn provinciaal vrijgesteld
Overige fauna		Ja, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en de teunisbloempijlstaart	HR[1]+B&B[2] Bijlage A	Afhankelijk van de werkzaamheden

* Het is niet mogelijk om een vergunning te verkrijgen voor het beschadigen of vernielen van nesten waarop vogels aan het broeden zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door middel van een broedvogelcontrole

vastgesteld te worden dat er geen broedgevallen aanwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te starten. In gemeentelijke regelgeving kan vastgelegd zijn dat er niet gekapt mag worden in het broedseizoen.

[1]Habitatrichtlijn. [2]Bern&Bonn. [3]Vogelrichtlijn.

Op basis van onderhavige ecologische quickscan wordt geconcludeerd dat de zuidwestoever van de Sloterplas mogelijkheden biedt voor beschermde functies van beschermde planten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, broedvogels, amfibieën en insecten.
De meeste grondgebonden zoogdieren en alle te verwachten amfibieën zijn vrijgesteld voor een vergunningsplicht door de provincie Noord-Holland.

De werkzaamheden zijn nog niet in detail uitgewerkt waardoor er nog geen concreet advies over nader onderzoek kan worden gegeven. Op basis van de uitgewerkte werkzaamheden dient op een later moment door een ecoloog beoordeeld te worden welke soorten onderzocht dienen te worden. Er is alleen nader onderzoek nodig indien mogelijke beschermde functies worden aangetast.

Opgemerkt wordt dat de adviezen over nader onderzoek die gegeven zijn met betrekking tot de herontwikkeling van de Nieuwe Meervaart los staan van dit onderzoek. Onder het kenmerk KP240538-E02 was voor deze ontwikkeling namelijk een quickscan uitgevoerd. Bij deze quickscan is geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren naar de bunzing, hermelijn en de wezel. Afhankelijk van de exact uit te voeren werkzaamheden is ook hier mogelijk nader onderzoek naar andere soorten noodzakelijk.

Tabel 2: effecten op beschermde gebieden.

Beschermd gebied	Ligt het plangebied in beschermd gebied? Zo niet, hoever ligt het er vandaan?	Welk effect wordt er verwacht?	Vervolgacties
Natura 2000-gebied	Nee, plangebied ligt op 9 km afstand	Stikstofneerslag	Stikstofonderzoek
NNN gebied	Nee, plangebied ligt op 1 km afstand	Geen	-

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het NNN, een deel van de locatie is wel onderdeel van een gemeentelijke groenstructuur. Effecten op Natura 2000-gebieden moeten aanvullend worden getoetst door middel van een stikstofonderzoek.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstelling 1
1.3 Opzet onderzoek 1
1.4 Leeswijzer 2

2 WETGEVING 3

2.1 Wetgeving 3
2.2 Ecologische quickscan 3

3 ONDERZOEKSLOCATIE EN WERKZAAMHEDEN 5

3.1 Beschrijving onderzoekslocatie 5
3.2 Beschrijving aanwezige ecotopen 6
3.3 Afstand tot beschermde gebieden 6
3.4 Voorgenomen ingreep 7

4 LITERATUURSTUDIE 8

4.1 Reeds uitgevoerde ecologische onderzoeken 9

5 VELDONDERZOEK 11

5.1 Algemene veldgegevens 11

6 ONDERZOEKSRESULTATEN 12

6.1 Gebiedsbescherming 12
6.2 Bescherming Houtopstanden 12
6.3 Soortenbescherming 12
6.3.1 Beschermde flora 12
6.3.2 Grondgebonden zoogdieren 12
6.3.3 Vleermuizen 13
6.3.4 Vogels 14
6.3.5 Reptielen 15
6.3.6 Amfibieën 15
6.3.7 Vissen 15
6.3.8 Overige soorten 16
6.3.9 Samenvatting soortbescherming 16

7 TOETSING EFFECTEN 18

7.1 Gebiedsbescherming 18
7.2 Houtopstanden 18
7.3 Soortbescherming 18

8 CONCLUSIE 20

8.1 Gebiedsbescherming 20
8.2 Beschermde houtopstanden 20
8.3 Soortenbescherming 20

8.4 Zorgplicht 20
9 ADVIES 21
9.1 Mogelijkheden versterken biodiversiteit en natuurinclusief werken 21
9.2 Benodigd nader ecologisch onderzoek 21
9.3 Vergunningstraject 22
10 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID 23
10.1 Verantwoording 23
10.2 Geldigheidsduur 23
11 LITERATUURLIJST 24

BIJLAGEN

1. Overzichtstekening
2. Factsheet vervolgonderzoek
3. Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Amsterdam hebben wij een ecologische quickscan uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie 'Zuidwestoever Sloterplas' te Amsterdam.

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is van plan om de locatie te herontwikkelen.
De Omgevingswet geeft aan dat in deze gevallen een onderzoek moet worden uitgevoerd waarbij onderzocht wordt of er beschermde soorten op de locatie aanwezig kunnen zijn. Hierbij moet niet alleen gekeken worden naar het effect van de werkzaamheden op beschermde soorten (soortbescherming), maar ook naar het effect van de werkzaamheden op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving (gebiedsbescherming).

1.2 Doelstelling

De onderzoeksvragen voor deze quickscan zijn:
- Welke beschermde soorten flora en fauna komen mogelijk voor in het plangebied?
- Welke negatieve effecten kan de aanwezige flora en fauna ondervinden van de ingreep?
- Houdt, gelet op de mogelijke negatieve effecten, het uitvoeren van de ingreep een overtreding van de Omgevingswet in?
- Naar welke soorten en functies dient aanvullende onderzoek plaats te vinden?
- Zijn negatieve effecten op de beschermde gebieden in de omgeving uit te sluiten of is hier een nadere toetsing voor nodig?

Het doel van deze quickscan is om de hierboven genoemde vragen te beantwoorden.

1.3 Opzet onderzoek

De ecologische quickscan bestaat uit de volgende werkzaamheden:
- **Literatuurstudie:** Met deze literatuurstudie bureaustudie wordt onderzocht welke beschermde soorten op de locatie aanwezig kunnen zijn.
- **Veldonderzoek:** Tijdens het veldonderzoek wordt gekeken welke ecotopen op de locatie aanwezig zijn.
- **Beoordeling:** Op basis van de literatuurstudie en het veldonderzoek geven wij een inschatting welke beschermde soorten op de locatie voor kunnen komen.
- **Effectbeoordeling**: Bij de effectbeoordeling beoordelen wij de effecten van de werkzaamheden op de aanwezige beschermde soorten en de beschermde gebieden in de omgeving.
- **Toetsing effecten:** Bij deze toetsen wij de effecten aan de geldende wet- en regelgeving.
- **Conclusies:** Op basis van de onderzoeksresultaten worden conclusies getrokken en worden aanbevelingen gedaan.

1.4 Leeswijzer

In de hoofdstukken 2, 3, 4 wordt respectievelijk het juridisch kader, de onderzoekslocatie en de resultaten van de literatuurstudie besproken. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. In hoofdstuk 6 worden de onderzoeksresultaten toegelicht, waaruit de conclusies in hoofdstuk 8 voortvloeien. In hoofdstuk 7 wordt beschreven welke effecten de verschillende werkzaamheden kunnen hebben op de aanwezige soorten. Vervolgens worden in hoofdstuk 9 aanbevelingen gegeven over eventuele vervolgstappen.

2 WETGEVING

2.1 Wetgeving

De *Omgevingswet* en het *Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal)* stellen regels voor activiteiten die invloed kunnen hebben op flora, fauna en beschermde gebieden. Deze regels zijn bedoeld om soorten en hun leefgebieden te beschermen en zijn van toepassing op alle projecten met mogelijke ecologische effecten.
Een belangrijke verplichting binnen de wet is de algemene zorgplicht: activiteiten moeten nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen, beperken of ongedaan maken. Hierbij moet altijd worden nagegaan of kwetsbare of bedreigde soorten aanwezig zijn. Indien gevolgen niet uit te sluiten zijn, dienen maatregelen genomen te worden om schade te voorkomen of te herstellen.

De wetgeving onderscheidt drie beschermingsregimes. Onder de *Vogelrichtlijn* worden schadelijke handelingen zoals het opzettelijk doden of vangen van wilde vogels, het vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren, en het opzettelijk storen van vogels verboden. Deze maatregelen zorgen voor de bescherming van broed- en leefgebieden van vogels, tenzij er sprake is van instandhoudingsmaatregelen.

De *Habitatrichtlijn* beschermt diersoorten door het verbieden van schadelijke handelingen zoals het opzettelijk doden of verstoren van dieren, het beschadigen of vernietigen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, en het vernielen van planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Deze richtlijn richt zich op het behoud van specifieke habitats die essentieel zijn voor het voortbestaan van kwetsbare soorten.

Daarnaast voorziet de wet in *nationale soortenbescherming*, die van toepassing is op bepaalde zoogdieren, reptielen, amfibieën, vissen, insecten en planten. Schadelijke handelingen zoals het opzettelijk doden, vangen of beschadigen van voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van deze soorten zijn verboden, tenzij ze expliciet zijn vrijgesteld in provinciale of nationale regelgeving.

Ook houtopstanden, zoals bomen en bossen groter dan 10 are of bomenrijen met meer dan 20 bomen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Voor het kappen van deze bomen is vaak een vergunning nodig. Activiteiten die mogelijk effect hebben op Natura 2000-gebieden of gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) moeten worden getoetst. Hierbij wordt ook gekeken naar stikstofuitstoot, die vaak een belangrijke rol speelt bij het beoordelen van effecten. Sommige activiteiten, zoals onderhoudswerkzaamheden of projecten binnen specifieke vrijstellingsregelingen, kunnen onder voorwaarden zonder vergunning worden uitgevoerd. Echter, als een activiteit een significante impact kan hebben, is een omgevingsvergunning vereist. De precieze vereisten verschillen per regio en activiteit.

2.2 Ecologische quickscan

De Omgevingswet vereist dat activiteiten in en rondom het plangebied voldoen aan de zorgplicht voor flora en fauna. In de ecologische quickscan wordt op basis van data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en omgevingsfactoren een inschatting gemaakt van

de soorten die redelijkerwijs verwacht kunnen worden. Voor soorten die niet uitgesloten kunnen worden, wordt nader soortgericht onderzoek aanbevolen om vast te stellen of deze soorten daadwerkelijk aanwezig zijn en hoe zij het plangebied gebruiken. De resultaten van de quickscan worden in hoofdstuk 6 beschreven, terwijl in hoofdstuk 7 deze bevindingen worden getoetst aan de wettelijke eisen. Voor houtopstanden wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de noodzaak van een kapvergunning, en in hoofdstuk 9 worden praktische aanbevelingen gegeven om aan de verplichtingen te voldoen.

3 ONDERZOEKSLOCATIE EN WERKZAAMHEDEN

3.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Amsterdam in de provincie Noord-Holland. De onderzoekslocatie bevindt zich op de hoek van de straten Meer en Vaart en de Cornelis Lelylaan te Amsterdam aan de Zuidwestoever van de Sloterplas.

De onderzoekslocatie betreft een groene oeverstrook langs de Sloterplas. Zo zijn er twee bosschages aanwezig met onderbegroeiing en zijn er nog tientallen bomen ter plaatse van het grasveld aanwezig. Er zijn diverse wandel- en fietspaden aanwezig en aan de zuidkant behoort een deel van de drukke Cornelis Lelylaan ook tot de onderzoekslocatie. Er drie gebouwen aanwezig binnen de onderzoekslocatie: een bakstenen constructie zonder openingen, een cafeetje (Meer en Vaart 195) en een gebouw wat fungeert als restaurant en coffeeshop (Meer en Vaart 175-181). De aanwezige oevers zijn bijna volledige voorzien van een hoge betonnen rand waarbij er aan de zuidwestkant een houten steiger aanwezig is. Ter plaatse van de bosschages zijn er een paar plekken dat er een natuurlijke overloop is met enkele rotsblokken.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 10,5 ha. De onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie (blauw omlijnd).

3.2 Beschrijving aanwezige ecotopen

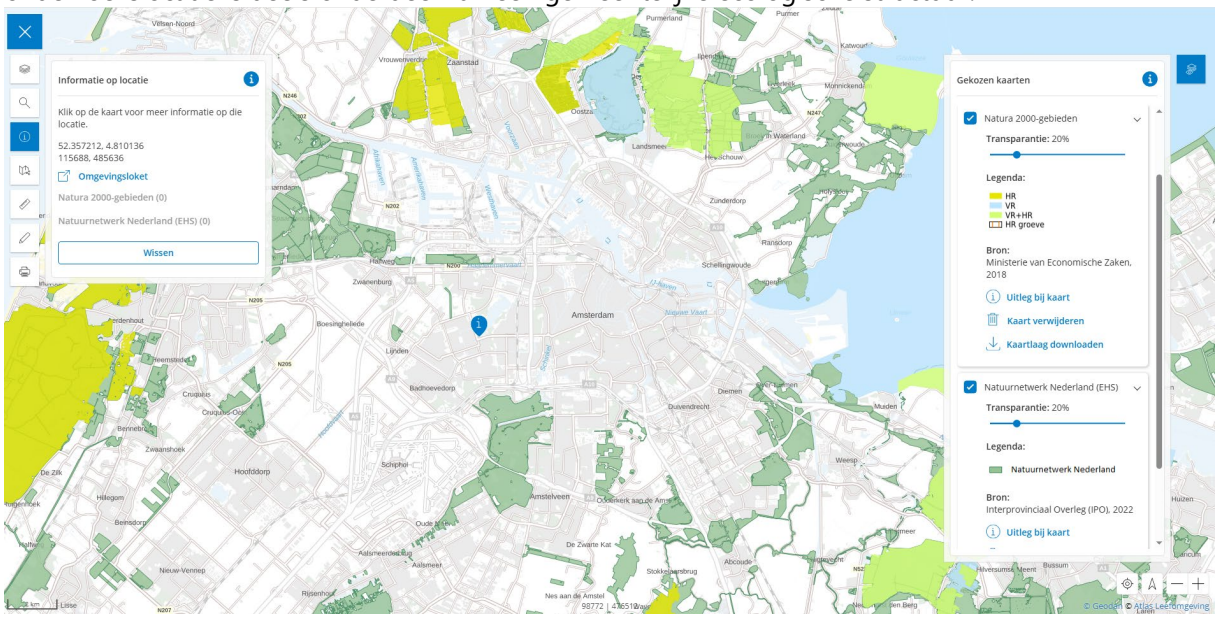
Op de onderzoekslocatie zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- grasvlakte;
- lage gebouwen zonder openingen;
- hoog gebouw met bakstenen gevels voorzien van open stootvoegen;
- deel van een plas met onbekende diepte;
- dunne bomen (diameter borsthoogte <25 centimeter);
- dikke bomen (diameter borsthoogte >25 centimeter), zonder holtes;
- dikke bomen (diameter borsthoogte >25 centimeter), met holtes;
- bosplantsoen;
- struweel;
- hogere kruidlaag tot circa 1 meter boven maaiveld met diverse algemene planten;
- verharde oever;
- rietkraag.

3.3 Afstand tot beschermde gebieden

Via de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl/kaarten) is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van beschermede natuurgebieden bepaald.
Natura 2000-gebieden en het Natuurwerk Nederland (NNN) zijn voorbeelden van beschermde gebieden. In figuur 2 is een afbeelding uit de Atlas Leefomgeving opgenomen.

Uit de Atlas Leefomgeving blijkt dat onderzoekslocatie ongeveer 9 kilometer van een Natura 2000-gebied (Polder Westzaan) af ligt en ongeveer 1 kilometer van een NNN gebied. De onderzoekslocatie is deels onderdeel van een gemeentelijke ecologische structuur.

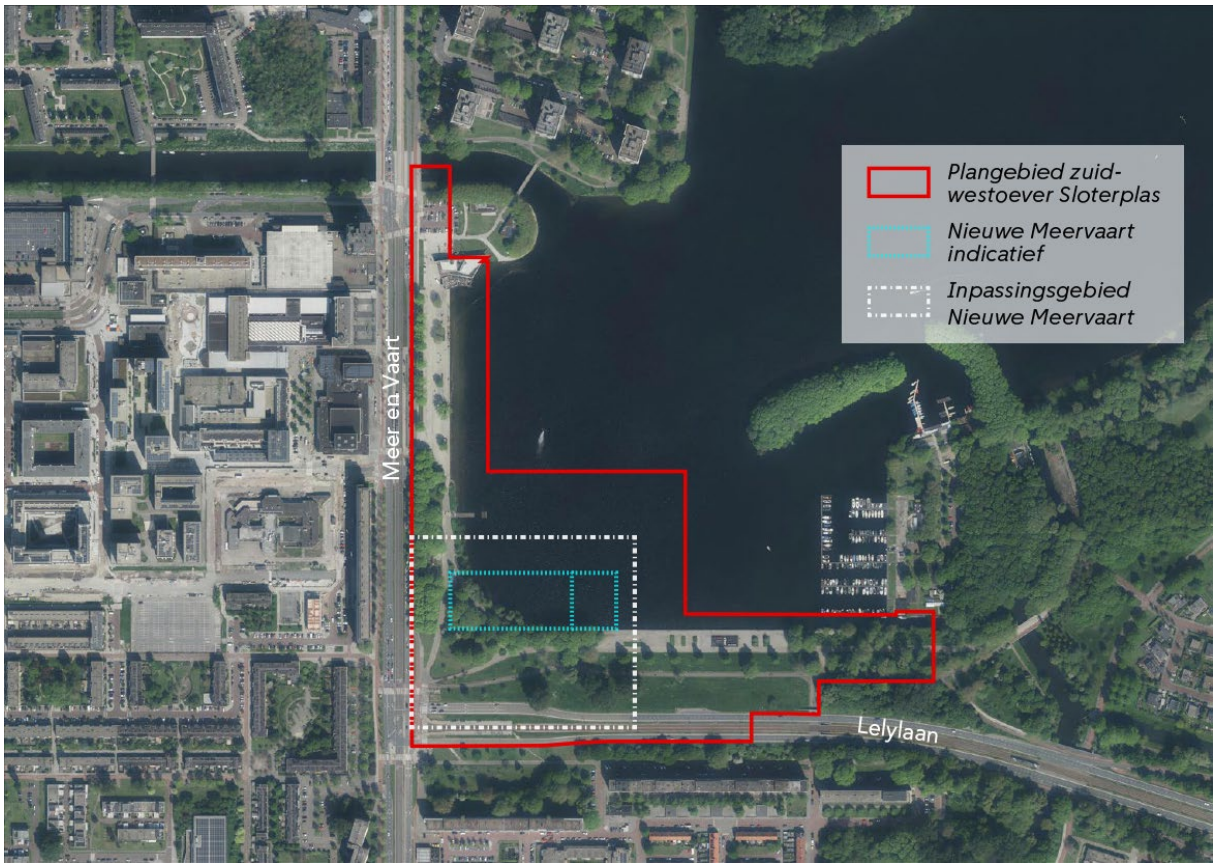


Figuur 2: kaart met daarop het plangebied (aangegeven met geel, blauw en lichtgroen) en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (aangegeven in kleuren Natura 2000-gebieden), NNN gebieden (aangegeven in groen).

3.4 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer het plangebied te herontwikkelen (figuur 3). Hierbij zal er een theater worden gebouwd. De exacte locatie hiervan is nog niet bekend en zal ergens binnen het inpassingsgebied gerealiseerd worden. Een waarschijnlijke indicatieve locatie is wel weergeven. De werkzaamheden naast het realiseren van het gebouw zal grofweg het volgende betreffen:

- bouwen steigers langs de oevers;
- kappen diverse bomen;
- herindelen oeverstroken met het oogpunt tot een groenere uitstraling (exacte werkzaamheden hiervoor zijn nog niet duidelijk).



Figuur 3: impressietekening onderzoekslocatie (rode omlijning).

4 LITERATUURSTUDIE

De literatuurstudie is uitgevoerd met behulp van De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) aangevuld met de verspreidingsatlassen. De NDFF is een databank die op soortniveau waarnemingen bevat. Deze waarnemingen zijn ingevoerd op websites als www.waarneming.nl en www.telmee.nl. Verder zijn in de database verspreidingsgegevens van instanties als SOVON, RAVON en FLORON opgenomen.
Via https://florafaunaverkenner.nl/ halen wij de gegevens uit de omgeving op uit de databank. Zo krijgen wij een eerste indruk van beschermde soorten die op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving daarvan zijn waargenomen.
In onderstaande tabel zijn de resultaten uit de NDFF weergegeven.
Wij hebben de florafaunaverkenner op 24 juni 2025 geraadpleegd voor deze onderzoekslocatie. Hierbij hebben wij gebruik gemaakt van de informatie uit 5x5 kilometerhokken 110-480, 110-485, 115-480 en 115-485.

Het kan zijn dat u zeker weet dat een soort wel is waargenomen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie en dat deze soort niet in onderstaande tabel is opgenomen.
Dit kan omdat de waarneming bijvoorbeeld niet is doorgegeven via bovenstaande websites.

Tabel 3: gegevens NDFF

Flora	
HR+B&B	-
Andere Soorten	Akkerboterbloem, blaasvaren, bokkenorchis, grote bosaardbei, kartuizer anjer, kleine schorseneer, knollyrus, knolspirea, kranskarwij, muurbloem, naaldenkervel, ruw parelzaad, schubvaren, smalle raai, wilde ridderspoor, wolfskers en Zweedse kornoelje
Grondgebonden zoogdieren	
HR+B&B	Noordse woelmuis en tuimelaar
Andere Soorten	Boommarter, bosmuis*, bunzing, das, dwergmuis*, eekhoorn, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, haas*, hermelijn, huisspitsmuis*, konijn*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter, veldmuis*, vos*, waterspitsmuis, wezel en woelrat*
Vleermuizen	
HR+B&B	Baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis
Vogels	
Categorie 1	Steenuil
Categorie 2	Gierzwaluw, huismus en roek
Categorie 3	Grote gele kwikstaart, kerkuil, ooievaar en slechtvalk
Categorie 4	Boomvalk en buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespendief en zwarte wouw
Amfibieën	
HR+B&B	Rugstreeppad
Andere Soorten	Alpenwatersalamander, bastaardkikker*, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander* en meerkikker*
Reptielen	
HR+B&B	Ringslang
Andere Soorten	Muurhagedis
Vissen	
HR+B&B	Noordzeehouting
Andere Soorten	-
Overige fauna	
HR+B&B	Sierlijke witsnuitlibel en teunisbloempijlstaart
Andere Soorten	Grote vos, grote weerschijnvlinder en iepenpage

*door provincie Noord-Holland vrijgestelde soorten

4.1 Reeds uitgevoerde ecologische onderzoeken

Op een deel van de huidige onderzoekslocatie is in 2024 al een ecologische quickscan uitgevoerd ten behoeve van de bouw van de Nieuwe Meervaart (projectnummer 240538-E02). Resultaten hieruit worden overgenomen en aangevuld met nieuwe inzichten en aanvullingen door de vergrootte onderzoekslocatie.

Daarnaast is er vanuit de gemeente Amsterdam data bekend over diverse soorten in de gemeente en diens bekende verspreiding en waar belangrijke groenzones liggen. Deze informatie is te vinden op de digitale kaarten op maps.amsterdam.nl. Op basis van deze bron blijkt dat;

- het oostelijke gedeelte van de onderzoekslocatie deel uitmaakt van een ecologisch structuur;
- de gehele zuidoostelijke oever deel is van een stadspark;
- diverse bomen deel uitmaken van een bufferzone van de hoofdbomenstructuur;

- er diverse vleermuizen in de omgeving van de Sloterplas aanwezig zijn, zoals;
  - gewone dwergvleermuis;
  - rosse vleermuis;
  - watervleermuis;
  - ruige dwergvleermuis;
  - laatvlieger;
  - meervleermuis;
  - gewone grootoorvleermuis.

Op de locatie is tevens een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd[1]. Dit rapport heeft in totaal 156 bomen op de locatie geïnventariseerd.

[1] Boom Effect Analyse Meervaart Amsterdam, Antea Group, Projectnummer 0495962.100, 24 juni 2025

5 VELDONDERZOEK

Op 21 juli 2025 is het veldonderzoek uitgevoerd. Het veldonderzoek is uitgevoerd door een deskundige[2] van KP Adviseurs BV. In bijlage 3 zijn foto's van het veldbezoek opgenomen.

5.1 Algemene veldgegevens

In onderstaand overzicht zijn de uitvoeringsdatum en de omstandigheden tijdens het locatiebezoek weergegeven.

Tabel 4: veldgegevens

Datum	Activiteit	Weersomstandigheden	Uitvoerende
21 juli 2025	Veldbezoek quickscan	Temperatuur 18 °C Droog Helder	FvS

[2] Deskundig conform de eisen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: https://www.rvo.nl/onderwerpen/buiten-werken/ecologisch-deskundige

6 ONDERZOEKSRESULTATEN

6.1 Gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie ligt op ruime afstand van een Natura 2000-gebied of het NNN. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden worden geen structuren in het landschap aangetast.
Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden komt er mogelijk stikstof vrij. Wij kunnen niet uitsluiten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op Natura 2000-gebieden.

6.2 Bescherming Houtopstanden

Tijdens het veldonderzoek zijn 156 bomen waargenomen op de onderzoekslocatie welke in de bebouwde kom liggen.

6.3 Soortenbescherming

Tijdens het veldwerk is de onderzoekslocatie bezocht door een ecoloog. Tijdens dit bezoek is gekeken naar de soorten die genoemd worden in het literatuuronderzoek (H4).

6.3.1 Beschermde flora

Tijdens het veldonderzoek zijn alleen algemene plantensoorten waargenomen. Op de kade is de muurvaren waargenomen samen met diverse algemene plantensoorten die op deze verharding groeiden. Dit geeft aan dat de kademuur geschikt is voor groeiplaatsen van muur groeiende beschermde planten zoals de blaasvaren, muurbloem en de schubvaren.

Groeiplaatsen van akkerboterbloem, bokkenorchis, grote bosaardbei, kleine schorseneer, knollathyrus, knolspirea, kranskarwij, naaldenkervel, ruw parelzaad, smalle raai, wilde ridderspoor en Zweeds kornoelje zijn uit te sluiten doordat de onderzoekslocatie niet voldoet aan de groeiplaatseisen van deze soorten (graanakker, zandgronden of dichte bosgebieden). Individuen die sporadisch in het verleden in de omgeving zijn waargenomen, betreffende aangeplante of uitgezaaide planten.

Groeiplaatsen van blaasvaren, kartuizer anjer, muurbloem, schubvaren en wolfskers zijn niet uit te sluiten omdat deze soorten op verweerde muren kunnen groeien of langs wegbermen in de bebouwende kom kunnen worden aangetroffen. De kartuizer anjer kan namelijk voorkomen in de wegbermen en de wolfskers aan de rand van de boomrijke terreindelen.

6.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Uit het veldonderzoek blijkt dat, door de aanwezigheid van hoog gras, dichte struiken, oude boomstammen en diverse holen in de grond, de onderzoekslocatie geschikt is voor diverse algemene beschermde zoogdieren, zoals bosmuis, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, veldmuis en vos. Deze genoemde soorten zijn door de provincie Noord-Holland echter vrijgesteld van een vergunningplicht.

Naast de vrijgestelde soorten zijn er waarnemingen van Noordse woelmuis, tuimelaar, boommarter, bunzing, das, eekhoorn, eikelmuis, hermelijn, steenmarter en wezel uit de omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van noordse woelmuis, tuimelaar, boommarter, das, waterspitsmuis en de eikelmuis valt uit te sluiten omdat er geen sporen zijn waargenomen van deze soorten, de oeverzone niet geschikt is en/of te ver in de bebouwde kom ligt. De aanwezigheid van de eekhoorn kan daarnaast ook uitgesloten worden door de afwezigheid van nesten en door de afwezigheid van waarnemingen over de afgelopen jaren. Daarnaast is de locatie niet in verbinding met andere groene delen in Amsterdam waar de soort wel voorkomt waardoor niet de verwachting is dat dit snel verandert.

De aanwezigheid van de bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel valt niet uit te sluiten omdat het plangebied voldoet aan de habitatseisen van de soort, door de aanwezigheid van voldoende beschutting en gaten in de grond (zoogdiervereniging.nl). De steenmarter kan de onderzoekslocatie enkel gebruiken als foerageergebied aangezien er geen verblijfsmogelijkheden zijn aangetroffen of te verwachten.

6.3.3 Vleermuizen

Gebouwbewonende vleermuizen
Uit het veldonderzoek blijkt dat Meer en Vaart 175-181 geschikte openingen bevat voor gebouwbewonende vleermuizen in de vorm van open stootvoegen, overige aanwezige gebouwen bevatten geen geschikte openingen.
Daarnaast hangen er 8 vleermuiskasten aan bomen waar gebouwbewonende soorten mogelijk ook gebruik van kunnen maken, bij een controle op locatie zaten er echter alleen insecten in.

Vanwege de aanwezigheid van bovengenoemde invliegopeningen, is het plangebied geschikt voor zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en de ruige dwergvleermuis. De meervleermuis is hier in opgenomen omdat de onderzoekslocatie binnen de straal ligt van een mannenverblijfplaats volgens de koloniekaart van Netwerk Groene Bureaus[3]. Door de afwezigheid van toegankelijke zolders of vergelijkbare ruimtes, valt de aanwezigheid van kraam- en winterverblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis redelijkerwijs uit te sluiten. De aangetroffen openingen (voornamelijk de vleermuiskasten) zijn echter wel geschikt voor zomerverblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis. De tweekleurige vleermuis valt daarnaast uit te sluiten door de afwezigheid van hoge gebouwen (>5 verdiepingen).

Potentie massawinterverblijf

Massawinterverblijven hebben strengere criteria voor het opwarmen en afkoelen van de winterverblijfplaatsen. Dit type verblijfplaats bevindt zich in de regel in hoge, grote en klimatologisch gunstige gebouwen. Voorbeelden hiervan zijn kastelen, forten, burchten, kerken, fabrieken, parkeergarages en hoge kantoorgebouwen. De bebouwing binnen het plangebied lijkt niet op genoemde voorbeelden en voldoet niet aan de eisen voor massawinterverblijven.

[3] https://www.netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol-2021-geactualiseerd-voor-meervleermuis

Overige gebouwen in de nabije omgeving zijn daarnaast veel geschikter voor een dergelijke functie.

Boombewonende vleermuizen

Op de onderzoekslocatie zijn bomen aanwezig. In deze bomen zijn gaten en holtes aanwezig. Deze bomen kunnen door de aanwezigheid van deze openingen als verblijfplaats worden gebruikt door boombewonende vleermuizen, namelijk de baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. In de overzichtstekening in bijlage 1 is weergeven waar de bomen staan met dergelijke openingen.

Vliegroutes

Op de onderzoekslocatie zijn lijnvormige groenstructuren aanwezig in de vorm van een diverse bomenrijen. Deze groenstructuren kunnen in gebruik zijn als vliegroute voor vleermuizen. De aanwezigheid van een essentiële vliegroute is echter uit te sluiten, omdat er voldoende andere groenstructuren in de omgeving aanwezig zijn en de locatie voornamelijk als foerageergebied gebruikt zal worden.

Foerageergebieden

Op de onderzoekslocatie is veel groen aanwezig vergeleken met de omgeving. De onderzoekslocatie is daarom geschikt om als essentieel foerageergebied te fungeren. De bosstroken en de Sloterplas zijn hier voornamelijk geschikt voor.

6.3.4 Vogels

Algemeen

Tijdens het veldonderzoek zijn op de onderzoekslocatie een aantal vogels waargenomen. Het betreffen voornamelijk algemene vogelsoorten zoals de ekster, de kauw en de meerkoet. Op basis van het veldonderzoek is niet uit te sluiten dat algemene broedvogels kunnen broeden op de onderzoekslocatie. Ter plaatse van de bomen, struiken en de oeverzones zijn voornamelijk nestplaatsen van broedvogels te verwachten.

Huismussen

Tijdens het veldonderzoek zijn geen huismussen waargenomen op de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie is veel begroeiing aanwezig. De daken van de gebouwen zijn niet geschikt om door mussen gebruikt te worden als nest omdat de aanwezige ruimtes niet groot genoeg zijn. Door de ongeschiktheid van de daken is de aanwezigheid van nestplaatsen van huismussen uit te sluiten.

Gierzwaluwen

In deze bebouwing zijn geen geschikte openingen waargenomen, openingen zijn namelijk niet groot genoeg. De aanwezigheid van nesten van de gierzwaluw wordt door de afwezigheid van geschikte invliegopeningen uitgesloten.

Roofvogels en uilen

Uit het veldonderzoek blijkt dat er op de locatie verschillende bomen aanwezig zijn. In een van deze bomen is een middelgroot nest aangetroffen daarnaast zijn de bomen geschikt voor roofvogels voor het maken van nesten. Van de verschillende roofvogels wordt, gezien de locatie, alleen de buizerd verwacht. De bomen zijn hiermee geschikt voor nestplaatsen van de buizerd, van de buizerd zijn in de nabije omgeving waarnemingen bekend. Er zijn geen boomholtes die groot genoeg zijn voor nestplaatsen van uilen. Het middelgrote nest (mogelijke eksternest) is echter wel geschikt om gebruikt te worden door de ransuil en daarnaast kan de ransuil de bomen gebruiken als roestplekken.

De aanwezige gebouwen zijn verder niet geschikt voor nestplaatsen van uilen vanwege de beperkte grootte en het gebrek aan geschikt ruimtes, zoals zolderruimtes.

6.3.5 Reptielen

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat de ringslang en de muurhagedis mogelijk in de omgeving van het plangebied voorkomen. De muurhagedis heeft echter alleen een functioneel leefgebied in Zuid-Limburg, overige waarnemingen in de rest van het land betreffen niet-wilde exemplaren die geen gezonde populatie kunnen vormen door het gebrek aan geschikte biotoopkenmerken. Voor de ringslang is de onderzoekslocatie niet interessant omdat er veel verstoring in de omgeving is en er zijn verder ook geen mogelijke broeihopen aangetroffen (Ravon.nl).

6.3.6 Amfibieën

Uit het veldonderzoek blijkt dat door de aanwezigheid van een oeverzone en geschikte schuilplekken, het plangebied geschikt is voor diverse algemene amfibiesoorten. Dit betreffen de gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker en de kleine watersalamander. Deze algemene soorten zijn echter vrijgesteld door de provincie.

Naast de vrijgestelde soorten zijn de rugstreeppad en de alpenwatersalamander volgens het bronnenonderzoek ook aanwezig in de omgeving van het plangebied. Deze soorten kunnen niet in het plangebied voorkomen door de afwezigheid van vis-arme kleinschalige wateren. De Sloterplas is te groot en te diep om functioneel te zijn voor de rugstreeppad. De alpenwatersalamander komt daarnaast alleen in het zuiden van Nederland (Noord-Brabant en Limburg) in het wild voor.

6.3.7 Vissen

Uit het veldonderzoek blijkt dat er een grote plas (Sloterplas) aanwezig is op de onderzoekslocatie. Uit het bronnenonderzoek blijkt dat de noordzeehouting in de omgeving

van het plangebied voorkom. De aanwezigheid van noordzeehouting uit te sluiten door de afwezigheid van rivieren en kustwateren.

6.3.8 Overige soorten

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat naast de beschreven soortgroepen de beschermde grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage, sierlijke witsnuitlibel en teunisbloempijlstaart ook voorkomen in de omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van de sierlijke witsnuitlibel valt uit te sluiten doordat de Sloterplas onvoldoende waterplanten bevat en niet moerassig is om functioneel te zijn voor deze soort. Deze soort komt daarnaast voornamelijk voor in (moerassige) natuurgebieden (zoals de omgeving van de Loosdrechtse Plassen).

De aanwezigheid van grote vos, grote weerschijnvlinder en de iepenpage is niet uit te sluiten door de aanwezigheid van diens waardplanten (wilgen en iepen). Ten slotte kan de aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart niet worden uitgesloten vanwege meerdere groeiplekken (bijlage 1) van een van diens waardplanten, namelijk het harig wilgenroosje (vlinderstichting.nl).

6.3.9 Samenvatting soortbescherming

In onderstaande tabel zijn de onderzoeksresultaten weergegeven.

Tabel 5: onderzoeksresultaten soortbescherming

Soortgroep en functie		Beschermde soorten te verwachten?	Regime
Flora		Ja, blaasvaren, kartuizer anjer, muurbloem, schubvaren en wolfskers	HR[1]+B&B[2] Bijlage B
Grondgebonden zoogdieren		Ja, bosmuis, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, veldmuis en vos (vrijgesteld) en de bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel (niet vrijgesteld)	Bijlage A
Vleermuizen, zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen		Ja, baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis	HR+B&B
Vleermuizen, essentiële vliegroute		Nee	-
Vleermuizen, essentieel foerageergebied		Ja	HR+B&B
Vleermuizen, massa winterverblijfplaatsen		Nee	-
Broedvogels*	Algemeen	Ja, zoals de ekster en de meerkoet	VR[3]
	Jaarrond beschermd	Ja, buizerd en ransuil	VR
Reptielen		Nee	-

Amfibieën	Ja, de gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker en de kleine watersalamander (vrijgesteld)	Bijlage A/B
Vissen	Nee	-
Overige fauna	Ja, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en de teunisbloempijlstaart	HR+B&B Bijlage A

* Het is niet mogelijk om een vergunning aan te vragen verkrijgen voor het beschadigen of vernielen van nesten waarop vogels aan het broeden zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door middel van een broedvogelcontrole vastgesteld te worden dat er geen broedgevallen aanwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te starten. In gemeentelijke regelgeving kan vastgelegd zijn dat er niet gekapt mag worden in het broedseizoen.

[1]Habitatrichtlijn. [2]Bern&Bonn. [3]Vogelrichtlijn.

7 TOETSING EFFECTEN

7.1 Gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie ligt op ruime afstand van een Natura 2000-gebied of het NNN. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden worden geen structuren in het landschap aangetast. Omdat de afstand tot een beschermd natuurgebied groot is en omdat er geen structuren in het landschap worden aangetast, verwachten wij dat er geen negatieve effecten optreden in deze beschermde gebieden.

Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden komt er mogelijk stikstof vrij. Wij kunnen niet uitsluiten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Op dit moment is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over mogelijke negatieve effecten op een Natura 2000-gebied, omdat nog niet duidelijk op welke manier het werk wordt uitgevoerd en ook niet welke apparatuur daarbij wordt gebruikt.

7.2 Houtopstanden

De Omgevingswet beschermt bossen en overige houtopstanden. Voor het kappen van houtopstanden die onder het onderdeel Houtopstanden van de Omgevingswet vallen dient een vergunning te worden aangevraagd. Dit geldt wanneer:

- de houtopstand buiten de bebouwde kom ligt;
- de houtopstand groter is dan 10 are (1.000 m^2) of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Op de onderzoekslocatie worden bomen gekapt. Omdat er sprake is van de hierboven beschreven uitzonderingen, hoeft er geen vergunning te worden aangevraagd.
Dit betekent niet dat de bomen zomaar gekapt kunnen worden. Het omgevingsplan van de gemeente Amsterdam geeft aan wanneer er een kapvergunning nodig is.

7.3 Soortbescherming

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de onderzoekslocatie geschikt is voor groeiplaatsen van de kartuizer anjer, muurbloem, schubvaren en wolfskers, verblijfplaatsen van gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen, leefgebied van de bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel, nestplaatsen en/of roestplekken van de buizerd en ransuil en voortplantingslocaties van de grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en de teunisbloempijlstaart.

Bij de aanleg van steigers kan er mogelijk een negatief effect optreden op groeiplaatsen van de muurbloem en de schubvaren en op nestplaatsen van watervogels zoals de meerkoet. Bij het kappen of rooien van bomen kunnen nestplaatsen van vogels en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen verloren gaan of verstoord worden. Afhankelijk van de soort bomen die gekapt gaan worden, kan er ook een negatief effect optreden op de grote vos, grote weerschijnvlinder of de iepenpage. Tijdens algemene werkzaamheden en de nieuwe inrichting van de groenstrook, kunnen groeiplaatsen van het harig wilgenroosje (waardplant

teunisbloempijlstaart) (deels) verwijderd worden. Dit kan ervoor zorgen dat voorplantingsplaatsen van de teunisbloempijlstaart verwijderd worden.

Het is nog niet duidelijk welke werkzaamheden exact worden uitgevoerd met betrekking tot de nieuwe inrichting van de groenstrook. De verwachting is dat de hogere kruidenlaag verwijderd wordt en de hele strook opnieuw wordt ingericht. In dit geval kunnen groeiplaatsen van de kartuizer anjer en de wolfskers verloren gaan, dit geldt eveneens voor leefgebied van de kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel). Bij algemene werkzaamheden omtrent het kappen van bomen kunnen tevens verblijfplaatsen van deze soorten verloren gaan. De steenmarter kan een leefgebied hebben bij de boomrijke delen van de onderzoekslocatie maar een verblijfplaats wordt niet verwacht.

Algemene vogelsoorten zoals de ekster en de meerkoet kunnen mogelijk nestelen in het plangebied. Tijdens de werkzaamheden kunnen deze mogelijk aanwezige nesten verstoord of vernield worden. Hiervoor kan geen vergunning worden aangevraagd. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door middel van een broedvogelcontrole vastgesteld te worden dat er geen broedgevallen aanwezig zijn, of werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te starten.

Kleine grondgebonden zoogdieren, zoals bosmuis, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, veldmuis en vos, kunnen mogelijk aanwezig zijn op de onderzoekslocatie. Met de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen en leefgebieden van deze soorten worden aangetast. Deze soorten zijn vrijgesteld maar hier dient alsnog zorgvuldig mee omgegaan te worden.

Algemene soorten, zoals de gewone pad, bastaardkikker, bruine kikker en meerkikker, kunnen sporadisch voorkomen in het plangebied. Effecten op leefgebied van deze soorten zijn te verwachten bij de werkzaamheden aan de oeverzone in de boomrijke delen van de onderzoekslocatie.

Overige beschermde soorten zijn op basis van gebrek aan geschikte habitatkenmerken niet te verwachten binnen het plangebied (H6). Effecten op deze soorten zijn daarom uit te sluiten.

8 CONCLUSIE

8.1 Gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie ligt op ruime afstand van een Natura 2000-gebied of het NNN. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden komt er mogelijk stikstof vrij. Wij kunnen niet uitsluiten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

8.2 Beschermde houtopstanden

Binnen het plangebied worden bomen gekapt. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom. Daarom is de bescherming van houtopstanden uit de Omgevingswet niet van toepassing.

8.3 Soortenbescherming

Op basis van de onderzoeksresultaten concluderen wij dat het niet is uit te sluiten dat beschermde planten, marterachtigen, vleermuizen, de buizerd, ransuil en insecten gebruik maken van de onderzoekslocatie. Beschermde functies van deze soorten kunnen door de voorgenomen werkzaamheden verloren gaan of verstoord worden.

Er is momenteel echter nog geen compleet beeld van de werkzaamheden waardoor nog geen duidelijke conclusie getrokken kan worden over de te onderzoeken soorten. De verwachting is echter dat er onderzoek gedaan moet worden naar kleine marterachtigen en naar beschermde plantensoorten. Het hangt echter af van de details van de werkzaamheden in hoeverre er onderzoek benodigd is naar de andere beschermde soorten. Om de opdrachtgever een gedegen overweging te maken, is in bijlage 1 aangegeven waar de genoemde soorten verwacht worden.

8.4 Zorgplicht

Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels zoals deze zijn opgenomen in artikel 11.27 (specifieke zorgplicht), 11.28 (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 tot en met 11.2.5 (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen) uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Uit de uitgevoerde quickscan blijkt dat er geen sprake is van de aanwezigheid van kwetsbare of bedreigde soorten. Nadelige gevolgen worden hiermee niet uitgesloten.

9 ADVIES

Op basis van de uitgevoerde quickscan adviseren wij u:
- inzichtelijk te maken welke werkzaamheden er exact uitgevoerd moeten worden zodat deze getoetst kunnen worden met de verwachte beschermde functies;
- onderzoek te laten uitvoeren naar kleine marterachten;
- rekening te houden met de potenties van overige beschermde soorten en hierover overleggen met een ecoloog, zodat hier mogelijk geen onderzoek voor benodigd is;
- een broedvogelcontrole te laten uitvoeren voor de werkzaamheden aan de oevers en de bomenrijke delen als de werkzaamheden worden uitgevoerd in het broedseizoen (ongeveer van maart t/m augustus);
- een stikstofonderzoek te laten uitvoeren;
- het quickscan rapport te delen met de betrokken partijen.

9.1 Mogelijkheden versterken biodiversiteit en natuurinclusief werken

Veel projecten en ontwikkelingen bieden kansen om op eenvoudige wijze een bijdrage te leveren aan het versterken van de (lokale) biodiversiteit. Met behulp van onderstaande (algemene) adviezen kan hier invulling aan worden gegeven:
- realiseren van faunavoorzieningen in nieuwbouwwerkzaamheden;
- aanplanten van gevarieerde inheemse planten en bomensoorten;
- realiseren van (kleinschalige) groene structuren in de vorm van bijvoorbeeld bomenrijen, struiken, struwelen en/of watergangen met natuurvriendelijke oevers.

9.2 Benodigd nader ecologisch onderzoek

Op basis van de ecologische quickscan moet naar verwachting een nader ecologisch onderzoek uitgevoerd worden, het is echter nog onduidelijk naar welke soorten dit gedaan moet worden. Hieronder is beschreven hoe het onderzoek per soort wordt uitgevoerd.

Vaatplanten
Eén inventarisatie in de bloeiperiode van de betreffende soorten.

Vleermuizen (onderzoeksprotocol is afhankelijk van de te verwachte soorten en functies)
- Voorjaarsonderzoek: 1 juni t/m 15 juli;
- Najaarsonderzoek: 15 augustus t/m 15 september.

Het vleermuisonderzoek wordt uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol (Netwerk Groene Bureaus, 2021, geactualiseerd voor de meervleermuis). De onderzoekers brengen met behulp van onder andere batdetectors en warmtebeeldcamera's vleermuisverblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes in kaart.

Kleine marterachtigen
Het onderzoek naar de aanwezigheid van kleine marterachtigen wordt uitgevoerd in de periode 1 juni en 15 november. Het onderzoek neemt acht weken in beslag. Het onderzoek wordt uitgevoerd door middel van het plaatsen van wildcamera's, struikrovers, mostela's en/of sporenbuizen. Het aantal meetpunten wordt bepaald door het totale oppervlakte aan geschikt

leefgebied. Deze middelen worden op strategische plekken geplaatst waardoor de trefkans zo hoog mogelijk is. Er kunnen meer meetpunten worden bereikt door de middelen gedurende het onderzoek te verplaatsen. Dit onderzoek wordt gecombineerd uitgevoerd met sporenonderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van het Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024).

9.3 Vergunningstraject

Nadat alle onderzoeken zijn uitgevoerd en is gebleken dat er beschermde soorten voorkomen op de onderzoekslocatie die (mogelijk) schade ondervinden van de werkzaamheden, heeft u te maken met een overtreding en heeft u hier een vergunning voor nodig. De exacte vervolgstappen zijn afhankelijk van de aangetroffen soorten maar hier worden de globale stappen beschreven.

Voor het aanvragen van een vergunning moet er een activiteitenplan worden opgesteld waarin de volgende informatie wordt beschreven:

- beschrijving van de locatie, de voorgenomen ontwikkeling en planning;
- belangen van de werkzaamheden en alternatievenoverweging;
- resultaten uitgevoerde ecologisch onderzoeken;
- beschrijving van de staat van instandhouding van de aangetroffen soort(en);
- mitigatieplan waarin wordt beschreven wat voor tijdelijke en permanente alternatieven er worden aangeboden voor de te verdwijnen/verstoorde functies van de aangetroffen soort(en);
- beschrijving hoe aangetroffen functie(s) ongeschikt wordt/worden gemaakt om te voorkomen dat aangetroffen soorten worden verstoord of gedood.

Na het indienen van bovenstaande informatie bij de betreffende provincie, volgt er een besluitperiode van 8 weken die eenmalig met 6 weken kan worden verlengd. Na het verstrekken van deze periode is vergunning echter niet automatisch verleend. Uit ervaring van aanvragen in het verleden is gebleken dat het sterk kan verschillen per provincie of deze periode wordt gehaald. Er is vaak gebleken dat de meeste provincies deze periode niet halen en dat er rekening gehouden dient te worden met enkele weken tot (vaak) enkele maanden extra besluitvorming.
Na het verkrijgen van de vergunning betekent dat vaak niet dat er gelijk kan worden begonnen met de werkzaamheden. Vaak wordt er namelijk opgenomen in de vergunning dat er niet mag gewerkt worden in bepaalde kwetsbare periodes die gelden voor de betreffende soort. Dit betekent dat bepaalde periodes gesloten zijn om de functie ongeschikt te maken en dat er gewacht dient te worden tot er een minder kwetsbare periode begint. Deze periodes worden echter ook beschreven in het activiteitenplan en staan beschreven in de soortspecifieke kennisdocumenten (indien beschikbaar). Nadat de aangetroffen functie ongeschikt gemaakt is, moet vaak gecontroleerd worden of de soort(en) daadwerkelijk niet meer aanwezig is/zijn. Als blijkt dat deze soort(en) is/zijn vertrokken, wordt het plangebied vrijgegeven en kunnen de werkzaamheden starten.

10 VERANTWOORDING EN GELDIGHEID

10.1 Verantwoording

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

Dit document is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen KP Adviseurs BV. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het veldwerk is uitgevoerd, is KP Adviseurs BV niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en voor de eventuele gevolgen daarvan.

Het is niet toegestaan dit document zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

10.2 Geldigheidsduur

De bevoegde gezagen hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:
"Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn."

Voor onderzoeken waar alleen algemeen voorkomende soorten worden verwacht, mag worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Waarbij ook geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden.

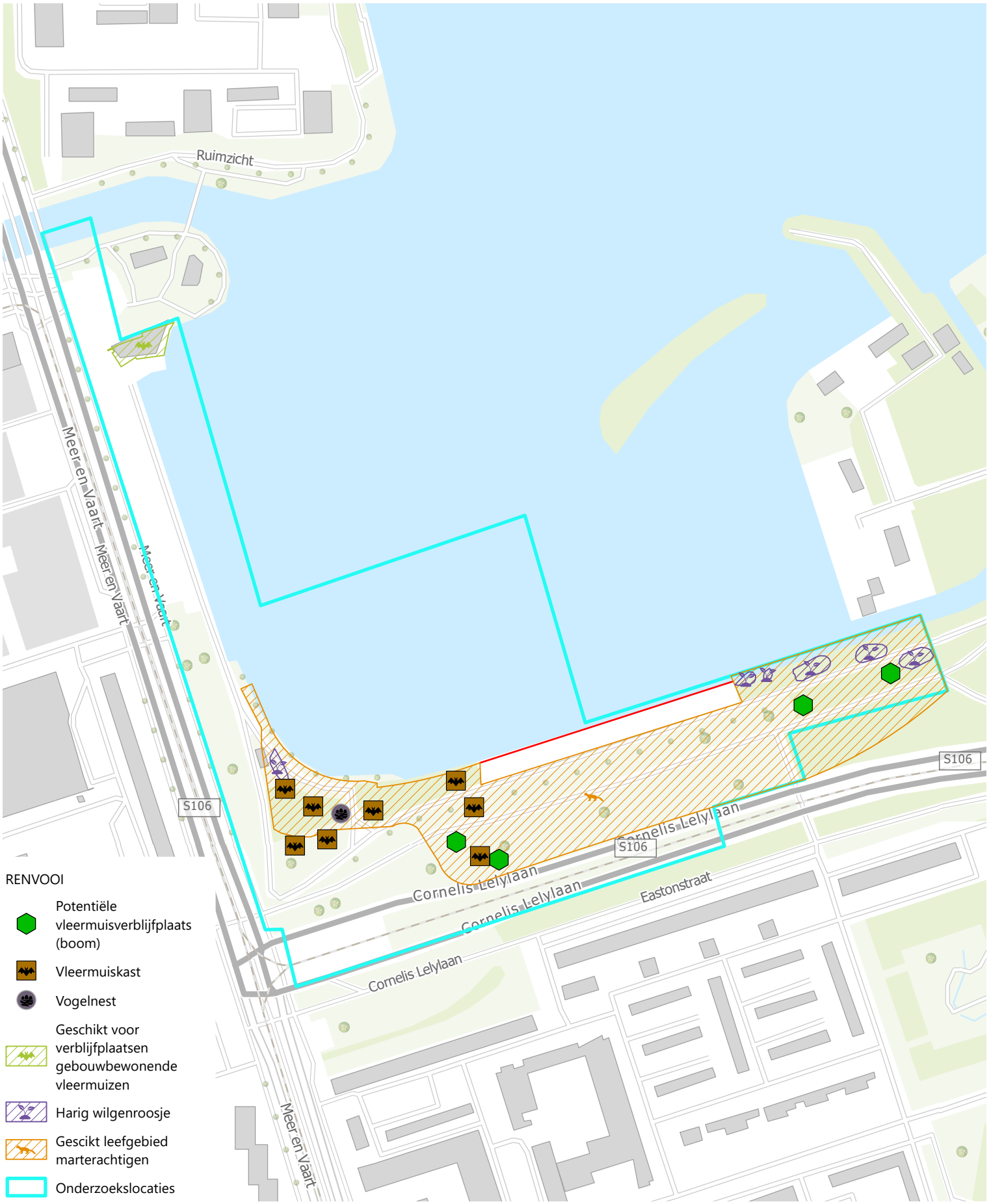
11 LITERATUURLIJST

Websites

- www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/
- www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen
- www.netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol-2021-geactualiseerd-voor-meervleermuis
- www.florafaunaverkenner.nl/
- www.ravon.nl
- www.rvo.nl/onderwerpen/buiten-werken/ecologisch-deskundige
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.waarneming.nl
- www.wetten.overheid.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE 1

OVERZICHTSTEKENING



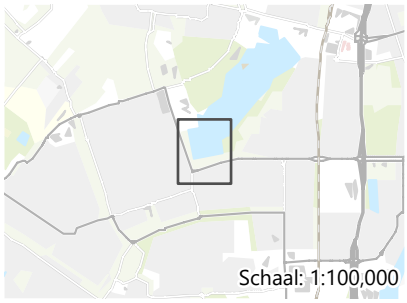
RENVOOI

- Potentiële vleermuisverblijfplaats (boom)
- Vleermuiskast
- Vogelnest
- Geschikt voor verblijfplaatsen gebouwbewonende vleermuizen
- Harig wilgenroosje
- Gescikt leefgebied marterachtigen
- Onderzoekslocaties
- Geschikt voor schubvaren, blaasvaren en de muurbloem

N

Schaal: 1:3,500

0 30 60 90 Meter



OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam
Locatie: Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Onderdeel: Ecologische quickscan
Project: 240538-E04
Bijlage: 1
Datum tekening: 25 augustus 2025
Papierformaat: A4
Getekend: AdV

KP ADVISEURS
+31 (0)348 47 80 50
Dorpstraat 50
3411 AG Lopik
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

BIJLAGE 2

FACTSHEET VERVOLGONDERZOEK

FACTSHEET VERVOLGONDERZOEK

Om vast te stellen of bij werkzaamheden effecten zullen optreden op beschermde flora en fauna, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd. In de rapportage wordt aangegeven naar welke soort(groep)en nader onderzoek dient plaats te vinden. Met nader onderzoek wordt op soortniveau in kaart gebracht of en waar beschermde diersoorten of hun vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn in het plangebied. Zo wordt bepaald of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit benodigd is ten behoeve van de geplande werkzaamheden.

Voor onze nadere ecologische onderzoeken maken wij voor zover beschikbaar gebruik van de kennisdocumenten en protocollen die door BIJ12 en het Netwerk Groene Bureaus in overleg met betrokken organisaties zijn opgesteld. Hierin staan onder andere voorschriften voor het aantal bezoeken dat minimaal dient plaats te vinden en in welke periode het onderzoek uitgevoerd kan worden.

Indien onderzoek naar soorten waarvan geen kennisdocument beschikbaar is noodzakelijk wordt geacht, wordt het onderzoek (indien mogelijk) gebaseerd op kennisdocumenten van vergelijkbare soorten en diverse onderzoeksprotocollen van bijvoorbeeld de Gegevensautoriteit Natuur en soortdeskundigen. Het onderzoek wordt altijd uitgevoerd door ecologen met voldoende deskundigheid voor de betreffende soort.

BIJLAGE 3

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: aanzicht Sloterplas



Foto 2: aanzicht gebouw aan de Meer en Vaart 175-181 waarbij de kale gevel aan de rechter kant van de foto stootvoegen bevat bij de dakrand.



Foto 3: kruidrijke berm tussen het plangebied en het fietspad



Foto 4: bomenstrook met veel iepen aan de zuidwest oever van de Sloterplas



Foto 5: een van de bomen met een vleermuiskast



Foto 6: binnenkant van de meeste vleermuiskasten. bovenkant zit vol met poppen van vlinders



Foto 7: aanwezige steiger met diverse watervogels



Foto 8: buitenaanzicht van een van de dicht begroeide delen



Foto 9: gaten in wilg die gebruikt kunnen worden als verblijfplaats van vleermuizen



Foto 10: aanzicht groenstrook aan de zuidoost oever met diverse hogere grassen



Foto 11: harig wilgenroosje aan de zuidoost oever



Foto 12: aanzicht aanwezig vogelnest

Projectmanagement

Advies

Circulariteit

Sloopmanagement

Bodem

Land- en waterbodemonderzoek

Milieukundige begeleiding

Verhardingsonderzoek (asfalt en fundering

Leefomgeving

Ecologie

Soortenmanagementplan

Stikstof

Milieugevaarlijke stoffen

Asbestinventarisatie

Chroom-6 onderzoek

Validatiemetingen

+31 (0)348 47 80 50

Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK

info@kp-adviseurs.nl

www.kp-adviseurs.nl

Bijlage 10 Oplegnotitie Ecologie 020925

Gemeente Amsterdam
De heer M. van Dongen
Amstel 1
1011 PN Amsterdam

Datum:	**Uw kenmerk:**	**Contactpersoon:**
22 november 2024	-	Frank van Schie
	Ons kenmerk:	**Onderwerp**
	240538	Oplegnotitie verwachting vergunningverlening

Wij zijn lid van het
Netwerk Groene Bureaus

Aanleiding

Nieuwe Meervaart
Voor het project 'Nieuwe Meervaart' te Amsterdam heeft KP Adviseurs BV op 22 augustus 2024 een ecologische quickscan uitgevoerd binnen de onderzoekslocatie zoals weergegeven in figuur 1. Hieruit is gebleken dat het plangebied geschikt is voor diverse beschermde diersoorten, namelijk: kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel), vleermuizen (gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis) en vlinders (teunisbloempijlstaart, grote vos, iepenpage en de grote weerschijnvlinder). De gemeente Amsterdam is van plan nieuwbouwwerkzaamheden uit te voeren op de locatie, maar de exacte de locatie en schaal hiervan zijn nog niet bekend.

Het ecologische traject is op 21 november 2024 besproken tijdens een digitaal overleg. Aanwezig waren: Frank van Schie (ecoloog), Marijn van Dongen (Projectmanager gemeente Amsterdam) en Wil de Jongh (jurist). Hieruit kwam de wens om een oplegnotitie op te stellen waarin wordt aangegeven wat de kans is dat er een vergunning verleend wordt mocht er beschermde soorten worden aangetroffen. Dit document is in november 2024 aangeleverd.

Zuidwestoever Sloterplas
Opvolgend aan de eerste ecologische quickscan met betrekking tot de Nieuwe Meervaart, is het verzoek gekomen voor een nieuwe quickscan voor de ontwikkelingen met betrekking tot de herindeling van de zuidwestoever van de Sloterplas. De onderzoekslocatie van de Nieuwe Meervaart is deel van de onderzoekslocatie voor de quickscan aan de zuidwestoever Deze quickscan is op 21 juli 2025 uitgevoerd (kenmerk: 240538-E04). Binnen dit plangebied zijn, naast vrijgestelde soorten, de volgende soorten niet uit te sluiten: beschermde plantensoorten (blaasvaren, kartuizer anjer, muurbloem, schubvaren en de wolfskers), grondgebonden zoogdieren (bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel), vleermuizen (baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis), broedvogels (algemene broedvogels, buizerd en de ransuil) en ten slotte diverse insectensoorten (grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en de teunisbloempijlstaart). De werkzaamheden zijn deels bekend. Zo is bekend dat er steigers geplaatst

gaan worden, dat er bomen gekapt gaan worden en dat de groenstrook groener ingericht wordt. De details van deze werkzaamheden zijn echter nog niet bekend.



Figuur 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie van de quickscan aan de zuidwestoever van de Sloterplas (blauw omlijnd).

Aanwezige vleermuiskasten

De gebouwbewonende vleermuissoorten (gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger) kunnen een verblijfplaats hebben in de acht aanwezige vleermuiskasten die verspreid hangen aan bomen. Aangezien de laatvlieger zelden in vleermuiskasten is waargenomen en de vleermuiskast erg klein is voor deze grote vleermuis, is het niet te verwachten dat deze soort de vleermuiskasten zal gebruiken als verblijfplaats. Het is niet bekend waarom deze vleermuiskasten hier zijn opgehangen. In het geval dat deze vleermuiskasten zijn opgehangen als mitigatiemaatregel voor nabijgelegen project, kunnen deze kasten nog functioneel zijn voor dat project en mogen ze niet worden verwijderd. Als deze niet meer functioneel zijn voor een project of als de kasten zijn opgehangen als toevoeging voor de biodiversiteit, kunnen de kasten na een voorcontrole verplaatst of verwijderd worden. Als bij een voorcontrole blijkt dat er nog vleermuizen in de kasten zitten, mogen de kasten niet worden verwijderd totdat de vleermuizen de kast uit zichzelf hebben verlaten.



Figuur 2: één van de aanwezige vleermuiskasten, binnen het plangebied zijn er nog 7 vleermuiskasten die er hetzelfde uitzien.

Verwachting vergunningverlening

In het geval dat er tijdens een nader ecologisch onderzoek naar de genoemde beschermde soorten deze daadwerkelijk worden aangetroffen, wordt er getoetst of de ontwikkelingen hier een negatief effect op hebben. Als dit het geval is, is er een omgevingsvergunning nodig voor een flora- en fauna-activiteit Omgevingswet. Om deze vergunning te kunnen verlenen, wordt gekeken naar de belangen (waarom moet de soort wijken voor de werkzaamheden?), de alternatieven (kunnen de werkzaamheden op een andere locatie of op een andere manier worden uitgevoerd waarmee de soort niet geschaad wordt?) en het mitigatieplan (welke maatregelen worden er getroffen zodat er geen of minimale schade optreedt voor de soort). Als bovenstaande goed beargumenteerd wordt en er is een goed plan waarbij goed wordt omgegaan met de (eventueel) aangetroffen soort(en), wordt er geen reden gezien om geen vergunning te verlenen.

Voor alle te verwachten soorten zijn er voldoende alternatieven in de nabije omgeving die ruimte bieden voor het realiseren van mitigerende maatregelen en het aanbrengen van duurzame compenserende maatregelen. Het zal daarnaast bevorderlijk zijn voor de soorten om hier ook rekening mee te houden in het ontwerp van de nieuwe situatie. Er kan hierbij gekeken worden naar het aanplanten van vergelijkbare bomen als dat er gekapt gaan worden, het integreren van vleermuisvoorzieningen en/of bijvoorbeeld leefgebied voor marterachtigen.

Bijlage 11 TAC advies Investeringsnota SP Osdorpplein fase 2 130223

Gemeente Amsterdam

Bezoekadres
Weesperplein 8
1018 XA Amsterdam

Postbus 2758
1000 CT Amsterdam
amsterdam.nl/TAC

Technische Adviescommissie Hoofdgroenstructuur (TAC)

Retouradres: Postbus 2758, 1000 CT Amsterdam

B&W - voor deze het dagelijks bestuur van
het stadsdeel Nieuw-West
t.a.v. de heer R. Berents
Postbus 2578
1000 CT Amsterdam

Datum 13 februari 2023

Behandeld door Secretariaat TAC
Telefoon 06 19272535 06 / 06 23457013
secretariaatTAC@amsterdam.nl

Onderwerp TAC-advies Investeringsnota en Stedenbouwkundig Plan Stadscentrum Osdorpplein fase 2 - Nieuwe Meervaart

Geachte heer Berents,

Op 2 november 2022 heeft u een advies gevraagd voor de concept Investeringsnota en het Stedenbouwkundig Plan 'Stadscentrum Osdorpplein fase 2' in Amsterdam Nieuw West. Aangezien het gaat om een initiatief met doorwerking in de Hoofdgroenstructuur is een advies van de Technische Adviescommissie Hoofdgroenstructuur (TAC) ingewonnen. Dit advies vormt een noodzakelijk onderdeel van de toetsing aan de uitgangspunten van de Structuurvisie door B&W. De TAC is gehouden haar adviezen te baseren op de richtlijnen die zijn vastgelegd in het nog vigerend instrumentarium voor de Hoofdgroenstructuur van de Structuurvisie Amsterdam 2040 – 'Economisch Sterk en duurzaam'. Voor de Sloterplas en omgeving geldt in verband daarmee nog als primair toetsingskader het Ruimtelijk Toetsingskader Sloterpark (vastgesteld 5 juni 2002).

Meest recentelijk heeft de TAC op 12 december 2019 gepreadviseerd over de nieuwbouw Meervaart. In een eerder stadium adviseerde ze over het bestemmingsplan Osdorpplein en omgeving (31 januari 2013), over de aanleg van een heuvel Sloterplas zuidwestoever (25 oktober 2012) en over het bestemmingsplan Sloterplas en omgeving (11 augustus 2016).

Beleidskader

Het Ruimtelijk Toetsingskader Sloterpark heeft als doel gewenste ontwikkelingen planologisch mogelijk te maken en ongewenste ontwikkelingen tegen te houden. Een aantal beleidsintenties is als kern van de opgave voor Sloterpark benoemd:

- De kracht van het verbindende netwerk opvoeren.
- De onbepaaldheid van de ruimte doorbreken door een meer formele afbakening en organisatie van de ruimte.
- Een goed beheer, onderscheidend voor de verschillende deelgebieden.

Voor een aantal thema's (water, recreatieve routes, parkeren, kunstwerken en voorzieningen) zijn uitgangspunten en streefbeelden opgesteld.

In het visiedeel van de Structuurvisie staat de ambitie voor de Sloterplas met als hier relevante elementen:

- Recreatieve attracties toe te voegen en andere functies met een breed publiek en reikwijdte. In de integrale beleidsvisie voor het gebied is voor de zuidoever een specifiek profiel beschreven: stedelijk, shopping en vermaak; tegenover de westoever: sport, leisure, adventure en groen.
- Sloterplas en –park in samenhang te ontwikkelen met centrumontwikkeling Osdorpplein.

Stadspark	
Gebruik, gewenste beleving	Een groene, park- tot tuinachtige omgeving in een stedelijke context. Specifieke voorzieningen voor diverse doelgroepen zijn aanwezig. Natuurlijke elementen en tuin- en landschapsarchitectonische kwaliteiten vormen bijzondere attracties.
Gewenste zonering	Entreezone, parkzone met intensief en extensief gebruikte delen. Extensief gebruikte delen bij voorkeur met natuurlijk karakter (natuurzone).
Type beheer	Intensief tot extensief.
Ontsluiting	Maximaal.
Bezoekersdruk	Intermediair tot hoog.
Voorbeelden	Erasmuspark, Eendrachtspark, Baanakkerspark, Gijsbrecht van Aemstelpark, Sloterpark, Noorderpark, Westerpark, Vondelpark.
Beleidsintentie	Hoge bezoekersaantallen en een hoge gebruiksintensiteit. De voorzieningen en de ontsluiting moeten erop afgestemd zijn zoveel mogelijk mensen te bedienen, zonder dat het groene karakter verloren gaat. Binnen de randvoorwaarden van het recreatieve gebruik moet het beheer erop gericht zijn dat het park zoveel mogelijk verschillende soorten planten en dieren herbergt. Parken mogen niet opgevuld worden met verspreide, maar dominante bebouwing. Het cultuurhistorisch karakter moet in stand blijven. Het gebied moet zorgvuldig beheerd worden volgens een goedgekeurd beheerplan. Evenementen die aansluiten bij de mogelijkheden, het karakter, de omvang en de opzet van het park (bijvoorbeeld culturele en muzikale voorstellingen, sportevenementen en manifestaties).
Inpasbare voorzieningen	Entree- en parkzone: Informatieborden, kiosk of andere kleinschalige horecavoorziening, kleine sport/spel voorzieningen zoals kinderspeelplaats, speelweide, kinderbadje, fitnesstoestellen, kinderboerderij, centrum milieueducatie, verhard basketbalveld, kunstwerken e.d.. Tijdelijke toiletten (bijvoorbeeld bij evenementen of in de zomer bij de kinderbadjes). Grootte en uitvoering van de voorzieningen is afhankelijk van de grootte en de gebruiksintensiteit van het park. Natuurzone: Groene attracties zoals een natuurpad, rosarium of kruidentuin. Natuurlijke elementen mogelijk, zoals een natuurvriendelijke oever of bloemenweide. Geen parkeervoorzieningen. Oplossingen voor parkeren ten behoeve van voorzieningen moeten buiten het park worden gevonden. In totaal mag maximaal 5% van het stadspark verhard en/of bebouwd zijn. Voorkomen dat parken een overmaat aan voorzieningen krijgen. Nieuwe infrastructuur alleen als dat een recreatieve meerwaarde geeft.

Het Plan

De voorliggende concept investeringsnota met bijbehorend concept stedenbouwkundig plan beschrijft het plan voor en de aanpak van fase 2 van de verdere transformatie van winkelgebied Osdorpplein naar een stedelijk centrumgebied voor Nieuw-West. Onderdeel daarvan is de ruimtelijke inpassing van de Nieuwe Meervaart en de daarmee samenhangende integrale herinrichting van de zuid- en westoever van de Sloterplas.

De Meervaart is uit zijn jasje gegroeid en voldoet niet meer aan de huidige technische eisen. Een nieuw, groter en minder gesloten gebouw wordt gewenst. Van de drie onderzochte opties voor plaatsing in de Sloterplas (Noord, Midden en Zuid), komt de zuid-optie (in het water ter hoogte van de hoek Lelylaan-Meer en Vaart) als voorkeurslocatie naar voren. Het groen op de zuidoever maakt onderdeel uit van de Hoofdgroenstructuur.
De Nieuwe Meervaart wordt alzijdig en groter dan de huidige, met een oppervlak van 14.000 m2 op een footprint van minimaal 6.600 m2 en maximaal 9.000 m2. De maximale bouwhoogte is 30 meter. In de Nieuwe Meervaart komt:

- Een theater
- Ruimte voor talentontwikkeling en educatie
- Ruimte voor productie en repetitie: studio's voor theatermakers en huisgezelschappen
- Ruimte voor evenementen in combinatie met gebruik van omliggende openbare ruimte
- Multifunctionele ruimtes (ook voor congresfunctie en ondergeschikte zakelijke verhuur)
- Kantoren voor bovenstaande functies
- Horeca ondersteunend en passend bij bovengenoemde functies (voorstellingshoreca, daghoreca, evenementen, zakelijke verhuur e.d.).

Op het dak komen dakterras(sen) en daktuin(en). Een relatie tussen binnen en buiten wordt nagestreefd met een open foyer en horeca met terrassen, transparante studio's en podia en tribunes voor buitenprogrammering.
De ontsluiting voor laad- en losverkeer vindt plaats vanaf de Lelylaan of vanaf de Meer en Vaart via een toegangspad. De los- en laadruimtes zullen inpandig zijn. Een mogelijkheid voor kort-parkeren voor touringcars, taxi's of mensen met een beperking wordt nog onderzocht. Parkeren van fietsen en scooters vindt plaats in de omliggende openbare ruimte. Er wordt nog onderzocht of een inpandige fietsenstalling onderdeel kan worden van de ontwerpopdracht. Auto parkeren kan in de publieke parkeergarages aan het Osdorpplein.

De Nieuwe Meervaart moet de nieuwe 'publiekstrekker' in de Sloterplas worden. Dit stelt hoge eisen aan de architectuur en duurzaamheid van het gebouw. Eén ervan is 'alzijdigheid': het gebouw zal geen achterkant hebben.

Voor de bouw van de Nieuwe Meervaart moet water worden gedempt en wordt een deel van wat nu onverhard is bebouwd. Uitgaande van de maximale footprint van 9.000 m2, zal 2.454 m2 groen worden verhard en wordt 6.546 m2 water gedempt en bebouwd. Bij de minimale footprint van 6.600 m2, zal eveneens 2.454 m2 groen worden verhard, en wordt 4.146 m2 water gedempt en bebouwd. In alle gevallen wordt 912 m2 water extra gegraven aan de westoever van de Sloterplas. Welk aandeel van het te verharden groen onderdeel uitmaakt van de Hoofdgroenstructuur is in de plannen niet zichtbaar gemaakt.

In samenhang met deze ontwikkeling zijn voor de zuid- en westoever van de Sloterplas hoge ambities opgenomen. Op de westoever wordt de groene promenade – als onderdeel van het rondje Sloterplas - doorgetrokken vanaf het horeca-eiland naar de hoek Meer en Vaart/ Lelylaan en gaat daar de hoek om tot aan het watersporteiland. Er komt een geleidelijke, architectonisch vormgegeven overgang tussen de oever en het water, bijvoorbeeld met watertrappen. Aan de waterzijde van de Nieuwe Meervaart komt een steiger of omloop annex balkon annex terras, zodat ook daar een doorgaande wandelroute en een verblijfsplek aan het water wordt gecreëerd.
Voor de zuidoever aan de Lelylaan (onderdeel van de Hoofdgroenstructuur) is de ambitie gericht op weelderig groen en een parkachtige inrichting, met (grote) nieuwe bomen, nieuwe (oever)-beplanting, meer zitplekken en ruimte om te liggen en te spelen in het gras. Ook komen er speelplekken, een urban sport strip en kunst aan de promenade.
Wanneer in de komende jaren de maximumsnelheid op de Meer en Vaart verlaagd wordt naar 30 kilometer per uur en van Meer en Vaart een éénrichting verkeersweg gemaakt kan worden, wordt de Sloterplasoever toegankelijker voor de voetganger. Het plan is de weg te transformeren tot een weelderige bomenlaan met meer voetgangersruimte. Te kappen bomen voor de planvorming worden op deze wijze gecompenseerd.

Advies

Dit advies van de TAC bestaat uit vier onderdelen: een toetsing aan het vigerende beleidskader, een daaruit voortkomend advies om het plangebied aan te passen, een toetsing aan het (nog niet vastgestelde toekomstige beleidskader, en een conclusie met aanbevelingen voor randvoorwaarden voor verdere ontwikkeling.

Toetsing aan het vigerende beleidskader Hoofdgroenstructuur
Allereerst: vanuit de Hoofdgroenstructuuropgave heeft localisering van de Nieuwe Meervaart op de huidige locatie op het Osdorpplein verre onze voorkeur .

Op grond van de door u verstrekte informatie (concept Stedenbouwkundig Plan en concept Investeringsnota Stadscentrum Osdorpplein fase 2 inspraakversie van oktober 2022) constateert de TAC dat in alle drie de locatieopties in het water de bebouwing van de Nieuwe Meervaart buiten de Hoofdgroenstructuur ligt. De zuidelijke voorkeursoptie ligt er tegenaan; op deze variant richt zich dit deel van ons advies. De TAC deelt de conclusie dat van de drie onderzochte locaties de locatie ter hoogte van de hoek Lelylaan-Meer en Vaart de voorkeur heeft – vanwege het behoud van openheid en weidsheid van plas en oevers, maar ook omdat deze optie mogelijkheden biedt voor een landschappelijke inpassing van het gebouw in het park. Bovendien sluit deze locatie het best aan op het oorspronkelijke ontwerp van het Sloterpark als compositie met groene flanken en stedelijke koppen, vormgegeven om de ruimtelijke beleving van oneindigheid te wekken.

Formeel toetsend is de aantasting van de Hoofdgroenstructuur in oppervlakte relatief gering; deze bestaat uit de doorsnijding ten behoeve van de ontsluiting van het gebouw vanaf de Lelylaan. In haar preadvies constateerde de TAC echter al dat de invloed van het gebouw op de omgeving zo groot is, dat van het plan verwacht mag worden dat gebouw en omgeving in de ontwerpopgave met elkaar in verband worden gebracht.
De Nieuwe Meervaart vraagt om een zorgvuldige inpassing in het Sloterpark en een integrale aanpak met de opwaardering van de openbare ruimte van de oevers van de Sloterplas. Daarbij gaat het niet alleen om meer groen, maar ook om meer gebruiksmogelijkheden.
Het preadvies definieert de opgave op deze locatie in het landschappelijk opnemen van het gebouw, als onderdeel van een visie op de oevers als geheel.
Daarbij gaat het om:

- Het groen en water en de Hoofdgroenstructuur in dit gedeelte van het Sloterpark;
- De aansluiting daarvan op het programma van de Nieuwe Meervaart, en omgekeerd de aansluiting van het gebouw op zijn omgeving – zowel functioneel als visueel;
- De ontsluiting en de verkeersaccommodaties.

Voor de hoek van Meer en Vaart – Lelylaan ligt er de opgave hier een groene kwalitatieve entree en schakel tussen de west- en zuidoever te maken in plaats van een achterkant.
In het preadvies heeft de TAC zelfs de (nieuwe) optie van een theater (gedeeltelijk) op de oever in de Hoofdgroenstructuur niet uitgesloten – juist om deze inpassing mogelijk te maken.

De TAC is blij om te zien dat deze aandachtspunten in het voorliggend Stedenbouwkundig Plan ter harte zijn genomen. Het plan gaat uit van een veelzijdig programma gericht op de stad en buurt, een 'transparant' gebouw en versterking van de gebruikskwaliteit van de oevers.
Voorgestelde ingrepen voor intensivering van gebruik en versterking van boulevardfunctie ondersteunen we. Dat er optimaal wordt ingezet op vergroening en verduurzaming van het gebouw is mooi, al geven we mee dat een groen dak geen compensatie kan zijn voor groen in de Hoofdgroenstructuur dat wordt opgeofferd aan bebouwing of verharding.

Tegelijkertijd baart het voorliggende voorstel de TAC ook zorgen:

- De functie van de Nieuwe Meervaart (theater) is naar zijn aard naar binnen gericht; ook een deel van de programmaonderdelen die (ten opzichte van de bestaande Meervaart) aan de Nieuwe Meervaart zijn toegevoegd heeft dat introverte karakter. Er is spanning

tussen deze naar binnen gerichtheid en de ruimtelijkheid van de plek aan de Sloterplas. Er is zorg over de mogelijkheid om een open gebouw te ontwerpen waarin de relatie tussen functie en omgeving (de weidsheid van de plas, het aanliggende groen) vorm krijgt, en die daardoor ook een bijdrage levert aan de belevingswaarde in en vanuit de Hoofdgroenstructuur – het gebouw maakt immers deel uit van het decor van de Hoofdgroenstructuur.
- Het voorgestelde bouwprogramma van de Nieuwe Meervaart is heel omvangrijk (circa 2 keer zo groot als de huidige Meervaart). Dat werkt door in de belevingskwaliteit van dit gedeelte van het Sloterpark: hetzij positief (een iconisch en graag bezocht gebouw met meerwaarde voor de stad en buurt) hetzij negatief (een onaanvaardbare aantasting, door een kolos, van de ruimtelijke ervaring van het Sloterpark).
- De keuze om de Nieuwe Meervaart geheel buiten de Hoofdgroenstructuur te situeren – iets wat we vanuit de doelstelling van de Hoofdgroenstructuur formeel ondersteunen – leidt tot een oplossing die op gekunstelde wijze aansluit bij de landschappelijke en stedenbouwkundige opzet van het Sloterpark en de Sloterplas.
- In het stedenbouwkundig plan worden nog slechts vrij globale inrichtingsambities voor de zuid- en westoever van de Sloterplas benoemd. De ontwerpopgave voor de groenkwaliteit van de zuidoever is wat de TAC betreft nog onvoldoende uitgewerkt, en geeft daardoor onvoldoende houvast voor vertrouwen dat het goed komt.

Formeel toetsend zijn de feitelijke aantasting en de bovengenoemde zorgen aanleiding voor de TAC om een negatief advies te verbinden aan het voorliggende Stedenbouwkundig Plan.

Plangebied aanpassen?
Echter, graag zou de TAC een stap verder gaan. We zien mogelijkheden voor een alternatief dat tot een daadwerkelijke kwaliteitsimpuls van de Hoofdgroenstructuur en deze hoek van het Sloterpark kan leiden.
Het zijn deze mogelijkheden.
De TAC stelt voor in een ontwerpexercitie te beproeven wat het ruimtelijk en functioneel oplevert om de Meervaart niet strak tegen de huidige Hoofdgroenstructuur grens aan te leggen – maar bijvoorbeeld in de richting van de Lelylaan te schuiven, om vervolgens de Hoofdgroenstructuur *om* het gebouw heen te leggen en de Hoofdgroenstructuur daarmee de facto te vergroten. Dat creëert natuurlijk een nieuwe ontwerpopgave – namelijk om het gebouw naar alle kanten open te laten zijn (open deuren, geen blinde gevels op maaiveld). Zo kan de Nieuwe Meervaart een logisch onderdeel van de Hoofdgroenstructuur worden. Concreet kan dit door het plangebied te vergroten en de hoek tot en met de Lelylaan-Meer en Vaart te betrekken bij de ontwerpopgave en daarbij ook deze optie te onderzoeken.

Het nieuwe beleidskader
Ware het nieuwe (nog niet van kracht zijnde) beleidskader Hoofdgroenstructuur al geldend, dan zou de TAC het bovengenoemde voorstel in haar advies op kunnen nemen. In het nieuwe beleid is immers opgenomen dat aanpassingen in de Hoofdgroenstructuur als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen tot een *verbetering* van de Hoofdgroenstructuur moeten leiden.
Volgens dit nieuwe beleid valt de voorkeurslocatie voor herontwikkeling van de Nieuwe Meervaart namelijk onder de gebiedsontwikkeling 'Centrum Nieuw-West'. Hier geldt enige flexibiliteit om met het groen van de Hoofdgroenstructuur te schuiven, mits aan de randvoorwaarden voldaan kan worden dat de omvang van het groen in het projectgebied gelijk blijft, onvervangbaar groen behouden blijft en de kwaliteit van de Hoofdgroenstructuur daar toeneemt. Dat kan bijvoorbeeld zijn door herschikking van functies, verbetering van de openbaarheid of verbetering van de toegankelijkheid en bruikbaarheid. Allemaal elementen die ook in het stedenbouwkundig plan genoemd zijn, maar nog te weinig gewicht hebben en aangescherpt kunnen worden.
Problematisch blijft wel dat het uitwerkingsniveau van de plannen met betrekking tot de aanraking en inname van de Hoofdgroenstructuur zo laag is, dat er ook in een toets aan het nieuwe beleid geen aanknopingspunt voor de TAC is om erop te vertrouwen dat het wel goed komt. Vereiste vanuit toetsing aan een Fase 3 Plaberum voorstel is immers dat 'het groen vastligt

in een integraal ontwerp, waarin de groenstructuur en de Hoofdgroenstructuur groentypen verder zijn uitgewerkt. Vereist onderdeel van het besluit is een concreet uitgewerkte opgave/ aanpassing voor de Hoofdgroenstructuur welke in het investeringsbesluit is opgenomen en gedekt'.

Conclusie
Wanneer ondanks dit formele negatieve advies van de TAC de plannen om de Meervaart naar de zuidwesthoek van de Sloterplas te verplaatsen worden doorgezet, adviseert de TAC daarbij een reeks randvoorwaarden in acht te nemen.
Rand voorwaardelijk voor een goede inpasbaarheid van voorliggend stedenbouwkundig plan is om te beginnen dat er een landschapsarchitect betrokken wordt bij de verdere uitwerking - iemand die vanuit landschappelijke deskundigheid en betrokkenheid meewerkt met de landschappelijke en architectonische opgave tot en met de Lelylaan, met als elementen en uitgangspunten:

- Uitwerking van een coulisseontwerp voor de hoek Lelylaan- Meer en Vaart om hier door toevoeging van kwalitatief groen een aangenaam groen verblijfsklimaat te creëren en van de weg af te schermen en zo de binnen-buitenrelatie van de Nieuwe Meervaart en gebruikers van de openbare ruimte te versterken.
- Hierbij de terrasachtige openbare ruimte op de zon goed te benutten, alsmede de openbare toegankelijkheid van de openbare ruimte via het ontwerp blijvend te garanderen.
- Terughoudendheid te betrachten met extra verharding of bebouwing (omdat het Sloterpark als geheel de 5% regel van maximaal toegestane verharding/bebouwing voor stadsparken al ruimschoots overschrijdt). Dat geldt met name in het voorstel tot verleggen en verbreden van het voetpad (promenade) en de ontsluitingsweg Nieuwe Meervaart. De toe te voegen verharding kan via een groene routing voor de Meervaart langs worden teruggegeven aan het park.
- Het rondje Sloterplas zowel voor en achter de Nieuwe Meervaart door te laten lopen in een groene kwalitatieve setting. Zo voorkom je dat deze voorziening onbedoeld resulteert in een prop in het park en het rondje Sloterplas. Bovendien biedt dit potentie om bij een hoogwaardige groene invulling de Hoofdgroenstructuur hier richting toekomst uit te breiden samen met een gedeelte van het water dat nu buiten de Hoofdgroenstructuur is gehouden. Ook kan zo het rondje Sloterplas hier ter plaatse met rechtstreeks contact met het water gecontinueerd worden. De routing door het water heeft hierbij prioriteit boven het verleggen van voetpaden in de hoek tot aan de Cornelis Lelylaan.
- De gehele promenade te vergroenen en met name bij de westoever in te zetten op een sterke bomenstructuur (met de ambitie om de promenade op termijn aan de Hoofdgroenstructuur toe te voegen).
- Wat de aantasting van de Hoofdgroenstructuur betreft: de ontsluiting van de Nieuwe Meervaart te realiseren zonder de Hoofdgroenstructuur aan te raken. Dat kan bijvoorbeeld door de ontsluiting hoger dan het maaiveld in de Hoofdgroenstructuur te leggen – op een viaduct. Of om de aantasting van de Hoofdgroenstructuur door de ontsluiting minimaal te maken. Dat kan bijvoorbeeld door de ontsluiting smal te maken en inrit en uitrit op verschillende plaatsen te leggen.
- Specifieke aandacht moet hierbij uitgaan naar een optimalisering van de kruising waar recreatieve gebruikers en leveranciers elkaar met enige frequentie zullen tegenkomen. Dit alles vraagt om een kwalitatieve oplossing die verder gaat dan 'gemakkelijk' en de Hoofdgroenstructuur waarden hier respecteert.

De TAC adviseert om, wanneer de plannen doorgaan, vanuit gemeentezijde randvoorwaarden, zoals hierboven opgesomd, te verbinden aan de verdere uitwerking, alvorens het ontwerp uit handen te geven aan een private partij. Het resultaat daarvan krijgen we – evenals als vervolgproducten (VO en DO) – graag voor advies voorgelegd, om zo de kwaliteit van de Hoofdgroenstructuur richting toekomst te kunnen borgen.

Graag worden we binnen een termijn van drie maanden geïnformeerd hoe met dit negatieve advies zal worden omgegaan.

Hoogachtend,



Dr. M.C. van Schendelen

Voorzitter
Technische Adviescommissie
Hoofdgroenstructuur

Drs. ing. N. Bosch

Secretaris TAC

Bijlage 12 Onderzoek Stikstofdepositie 020925

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

+31 (0)348 47 80 50
Dorpstraat 50
3411 AG Lopik
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

Locatie:	Nieuwe Meervaart te Amsterdam
Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam Amstel 1 1101 PN Amsterdam
Contactpersoon:	De heer M. van Dongen
Uitgevoerd door:	KP Adviseurs BV
Projectnummer:	240538-E01
Datum rapportage:	2 september 2025
Opgesteld door:	FvS
Vrijgave rapportage:	MST

Wij zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus

SAMENVATTING

Ten behoeve van de verbouwing aan de gebouwen ter plaatse van de Nieuwe Meervaart te Amsterdam heeft KP Adviseurs B.V. een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd.

Hieronder zijn de resultaten en conclusies van het onderzoek samengevat.

In het onderzoek van de stikstofdepositie berekenen wij de volgende resultaten:
- In de ontwikkelfase ontstaat geen relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.
- In de gebruiksfase ontstaat geen relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1 INLEIDING 1

2 PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN 2

2.1 Beschrijving locatie 2
2.2 Beschrijving nabije Natura 2000-gebieden 2
2.3 Beschrijving plan 2

3 WETGEVING 3

3.1 Omgevingswet 3
3.2 Omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit 4

4 RESULTATEN 5

4.1 Ontwikkelfase 5
4.2 Gebruiksfase 6
4.3 Invoergegevens 6
4.3.1 Wegverkeer 6
4.3.2 Werktuigen 6
4.4 Rekenmethode 7

5 CONCLUSIE 8

6 VERANTWOORDING 9

BIJLAGEN

1. Resultaten berekening ontwikkelfase
2. Resultaten berekening gebruiksfase

1 INLEIDING

Gemeente Amsterdam is van plan om het Meervaart-theater te vervangen door deze nieuw te bouwen op een nieuwe locatie aan de rand van de Sloterplas op de hoek van de Meer en Vaart en de Cornelis Lelylaan te Amsterdam.
Deze ontwikkeling kan zowel in de ontwikkel- als in de gebruiksfase leiden tot een stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving, in de huidige situatie is er geen tot verwaarloosbare stikstofuitstoot. In opdracht van Gemeente Amsterdam voert KP adviseurs daarom een onderzoek naar stikstofdepositie uit.

De berekening is uitgevoerd met de meest recente versie van de Aerius calculator. In het onderzoek worden zowel de ontwikkel- als gebruiksfase beschouwd.

2 PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving locatie

In de huidige situatie is het plangebied een locatie met diverse bomen (zoals iepen, wilgen en esdoorns), wandel/fietspaden, grasvelden en een deel van de Sloterplas. Op de locatie is ook nog een kleine horecagelegenheid aanwezig.

2.2 Beschrijving nabije Natura 2000-gebieden

Het plangebied Nieuwe Meervaart ligt in de gemeente Amsterdam. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is 'Polder Westzaan'. Dit gebied ligt op ongeveer 9 kilometer afstand in noordelijke richting van de planlocatie (Fig. 1; rode pijl). Daarbij zijn de stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' (10 km afstand, figuur 1, paarse pijl), 'Kennemerland-Zuid' (13 km afstand, figuur 1, oranje pijl), 'Botshol' (13 km afstand, figuur 1, oranje pijl) en 'Naardermeer' aanwezig in de omgeving van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan' is voor deze planlocatie maatgevend voor de beoordeling van de stikstofdepositie. Het Natura 2000-gebied 'Markermeer & IJmeer' (11,5 km afstand) ligt ook in de buurt maar is niet stikstofgevoelig (hier zijn namelijk geen doelsoorten die een effect hebben van stikstofdepositie) en daarmee niet relevant voor onderstaande berekening.



Figuur 1: kaart met daarop het plangebied (aangegeven met een 'i') en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (aangegeven in lichtblauw, lichtgroen en geel).

2.3 Beschrijving plan

Het plan om een nieuw theater te plaatsen op de locatie waarvan de locatie bouwvlak nog niet definitief is. Om deze werkzaamheden mogelijk te maken worden er diverse bomen verwijderd.

3 WETGEVING

3.1 Omgevingswet

De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden. Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervallen de Wet natuurbescherming, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. Deze regels gaan op in de Omgevingswet via het aanvullingsspoor natuur.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden worden onder de Omgevingswet met een aanwijzingsbesluit aangewezen (artikel 2.44 Omgevingswet). De aanwijzing van Natura 2000-gebieden geschiedt bij besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Onder de Omgevingswet zijn gedeputeerde staten van de provincie waarin een Natura 2000-gebied ligt, verplicht om een beheerplan vast te stellen voor dat Natura 2000-gebied. In sommige gevallen ligt deze taak bij een van de ministers.
Eisen aan de inhoud en de duur van het beheerplan worden in de vorm van instructieregels gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Op grond van artikel 4.26 van het Bkl dient het beheerplan voor het Natura 2000-gebied in ieder geval een beschrijving te bevatten van de voor dat gebied:

1. Nodige instandhoudingsmaatregelen (als bedoeld in de zin van artikel 2 lid 1 en 2 onder b t/m d en artikel 4 lid 1, eerste zin, of lid 2 van de Vogelrichtlijn en artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn.
2. Nodige passende maatregelen (als bedoeld in artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn); en
3. Met bovengenoemde maatregelen beoogde resultaten.

Daarnaast kunnen in het beheerplan projecten worden beschreven die zijn uitgezonderd van de omgevingsvergunningplicht voor de Natura 2000-activiteit. De grondslag hiervoor is opgenomen in artikel 11.18 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Op grond van Afdeling 2.3 van de Omgevingswet worden omgevingswaarden vastgesteld met het oog op de doelen van de wet (artikel 2.9 van de Omgevingswet). Met dit instrument kan de gewenste te bereiken kwaliteit voor de fysieke leefomgeving worden vastgelegd.

Op grond van artikel 2.15a van de Omgevingswet heeft het Rijk omgevingswaarden voor stikstofdepositie vastgesteld. Deze luiden (vooralsnog) als volgt:

Artikel 2.15a Omgevingswaarden stikstofdepositie
1. Het percentage van het areaal van de voor stikstof gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden waarop de depositie van stikstof niet groter is dan de hoeveelheid in mol per hectare per jaar waarboven verslechtering van de kwaliteit van die habitats niet op voorhand is uit te sluiten, bedraagt:

a. In 2025: ten minste 40%
b. In 2030: ten minste 50%
c. In 2035: ten minste 74%.

Op grond van artikel 2.15a lid 2 van de Omgevingswet zijn deze omgevingswaarden bedoeld als resultaatsverplichtingen. In artikel 2.15a lid 3 van de Omgevingswet is bepaald dat in elk geval in 2028 wordt bezien of met het programma 'Programma stikstofreductie en natuurverbetering' wordt voldaan aan de omgevingswaarde voor 2035.

3.2 Omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit

In artikel 4.3 van de Omgevingswet is bepaald dat bij algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld over activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving. In artikel 4.3 lid 1 aanhef en sub j van de Omgevingswet is de Natura 2000-activiteit opgenomen. De natuurvergunningplicht uit artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is onder de Omgevingswet geïntegreerd in de regeling voor de omgevingsvergunning. Op grond van artikel 5.1 sub e van de Omgevingswet is het verboden om zonder een omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten, tenzij bij algemene maatregel van bestuur hierop een uitzondering is gemaakt.

4 RESULTATEN

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven.

4.1 Ontwikkelfase

Voor de ontwikkelfase zijn de exacte wijze van werken en periode van werken nog niet bekend. Daarom zijn de berekeningen gebaseerd op ervaringscijfers van KP Adviseurs. In tabel 1 staat een overzicht van het aantal voertuigbewegingen die door het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden gegenereerd worden. In tabel 2 is de stikstofdepositie van het te gebruiken materieel opgenomen. Hierbij is de stageklasse aangegeven en de emissie die de werktuigen veroorzaken. Voor het aantal personenauto's is er rekening gehouden met benzine omdat dit ongeveer het gemiddelde is van wat er in Nederland rond rijdt (naast elektrisch, hybride en diesel).

Tabel 1: aantal voertuigen ontwikkelfase met een filevorming van 25%

Materieel		Bewegingen per jaar	Emissie NO_x (kg/j)	Emissie NO2 (kg/j)	Emissie NH_3 (kg/j)
Bouwverkeer	Personenauto	10.250	11,5	2,9	0,2
	Middelzwaar vrachtverkeer	2.250			
	Zwaar vrachtverkeer	1.500			

Tabel 2: inzet ontwikkelfase het brandstof- en adblue verbruik is weergeven in bijlage 1.

Materieel	Aantal uur bouwperiode	Stageklasse	Emissie NO_x (kg/j)	Emissie NH_3 (kg/j)
Betonpomp	100	IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	1,5	0,3
Betonmixer	300	IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	5,8	1,3
Trilplaat	-	Elektrisch	-	-
Shovel	150	IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	2,8	0,5
Graafmachine	250	IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	4,1	0,8
Heimachine	60	IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	1,3	0,3
Mobiele kraan	500	IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	8,9	1,9
Totaal			24,3	5,2

De resultaten van de ontwikkelfase zijn weergeven in de berekening van bijlage 1.

4.2 Gebruiksfase

Na de ontwikkelfase is er een gebouw gerealiseerd met een hoge verkeersaantrekking. De emissies die veroorzaakt worden door het theater zijn minimaal, omdat de nieuwbouw gasloos is. Voor de berekening van de stikstofdepositie zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van personenwagens, transportbusjes (middelzwaar verkeer) en vrachtwagens van leveranciers (zwaar vrachtwagenverkeer) relevant die van en naar de locatie rijden. Voor de personenwagens en transportbusjes wordt uitgegaan dat deze parkeren in de parkeergarages aan het Osdorpplein en de Nicolaas Anslijnstraat (momenteel in aanbouw). De vrachtwagens gaan direct naar het gebouw toe en parkeren niet in een parkeergarage. De meer en vaart en de Cornelis Lelylaan (S106) zijn hierbij aangehouden als heersend verkeersbeeld. Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van een berekening van de verkeersgegevens door Goudappel genaamd 'Jaarlijkse verkeersgeneratie NMV herzien V2'. De totale emissies zijn hieronder in tabel 3 bij elkaar opgeteld.

Hierbij zijn de volgende kentallen gebruikt:

Tabel 3: gegevens gebruiksfase met een filevorming van 25%

Voertuig	**Bewegingen per jaar**	**Emissie NO_x (kg/j)**	**Emissie NO2 (kg/j)**	**Emissie NH_3 (kg/j)**
Personenauto	174.000	7,8	1,1	0,5
Middelzwaar verkeer	500			
Zwaar vrachtverkeer	2.000			

De resultaten van de gebruiksfase zijn weergeven in de berekening van bijlage 2.

4.3 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt Aerius gebruik van een aantal standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

4.3.1 Wegverkeer

De transportbewegingen van de vrachtwagens, bedrijfsbusjes en de personenauto's zijn als wegverkeer in Aerius ingevoerd. In Aerius wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

4.3.2 Werktuigen

De emissie van de werktuigen is op basis van de leeftijd (stageklasse) en het vermogen berekend. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen het plangebied. De berekening van de emissie is opgenomen in bijlage 1.

4.4 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruik gemaakt van Aerius Calculator (versie 2024.2.1). Aerius berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Het programma maakt daarbij gebruik van standaard rekenpunten.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Gemeente Amsterdam heeft KP Adviseurs een berekening naar de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden ter plaatse van De Nieuwe Meervaart te Amsterdam uitgevoerd.

In het onderzoek van de stikstofdepositie berekenen wij de volgende resultaten:
- In de ontwikkelfase ontstaat geen relevante stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.
- In de gebruiksfase ontstaat geen relevante stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Op basis van de uitkomsten van de berekening concluderen wij dat het plan geen stikstofdepositie boven de grenswaarde op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving veroorzaakt.

6 VERANTWOORDING

Deze rapportagestikstof depositierapport is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen KP Adviseurs BV. Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee dit document is opgesteld, is KP Adviseurs BV niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en voor de eventuele gevolgen daarvan.

Het is niet toegestaan, dit document zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

KP Adviseurs BV is lid van de branchevereniging “Netwerk Groene Bureaus” en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

BIJLAGE 1

RESULTATEN BEREKENING ONTWIKKELFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Amsterdam
Inrichtingslocatie	Amstel 1, 1101 PN Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	Nieuwe Meervaart
Toelichting	op de hoek van de Sloterplas bij de kruising Meer en Vaart en Cornelis Lelylaan

Berekening

AERIUS kenmerk	RwJQB3u2Ha5H
Datum berekening	02 september 2025, 13:17
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
gebruiksfase - Beoogd	2032	0,6 kg/j	7,8 kg/j

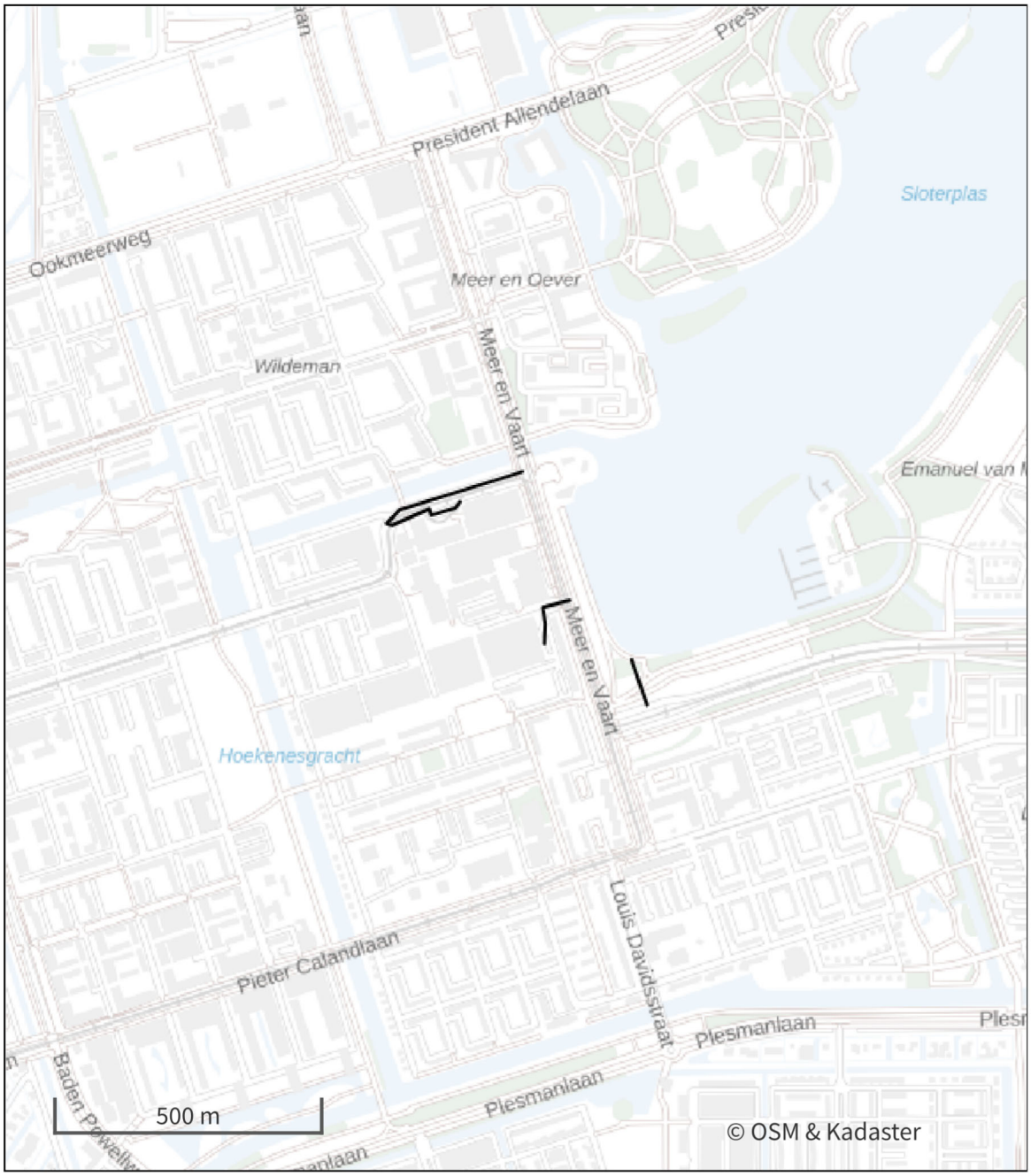
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	7,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Polder Westzaan (9 km)	X:114989 Y:494505	-
2	Polder Westzaan H7140B (9 km)	X:114398 Y:494971	-
3	Polder Westzaan ZGH7140B (11 km)	X:112707 Y:496080	-
4	Polder Westzaan H91D0 (11 km)	X:113085 Y:496533	-
5	Polder Westzaan ZGH91D0 (12 km)	X:114573 Y:497481	-
6	Polder Westzaan H4010B (13 km)	X:113757 Y:499095	-
7	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (9 km)	X:121188 Y:494293	-
8	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H7140B (10 km)	X:118593 Y:495655	-
9	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H91D0 (10 km)	X:119445 Y:495751	-
10	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH7140B (11 km)	X:118496 Y:496388	-
11	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H4010B (11 km)	X:124338 Y:494632	-
12	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH3140lv (13 km)	X:125510 Y:495673	-
13	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H3140lv (13 km)	X:125500 Y:495723	-
14	Markermeer & IJmeer (9 km)	X:127118 Y:487243	-
15	Botshol (12 km)	X:123884 Y:475284	-
16	Botshol H91D0 (12 km)	X:123375 Y:474847	-
17	Botshol H7140B (12 km)	X:123356 Y:474826	-
18	Botshol H6510A (13 km)	X:122385 Y:473847	-
19	Botshol H7210 (13 km)	X:123158 Y:473980	-
20	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (13 km)	X:117779 Y:498486	-
21	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H7140B (13 km)	X:117586 Y:498570	-
22	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H4010B (17 km)	X:117164 Y:502456	-
23	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H91D0 (18 km)	X:118613 Y:503215	-
24	Kennemerland-Zuid & Kennemerland-Zuid H2180C (14 km)	X:103278 Y:491852	-
25	Kennemerland-Zuid H2180A (14 km)	X:103158 Y:491920	-
26	Kennemerland-Zuid H2160 (14 km)	X:101844 Y:490076	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Kennemerland-Zuid H2130B (14 km)	X:101780 Y:489956	-
28	Kennemerland-Zuid H2180B (14 km)	X:102449 Y:491888	-
29	Kennemerland-Zuid H2190A (14 km)	X:101710 Y:490271	-
30	Kennemerland-Zuid H2130A (14 km)	X:101565 Y:489875	-
31	Kennemerland-Zuid H2180Ao (15 km)	X:101663 Y:490310	-
32	Kennemerland-Zuid H2180Abe (15 km)	X:100939 Y:483930	-
33	Kennemerland-Zuid Lg12 (15 km)	X:102446 Y:492554	-
34	Kennemerland-Zuid ZGH2180Ao (15 km)	X:102372 Y:492544	-
35	Kennemerland-Zuid H2190B (15 km)	X:101295 Y:490294	-
36	Kennemerland-Zuid ZGH2180C (15 km)	X:102125 Y:492485	-
37	Kennemerland-Zuid H2120 (15 km)	X:101881 Y:492419	-
38	Kennemerland-Zuid H2190Ae (15 km)	X:101808 Y:492371	-
39	Kennemerland-Zuid H2170 (15 km)	X:101189 Y:490924	-
40	Kennemerland-Zuid H2190C (15 km)	X:100794 Y:489758	-
41	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (15 km)	X:100519 Y:489116	-
42	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (16 km)	X:101642 Y:494233	-
43	Kennemerland-Zuid H2190Aom (17 km)	X:100106 Y:492462	-
44	Kennemerland-Zuid H9999:88 (17 km)	X:98904 Y:490093	-
45	Kennemerland-Zuid H2110 (17 km)	X:99294 Y:492419	-
46	Kennemerland-Zuid ZGH2190A (18 km)	X:98465 Y:490464	-
47	Kennemerland-Zuid ZGH2120 (18 km)	X:99620 Y:493669	-
48	Kennemerland-Zuid H2130C (19 km)	X:96842 Y:483649	-
49	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (19 km)	X:96939 Y:481930	-
50	Kennemerland-Zuid H2150 (20 km)	X:96261 Y:479088	-
51	Kennemerland-Zuid ZGH2170 (22 km)	X:93734 Y:481465	-
52	Kennemerland-Zuid H7210 (24 km)	X:92558 Y:478239	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
53	Oostelijke Vechtplassen (17 km)	X:132239 Y:476476	-
54	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (17 km)	X:132000 Y:476050	-
55	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150 (17 km)	X:132002 Y:475938	-
56	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (17 km)	X:132258 Y:476320	-
57	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (17 km)	X:132272 Y:476307	-
58	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140 (17 km)	X:131904 Y:475269	-
59	Oostelijke Vechtplassen H91D0 (18 km)	X:133298 Y:475548	-
60	Oostelijke Vechtplassen H7140B (21 km)	X:133202 Y:472002	-
61	Oostelijke Vechtplassen H7140A (21 km)	X:136068 Y:475884	-
62	Oostelijke Vechtplassen H7210 (21 km)	X:133642 Y:472189	-
63	Oostelijke Vechtplassen H6410 (21 km)	X:133662 Y:471765	-
64	Oostelijke Vechtplassen ZGH91D0 (22 km)	X:134231 Y:470843	-
65	Oostelijke Vechtplassen ZGH7140B (22 km)	X:133946 Y:470474	-
66	Oostelijke Vechtplassen H4010B (22 km)	X:133888 Y:470035	-
67	Naardermeer (18 km)	X:134247 Y:478637	-
68	Naardermeer H3140lv & Naardermeer H3150baz (18 km)	X:135184 Y:479918	-
69	Naardermeer H91D0 (18 km)	X:135195 Y:479928	-
70	Naardermeer Lg05 (18 km)	X:135193 Y:479920	-
71	Naardermeer H4010B (18 km)	X:135370 Y:480139	-
72	Naardermeer H7140B (18 km)	X:135308 Y:479934	-
73	Naardermeer H7140A (19 km)	X:135714 Y:480199	-
74	Naardermeer H9999:94 (19 km)	X:135399 Y:479096	-
75	Naardermeer ZGH7140B (19 km)	X:135319 Y:478220	-
76	Naardermeer H3130 & Naardermeer H6410 (22 km)	X:137847 Y:476670	-
77	Naardermeer ZGH3150baz (22 km)	X:138417 Y:477221	-
78	Noordhollands Duinreservaat & Noordhollands Duinreservaat H2180A (19 km)	X:103748 Y:501288	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
79	Noordhollands Duinreservaat H2180C (20 km)	X:103871 Y:501684	-
80	Noordhollands Duinreservaat H2130A (20 km)	X:103743 Y:501703	-
81	Noordhollands Duinreservaat H2160 (20 km)	X:103637 Y:501888	-
82	Noordhollands Duinreservaat Lg12 (20 km)	X:103597 Y:501865	-
83	Noordhollands Duinreservaat H2120 & Noordhollands Duinreservaat H2130B (20 km)	X:101053 Y:500244	-
84	Noordhollands Duinreservaat H2190A (20 km)	X:101913 Y:501058	-
85	Noordhollands Duinreservaat H2170 (21 km)	X:100792 Y:500214	-
86	Noordhollands Duinreservaat H2180B (21 km)	X:103353 Y:502858	-
87	Noordhollands Duinreservaat H2110 (21 km)	X:100610 Y:500696	-
88	Noordhollands Duinreservaat H2190B (21 km)	X:104531 Y:504257	-
89	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180A (22 km)	X:102254 Y:503300	-
90	Noordhollands Duinreservaat H2190C (22 km)	X:101434 Y:503306	-
91	Noordhollands Duinreservaat H2130C (23 km)	X:101643 Y:503552	-
92	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180C (23 km)	X:102522 Y:504626	-
93	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (21 km)	X:116802 Y:464743	-
94	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (21 km)	X:116992 Y:464668	-
95	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (21 km)	X:116853 Y:464634	-
96	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (21 km)	X:117587 Y:464185	-
97	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (21 km)	X:117276 Y:464147	-
98	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (22 km)	X:116469 Y:464031	-
99	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (23 km)	X:115504 Y:462989	-
100	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (23 km)	X:115944 Y:462874	-
101	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (23 km)	X:115657 Y:462872	-
102	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (23 km)	X:117628 Y:462671	-
103	Polder Zeevang (21 km)	X:126820 Y:504785	-
104	Eilandspolder (22 km)	X:115124 Y:507755	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
105	Eilandspolder H7140B (23 km)	X:118738 Y:509003	-
106	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (22 km)	X:139447 Y:479798	-
107	Lepelaarplassen (24 km)	X:141366 Y:491177	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2032

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer garage D				NO_x	5,1 kg/j
Locatie	X:115258,9 Y:485953,94	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	442,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	86.000,0 /jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer garage E				NO_x	1,5 kg/j
Locatie	X:115510,8 Y:485753,59	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	122,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	88.000,0 /jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	25,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer vrachtwagens				NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:115693,16 Y:485619,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	90,73 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

BIJLAGE 2

RESULATATEN BEREKENING GEBRUIKSFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Amsterdam
Inrichtingslocatie	Amstel 1, 1101 PN Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	Nieuwe Meervaart
Toelichting	op de hoek van de Sloterplas bij de kruising Meer en Vaart en Cornelis Lelylaan

Berekening

AERIUS kenmerk	RwJQB3u2Ha5H
Datum berekening	02 september 2025, 13:17
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
gebruiksfase - Beoogd	2032	0,6 kg/j	7,8 kg/j

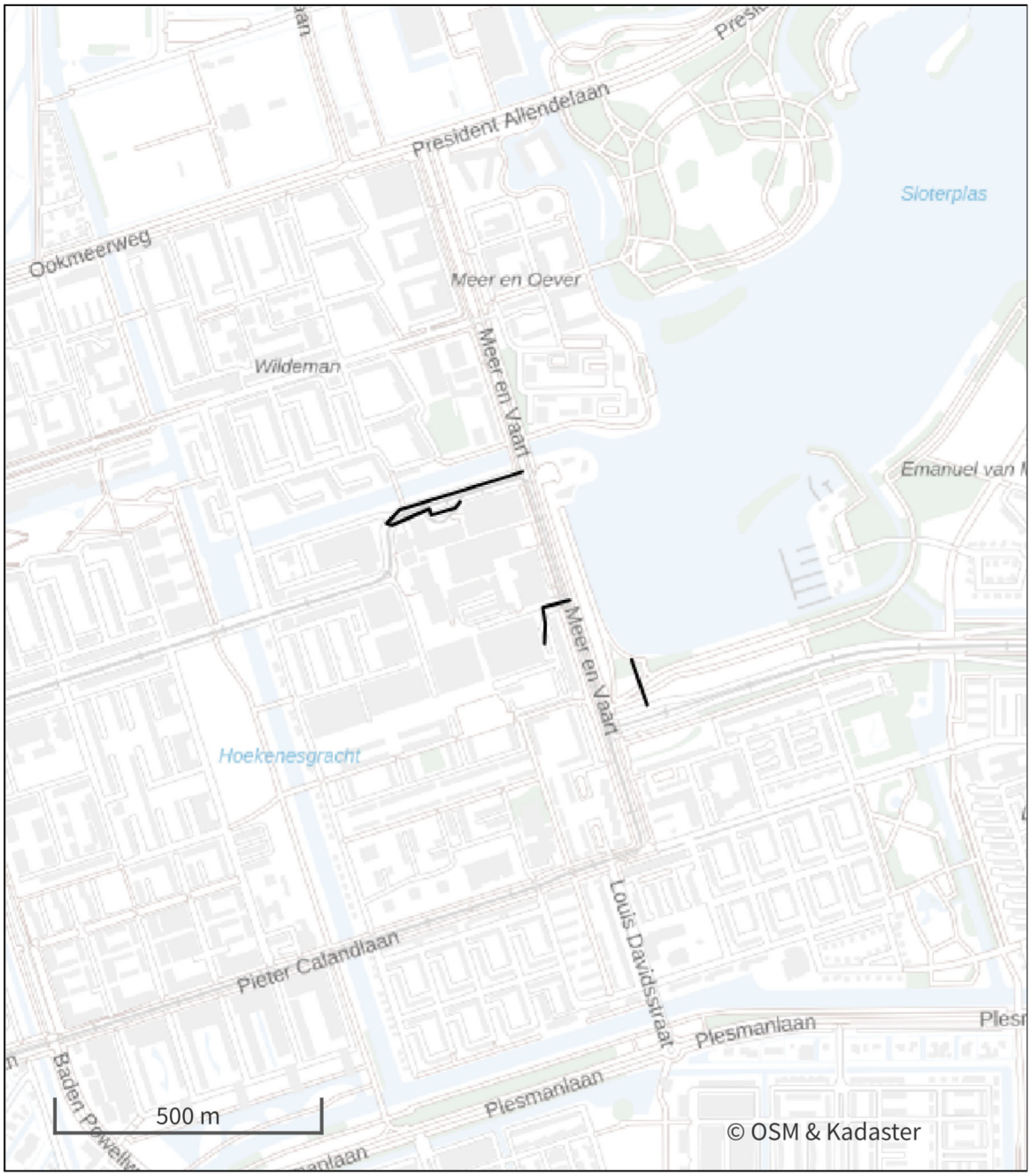
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	7,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Polder Westzaan (9 km)	X:114989 Y:494505	-
2	Polder Westzaan H7140B (9 km)	X:114398 Y:494971	-
3	Polder Westzaan ZGH7140B (11 km)	X:112707 Y:496080	-
4	Polder Westzaan H91D0 (11 km)	X:113085 Y:496533	-
5	Polder Westzaan ZGH91D0 (12 km)	X:114573 Y:497481	-
6	Polder Westzaan H4010B (13 km)	X:113757 Y:499095	-
7	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (9 km)	X:121188 Y:494293	-
8	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H7140B (10 km)	X:118593 Y:495655	-
9	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H91D0 (10 km)	X:119445 Y:495751	-
10	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH7140B (11 km)	X:118496 Y:496388	-
11	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H4010B (11 km)	X:124338 Y:494632	-
12	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH3140lv (13 km)	X:125510 Y:495673	-
13	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H3140lv (13 km)	X:125500 Y:495723	-
14	Markermeer & IJmeer (9 km)	X:127118 Y:487243	-
15	Botshol (12 km)	X:123884 Y:475284	-
16	Botshol H91D0 (12 km)	X:123375 Y:474847	-
17	Botshol H7140B (12 km)	X:123356 Y:474826	-
18	Botshol H6510A (13 km)	X:122385 Y:473847	-
19	Botshol H7210 (13 km)	X:123158 Y:473980	-
20	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (13 km)	X:117779 Y:498486	-
21	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H7140B (13 km)	X:117586 Y:498570	-
22	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H4010B (17 km)	X:117164 Y:502456	-
23	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H91D0 (18 km)	X:118613 Y:503215	-
24	Kennemerland-Zuid & Kennemerland-Zuid H2180C (14 km)	X:103278 Y:491852	-
25	Kennemerland-Zuid H2180A (14 km)	X:103158 Y:491920	-
26	Kennemerland-Zuid H2160 (14 km)	X:101844 Y:490076	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Kennemerland-Zuid H2130B (14 km)	X:101780 Y:489956	-
28	Kennemerland-Zuid H2180B (14 km)	X:102449 Y:491888	-
29	Kennemerland-Zuid H2190A (14 km)	X:101710 Y:490271	-
30	Kennemerland-Zuid H2130A (14 km)	X:101565 Y:489875	-
31	Kennemerland-Zuid H2180Ao (15 km)	X:101663 Y:490310	-
32	Kennemerland-Zuid H2180Abe (15 km)	X:100939 Y:483930	-
33	Kennemerland-Zuid Lg12 (15 km)	X:102446 Y:492554	-
34	Kennemerland-Zuid ZGH2180Ao (15 km)	X:102372 Y:492544	-
35	Kennemerland-Zuid H2190B (15 km)	X:101295 Y:490294	-
36	Kennemerland-Zuid ZGH2180C (15 km)	X:102125 Y:492485	-
37	Kennemerland-Zuid H2120 (15 km)	X:101881 Y:492419	-
38	Kennemerland-Zuid H2190Ae (15 km)	X:101808 Y:492371	-
39	Kennemerland-Zuid H2170 (15 km)	X:101189 Y:490924	-
40	Kennemerland-Zuid H2190C (15 km)	X:100794 Y:489758	-
41	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (15 km)	X:100519 Y:489116	-
42	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (16 km)	X:101642 Y:494233	-
43	Kennemerland-Zuid H2190Aom (17 km)	X:100106 Y:492462	-
44	Kennemerland-Zuid H9999:88 (17 km)	X:98904 Y:490093	-
45	Kennemerland-Zuid H2110 (17 km)	X:99294 Y:492419	-
46	Kennemerland-Zuid ZGH2190A (18 km)	X:98465 Y:490464	-
47	Kennemerland-Zuid ZGH2120 (18 km)	X:99620 Y:493669	-
48	Kennemerland-Zuid H2130C (19 km)	X:96842 Y:483649	-
49	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (19 km)	X:96939 Y:481930	-
50	Kennemerland-Zuid H2150 (20 km)	X:96261 Y:479088	-
51	Kennemerland-Zuid ZGH2170 (22 km)	X:93734 Y:481465	-
52	Kennemerland-Zuid H7210 (24 km)	X:92558 Y:478239	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
53	Oostelijke Vechtplassen (17 km)	X:132239 Y:476476	-
54	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (17 km)	X:132000 Y:476050	-
55	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150 (17 km)	X:132002 Y:475938	-
56	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (17 km)	X:132258 Y:476320	-
57	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (17 km)	X:132272 Y:476307	-
58	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140 (17 km)	X:131904 Y:475269	-
59	Oostelijke Vechtplassen H91D0 (18 km)	X:133298 Y:475548	-
60	Oostelijke Vechtplassen H7140B (21 km)	X:133202 Y:472002	-
61	Oostelijke Vechtplassen H7140A (21 km)	X:136068 Y:475884	-
62	Oostelijke Vechtplassen H7210 (21 km)	X:133642 Y:472189	-
63	Oostelijke Vechtplassen H6410 (21 km)	X:133662 Y:471765	-
64	Oostelijke Vechtplassen ZGH91D0 (22 km)	X:134231 Y:470843	-
65	Oostelijke Vechtplassen ZGH7140B (22 km)	X:133946 Y:470474	-
66	Oostelijke Vechtplassen H4010B (22 km)	X:133888 Y:470035	-
67	Naardermeer (18 km)	X:134247 Y:478637	-
68	Naardermeer H3140lv & Naardermeer H3150baz (18 km)	X:135184 Y:479918	-
69	Naardermeer H91D0 (18 km)	X:135195 Y:479928	-
70	Naardermeer Lg05 (18 km)	X:135193 Y:479920	-
71	Naardermeer H4010B (18 km)	X:135370 Y:480139	-
72	Naardermeer H7140B (18 km)	X:135308 Y:479934	-
73	Naardermeer H7140A (19 km)	X:135714 Y:480199	-
74	Naardermeer H9999:94 (19 km)	X:135399 Y:479096	-
75	Naardermeer ZGH7140B (19 km)	X:135319 Y:478220	-
76	Naardermeer H3130 & Naardermeer H6410 (22 km)	X:137847 Y:476670	-
77	Naardermeer ZGH3150baz (22 km)	X:138417 Y:477221	-
78	Noordhollands Duinreservaat & Noordhollands Duinreservaat H2180A (19 km)	X:103748 Y:501288	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
79	Noordhollands Duinreservaat H2180C (20 km)	X:103871 Y:501684	-
80	Noordhollands Duinreservaat H2130A (20 km)	X:103743 Y:501703	-
81	Noordhollands Duinreservaat H2160 (20 km)	X:103637 Y:501888	-
82	Noordhollands Duinreservaat Lg12 (20 km)	X:103597 Y:501865	-
83	Noordhollands Duinreservaat H2120 & Noordhollands Duinreservaat H2130B (20 km)	X:101053 Y:500244	-
84	Noordhollands Duinreservaat H2190A (20 km)	X:101913 Y:501058	-
85	Noordhollands Duinreservaat H2170 (21 km)	X:100792 Y:500214	-
86	Noordhollands Duinreservaat H2180B (21 km)	X:103353 Y:502858	-
87	Noordhollands Duinreservaat H2110 (21 km)	X:100610 Y:500696	-
88	Noordhollands Duinreservaat H2190B (21 km)	X:104531 Y:504257	-
89	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180A (22 km)	X:102254 Y:503300	-
90	Noordhollands Duinreservaat H2190C (22 km)	X:101434 Y:503306	-
91	Noordhollands Duinreservaat H2130C (23 km)	X:101643 Y:503552	-
92	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180C (23 km)	X:102522 Y:504626	-
93	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (21 km)	X:116802 Y:464743	-
94	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (21 km)	X:116992 Y:464668	-
95	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (21 km)	X:116853 Y:464634	-
96	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (21 km)	X:117587 Y:464185	-
97	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (21 km)	X:117276 Y:464147	-
98	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (22 km)	X:116469 Y:464031	-
99	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (23 km)	X:115504 Y:462989	-
100	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (23 km)	X:115944 Y:462874	-
101	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (23 km)	X:115657 Y:462872	-
102	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (23 km)	X:117628 Y:462671	-
103	Polder Zeevang (21 km)	X:126820 Y:504785	-
104	Eilandspolder (22 km)	X:115124 Y:507755	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
105	Eilandspolder H7140B (23 km)	X:118738 Y:509003	-
106	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (22 km)	X:139447 Y:479798	-
107	Lepelaarplassen (24 km)	X:141366 Y:491177	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2032

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer garage D				NO_x	5,1 kg/j
Locatie	X:115258,9 Y:485953,94	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	442,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	86.000,0 /jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer garage E				NO_x	1,5 kg/j
Locatie	X:115510,8 Y:485753,59	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	122,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	88.000,0 /jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	25,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer vrachtwagens				NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:115693,16 Y:485619,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	90,73 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 13 Jaarlijkse verkeersgeneratie NMV herzien V2

Verplaatsingen bezoekers *afkomstig uit jaarverslag Meervaart 2023*	Bezoekers	Verplaatsingen (heen en terug)
Bezoekers zakelijk *(totaal bezoekers voorstellingen uit jaarverslag 2023)*	25735	51470
Bezoekers cultureel *(totaal bezoekers events uit jaarverslag 2023)*	138054	276108
Bezoekers studio's Nieuwe Meervaart *(obv verwachtingen MV "drukke week" uit "Memo t.b.v. berekening verkeersdruk Nieuwe Meervaart", 23 juni 2025)*	10850	21700
Bezoekers zakelijk Nieuwe Meervaart	47794	95587
Bezoekers cultureel Nieuwe Meervaart	256386	512772

Bezetting studio's dag in drukke week: 35 personen, Aanname: tijdens schoolvakanties geen gebruik, 55 vakantiedagen per jaar, 365-55 = 310 dagen * 35

Capaciteit (zittend publiek) bezoekers	Nieuwe Meervaart	Bestaande Meervaart
Zaal A/Rode Zaal	1000	800
Zaal B/Blauwe Zaal	550	250
Zaal C	400	
Ophoogfactor	1,86	

Modal split *afkomstig uit Nederlands Verplaatsingspanel*	Auto	OV	Fiets	Lopen
Modal Split Zakelijk	55%	11%	26%	8%
Modal Split Cultureel	34%	11%	30%	25%
Modal Split Woonwerk	47%	14%	33%	7%

Verkeersgeneratie	Auto	OV	Fiets	Lopen
Modal Split Zakelijk	46005	10415	24711	7918
Modal Split Cultureel	96895	56874	153355	126445
Modal Split Cultureel (studio's)	6898	2969	7072	1473
Modal Split Woonwerk	21086	6579	15670	3265

Totaal autoritten bezoekers	149797,5
Totaal autoritten medewerkers	21086
Totaal ritten expeditie (bron: Meervaart)	3600
Totaal afvaltransportbewegingen (bron: Meervaart)	330
Huidig aantal is minimaal 164, voor NMV moet dit aantal volgens MV met 1,5 of 2 vermenigvuldigd worden. Hij is hier met 2 vermenigvuldigd.	
Totaal standhouders (bron: Meervaart)	1680

Totaal verkeersgeneratie auto en vracht Meervaart per jaar **176493**

Verplaatsingen medewerkers *afkomstig uit jaarverslag Meervaart 2023*	**FTE**		
Medewerkers	42,07		
ZZP'ers (horeca, techniek, levaranciers & docenten)	11,87		
Totaal	**53,94**		
Aanname: fte = 40 u werkweek met 8 u per dag,			
werknemer gaat heen en terug	539,4	verplaatsingen per week	
Aanname: 48 actieve werkweken	25891	verplaatsingen per jaar	
Vermenigvuldigd met ophoogfactor	48084	verplaatsingen per jaar	*Aanname dat aantal mederwerkers evenredig mee groeit met aantal bezoekers*

Bezetting auto (bron: Ovin)
1,14
1,8
1,07

Bijlage 14 Historisch bodemonderzoek 021224

Historisch bodemonderzoek

Nieuwe Meervaart te Amsterdam

projectnummer 0495962.100
definitief revisie 01
2 december 2024

Understanding today.
Improving tomorrow.

Historisch bodemonderzoek

Nieuwe Meervaart te Amsterdam

Antea Nederland B.V.
projectnummer 0495962.100
definitief revisie 01
2 december 2024

Auteur

T.J. Giltaij

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam
Amstel 1
1011 PN AMSTERDAM

Gecontroleerd

T.J. Giltaij

datum	beschrijving	vrijgave
2 december 2024	definitief revisie 01	Ir. H.E. Oosterbaan

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Locatiegegevens 6
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 6
2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit 7
2.5 Voormalig, huidig en toekomstig gebruik 8
2.6 Asbest 8
2.7 Terreinverkenning 8

3 Conclusie en aanbevelingen 9

Bijlagen
1 Vooronderzoek
2 Historisch kaartmateriaal
3 Veldwerkfoto's
4 Tekening

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam is door Antea Group in september en oktober 2024 een historisch bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nieuwe Meervaart te Amsterdam.

De aanleiding tot het onderzoek is het voornemen een nieuw gebouw te realiseren op de zuidwestoever van de Sloterplas in Amsterdam-Osdorp. Het gebouw krijgt circa 14.000 m^2 bruto vloeroppervlak met ruimte voor presentatie (theater), talentontwikkeling/cultuureducatie (thans gevestigd in het Talentenhuis) en voor makers/gezelschappen. Ook zal er ondersteunende horeca in het gebouw komen en worden rondom het gebouw evenementen gehouden. Uitgangspunt is een footprint van het nieuwe gebouw van minimaal 6.600 m^2 en maximaal 9.000 m^2 en een maximale bebouwingshoogte van 30 meter (gebaseerd op de hoogte van de twee toneeltorens).

Het doel van het historisch bodemonderzoek is nagaan of de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) een belemmering vormt of kan vormen voor de beoogde functies.

Het historisch bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5725: 2023 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek)

In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten van het onderzoek.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Om na te gaan of de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) een belemmering vormt voor de beoogde functies en het opstellen van een hypothese, dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2023 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygienisch vooronderzoek).

De aanleiding tot het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van potentieel uit te voeren bodemonderzoek in een volgende fase van de gebiedsontwikkeling.

De onderstaande onderzoeksvragen worden in dit hoofdstuk beantwoord:

- wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?
- is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
- welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de (eventuele) uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypotheses over de aard en verdeling van de verontreinigde stoffen)?

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Bodemloket	www.bodemloket.nl	september/oktober 2024
Bodeminformatiesysteem Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	Rapportage via zoeken op kaart (nazca4u.nl)	september/oktober 2024
Topotijdreis.nl	www.topotijdreis.nl	september/oktober 2024
Bodemkwaliteitskaart gemeente Amsterdam	Bodemkwaliteit (amsterdam.nl)	september/oktober 2024
TAM-voorbereidingsbesluit Bodem Amsterdam	'*Besluit van de raad van de gemeente Amsterdam houdende een voorbereidingsbesluit inzake regels over bodem onder de Omgevingswet', d.d. 15-12-2023, Gemeente Amsterdam*	september/oktober 2024

2.2 Locatiegegevens

De locatie ligt aan de Sloterplas in de hoek van de kruising tussen de Cornelis Lelylaan en Meer en Vaart. De locatie beslaat delen van de kadastrale percelen bekend als gemeente Sloten Noord-Holland, sectie D, nummers 5771 en 12537 en sectie E, nummers 9298 en 9813 (zie figuur 2.1) en heeft een oppervlakte van circa 37.450 m^2. Op de locatie zijn openbaar groen en enkele fietspaden aanwezig. Op basis van historisch kaartmateriaal wordt gesteld dat de fietspaden rond circa 2005 zijn herontwikkeld en geasfalteerd. Tevens omvat de onderzoekslocatie een deel van de waterbodem aan de zuidwestkant van de Sloterplas.



Figuur 2.1: Onderzoekslocatie (bron: Street smart by Globespotter)

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op tekening 0495962.100-O-1.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Over de bodemopbouw en geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- freatische grondwaterstand: circa 1,0 m –mv.;
- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk;
- verticale grondwaterstroming tot 10 m -mv.: kwel;
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: ja, Sloterplas ten noordoosten;
- voorkomen van brak/zout grondwater: nee;
- ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied: nee;
- ophogingen/dempingen/bodemvreemde lagen bekend? ja, op de locatie zijn enkele sloot-dempingen bekend;
- is het grondwatersysteem beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, onttrekkingen, infiltratie): ja, onttrekking mogelijk wegens ligging tussen Sloterplas en bebouwing.

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de actuele kaarten met grondwaterbeschermingsgebieden.

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Bekende gegevens
Op en in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van de bekende onderzoeken is opgenomen in bijlage 1. Uit de rapporten blijkt dat over het algemeen overschrijdingen van de achtergrondwaarde in de grond en het grondwater zijn aangetoond. Ten aanzien van de kwaliteit van de waterbodem binnen de voorgenomen onderzoekslocatie wordt gesteld dat er geen onderzoek is verricht naar de kwaliteit van de waterbodem van de Sloterplas en aanliggende watergangen.

Gebiedsgerichte kwaliteit en/of gebiedsgericht beleid (voor zowel grond als grondwater)
Om vast te stellen of er voor de onderzoekslocatie nog gebiedsgericht beleid geldt, is 'Regels op de kaart' geraadpleegd. Uit 'Regels op de kaart' blijkt dat de gemeente Amsterdam een Omgevingsplan heeft dat in werking is getreden op 1 januari 2024. Aanvullend blijkt dat een TAM-voorbereidingsbesluit is opgesteld dat in werking is getreden op 15 december 2023. Hierin zijn aanvullende toetsingswaarden opgenomen ten opzichte van de algemene normen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) met betrekking tot de toelaatbare kwaliteit van bodem ter plaatse van bodemgevoelige gebouwen op een bodemgevoelige locatie. In toekomstig onderzoek dienen de resultaten getoetst te worden aan deze aanvullende toetsingswaarden (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Toelaatbare kwaliteit bodem ter plaatse van bodemgevoelige gebouwen op bodemgevoelige locaties, gemeente Amsterdam (bron: TAM-voorbereidingsbesluit)

Bodemgevoelige gebruiksfunctie	Lood (in mg/kg ds)	PFOA en som-waarden PFAS-mengsels (in µg/kg ds)	PFOS en overige PFAS (in µg/kg ds)
Ter plaatse van de tuin of andere buitenruimte: - Woning - Kinderdagverblijf - School	370	60	59
Ter plaatse van het gebouw: - Woning - Kinderdagverblijf - School Ter plaatse van het gebouw inclusief eventuele tuin of andere buitenruimte: - Overige bodemgevoelige gebouwen zoals winkel, kantoor	(geen wijziging: Interventiewaarde conform bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving	60	59

Verder blijkt uit de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Holland (in werking vanaf 11 januari 2024) dat er op dit moment voor grond geen aanvullende toetsingswaarden zijn opgenomen ten opzichte van de algemene normen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Bodemkwaliteitskaart (Bkk)
Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam blijkt dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt waar de algemene kwaliteit van de boven- en ondergrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' (Zone 1).

Bodemfunctieklassenkaart
Uit de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Amsterdam blijkt dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt waar de algemene kwaliteit van de boven- en ondergrond voldoet aan bodemfunctieklasse 'Wonen'.

Overige historische gegevens
Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal, de verwachting ten aanzien van archeologische waarden, de verwachting van niet gesprongen explosieven en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

2.5 Voormalig, huidig en toekomstig gebruik

Archieven
Uit het historisch kaartmateriaal (bijlage 2) blijkt dat de locatie vanaf minstens 1900 in gebruik was als landbouwgebied. Omstreeks 1960 zijn de straten Cornelis Lelylaan en Meer en Vaart ontwikkeld, waarbij de kruising rond 1980 en 2005 tweemaal is aangepast. Omstreeks dezelfde tijd zijn de wandel-/fietspaden aangelegd, waarbij deze rond 2005 zijn geasfalteerd. Sindsdien is de situatie niet wezenlijk veranderd. Uit voorgaand onderzoek blijkt dat de voormalige sloten in het plangebied zijn gedempt tussen 1945 en 1959 (bijlage 2). Slootdempingen uit deze periode zijn meestal uitgevoerd met niet verontreinigd ophoogmateriaal. Uit www.bodemloket.nl blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie geen calamiteiten of overtredingen van voorschriften in het kader van milieuregelgeving plaatsgevonden.

Toekomstig gebruik
In de nabije toekomst zal de locatie mogelijk worden ontwikkeld voor het realiseren van een nieuw gebouw op de zuidwestoever van de Sloterplas in Amsterdam-Osdorp voor de Meervaart. Het gebouw krijgt circa 14.000 m^2 bruto vloeroppervlak met ruimte voor presentatie (theater), talentontwikkeling/cultuureducatie (thans gevestigd in het Talentenhuis) en voor makers/gezelschappen. Ook zal er ondersteunende horeca in het gebouw komen. Uitgangspunt is een footprint van het nieuwe gebouw van minimaal 6.600 m^2 en maximaal 9.000 m^2 en een maximale bebouwingshoogte van 30 meter (gebaseerd op de hoogte van de twee toneeltorens). Momenteel is niet bekend wanneer de herontwikkeling van de locatie zal plaatsvinden.

2.6 Asbest

Rond 1970 is op de locatie een deel van de Cornelis Lelylaan aanwezig geweest, die omstreeks 2005 is omgelegd naar buiten het huidige onderzoeksgebied (zie bijlage 4). De locatie wordt derhalve als asbestverdacht beschouwd vanwege de voormalige ligging van de Cornelius Lelylaan op de locatie en een mogelijk nog aanwezige asbestverdachte puinverharding (voormalige wegverharding).

2.7 Terreinverkenning

Op 26 september 2024 is een terreininspectie uitgevoerd door de heer T.J. Giltaij van Antea Group. Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Daarnaast zijn geen andere bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op bodemverontreiniging. Foto’s van de terreininspectie zijn opgenomen in bijlage 3.

3 Conclusie en aanbevelingen

In het historisch bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5725 een verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat er voor de huidige fase van het omgevingsplan geen grote belemmeringen/risico's op het gebied van de bodemkwaliteit kunnen worden verwacht. Naar verwachting zullen geen sterke verontreinigingen in de grond en het grondwater worden gemeten (overschrijdingen van de interventiewaarde). Ten aanzien van de kwaliteit van de waterbodem binnen de voorgenomen onderzoekslocatie wordt gesteld dat er tot op heden geen onderzoek is verricht naar de kwaliteit van de waterbodem van de Sloterplas en aanliggende watergangen. De kwaliteit van bij de voorgenomen gebiedsontwikkeling vrijkomend slib en vaste waterbodem wordt derhalve als onbekend beschouwd.

Als aandachtspunt is wel de ligging van de voormalige Cornelis Lelylaan naar voren gekomen (zie bijlage 4 voor de ligging). De oppervlakte hiervan bedraagt zo'n 1.900 m^2. Mogelijk is de wegfundering hiervan nog aanwezig (niet geheel verwijderd).

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling wordt geadviseerd om later in het proces een verkennend (water)bodemonderzoek conform de NEN 5720/ARVO 2024 en een verkennend asbestonderzoek conform de ARVO 2024 uit te voeren. Hierbij dient speciale aandacht gegeven te worden aan graafwerkzaamheden ter hoogte van de voormalige ligging van de Cornelis Lelylaan, waarvan de mogelijk nog aanwezige wegfundering ook verdacht is op het voorkomen van asbest. Daarnaast wordt aanbevolen dan ook onderzoek naar het voorkomen van PFAS te verrichten in verband met het mogelijk vrijkomen en afvoeren van grond.

Antea Group
Almere, december 2024

Bijlage 1 Voorgaand onderzoek

Analyse [1]

Titel	**Rapportage verkennend bodem- en verhardinsonderzoek Sloterplas – Balcon, Amsterdam**
Auteur	**Cauberg-Huigen Raadgevende Ingenieurs BV**
Kenmerk en Publicatiedatum	20121945-03; 13-8-2013
Meest relevante boorpunten	08, 09, 17, 24
Meest relevante (meng)monster(s)	-

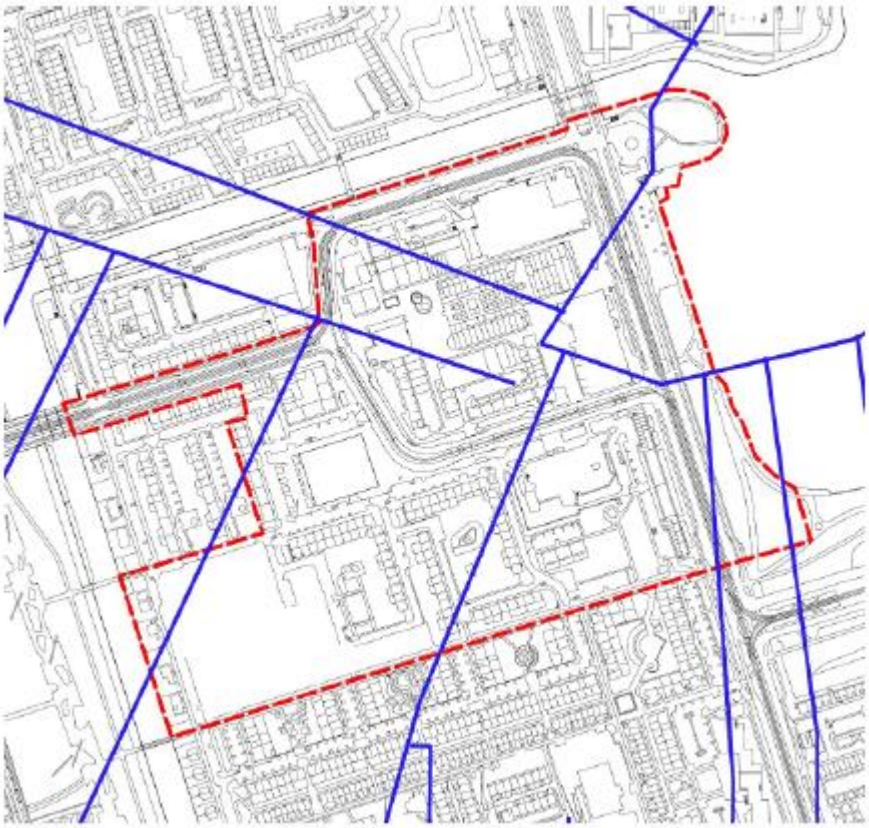


Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van grondafgraving voor toekomstige ontwikkeling van het gebied. Er zijn geen verdachte bedrijfsactiviteiten bekend op de locatie. Het asfalt ter hoogte van boringen 08 en 09 bestaat uit een oppervlaktebehandeling op grind asfaltbeton (GAB), heeft een dikte van circa 8 cm en is indicatief niet teerhoudend. Er is echter enkel geanalyseerd met PAK-marker (waarbij het PAK gehalte < 250 mg/kg d.s.). Dit is echter geen definitieve vaststelling van de teerhoudendheid (grenswaarde = 75 mg/kg d.s.). De fundering is niet asbesthoudend, maar bevat wel een gehalte aan sulfaat wat de maximale emissiewaarde overschrijdt. Het grondwater bevindt zich rond 0,65 m-mv. en bevat licht verhoogde gehalten aan barium en xylenen. De grond bevat eveneens maximaal licht verhoogde gehalten (kwik en lood).

Analyse [2]

Titel	**Archiefonderzoek Osdorpplein**
Auteur	**Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied**
Kenmerk en Publicatiedatum	1753772; 13-9-2016
Meest relevante boorpunten	-
Meest relevante (meng)monster(s)	Controlemonsters putbodems en -wanden

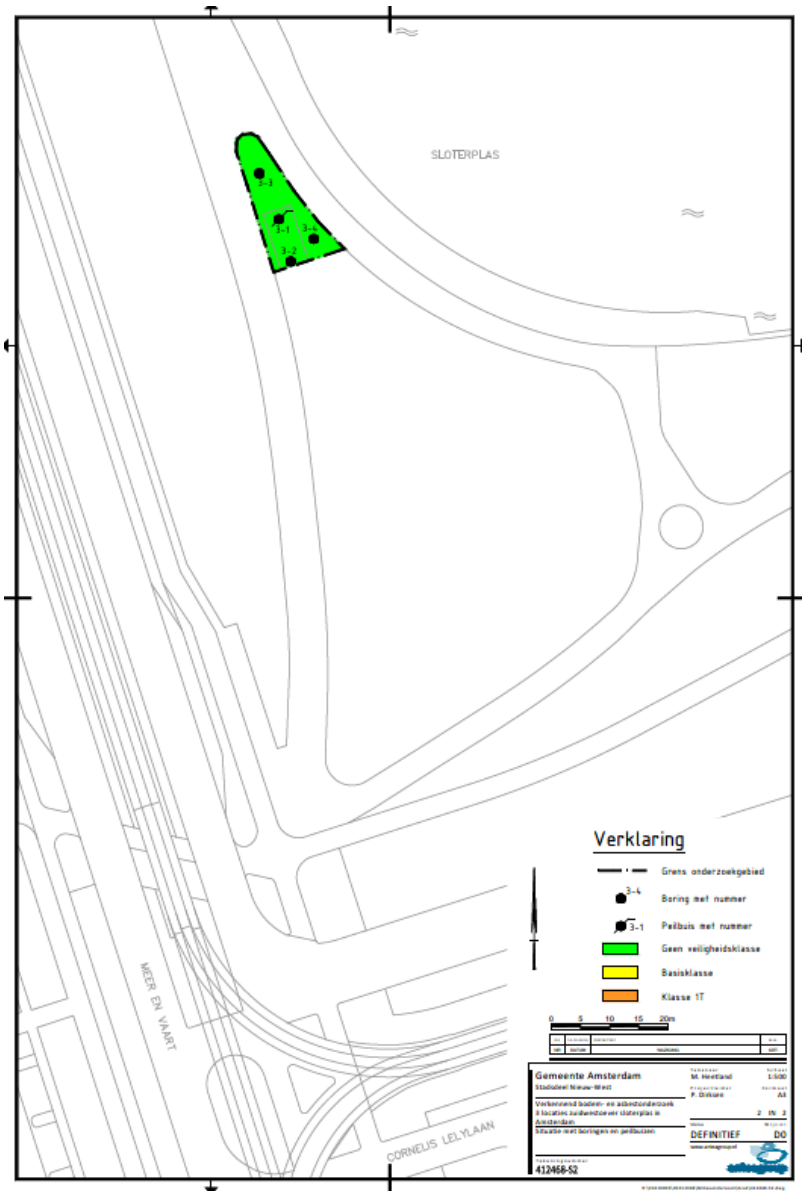
3) Overzichtstekening dempingen



Het archiefonderzoek is uitgevoerd met als doel strategiebepaling voor verkennend onderzoek. Uit het archiefonderzoek blijkt dat er maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond, behalve bij de parkeerplaats in de noordoostzijde van het gebied. Op en nabij de voorgenomen onderzoekslocatie zijn dempingen bekend. Uit een aangehaald onderzoek blijkt dat de locatie is opgehoogd tussen 1945 en 1959. Slootdempingen uit deze periode zijn meestal uitgevoerd middels niet-verontreinigd ophoogmateriaal.

Analyse [3]

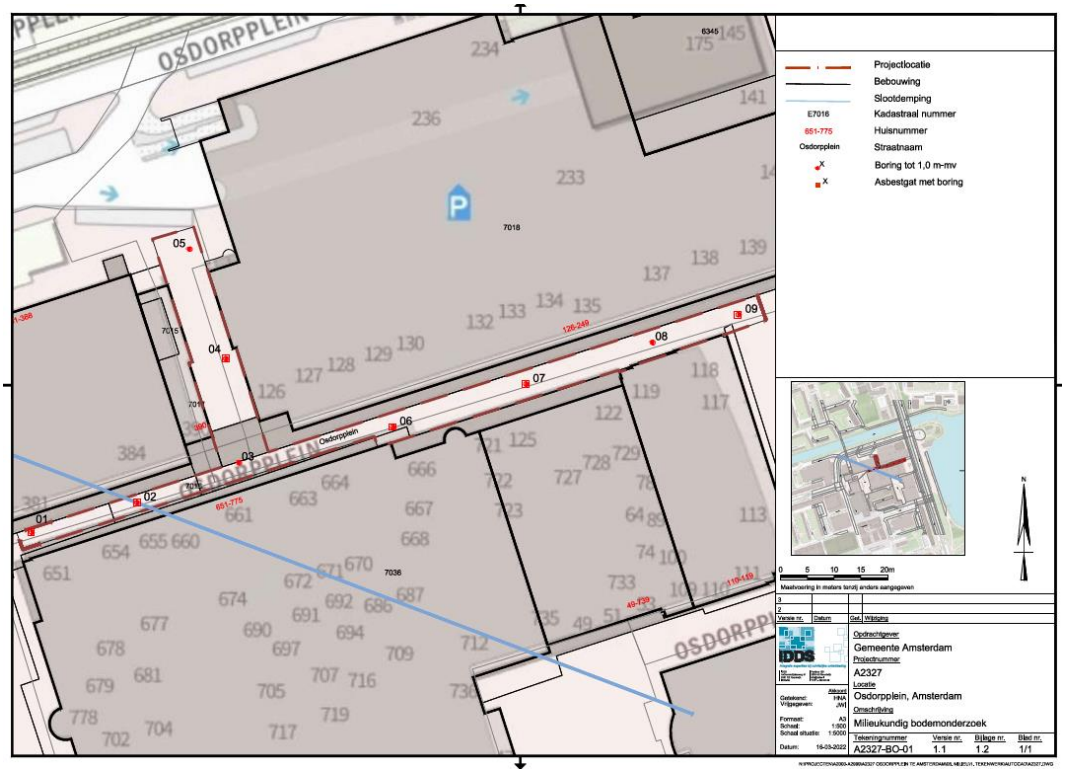
Titel	**Verkennend bodem- en asbestonderzoek, 3 locaties zuidwestoever Sloterplas te Amsterdam**
Auteur	**Antea Group**
Kenmerk en Publicatiedatum	412468; 24-10-2016
Meest relevante boorpunten	3-1 t/m 3-4
Meest relevante (meng)monster(s)	AMM03, MM06, MM07, L3



Het verkennend onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van voorgenomen bouw van paviljoens. Uit de resultaten van het verkennend onderzoek blijkt dat in de grond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan barium en zink en bevindt zicht rond 0,97 m-mv. Op de locatie is asbest aangetoond in de bovengrond (2,0 mg/kg d.s.) welke de grens voor nader onderzoek niet overschrijdt (50 mg/kg d.s.).

Analyse [4]

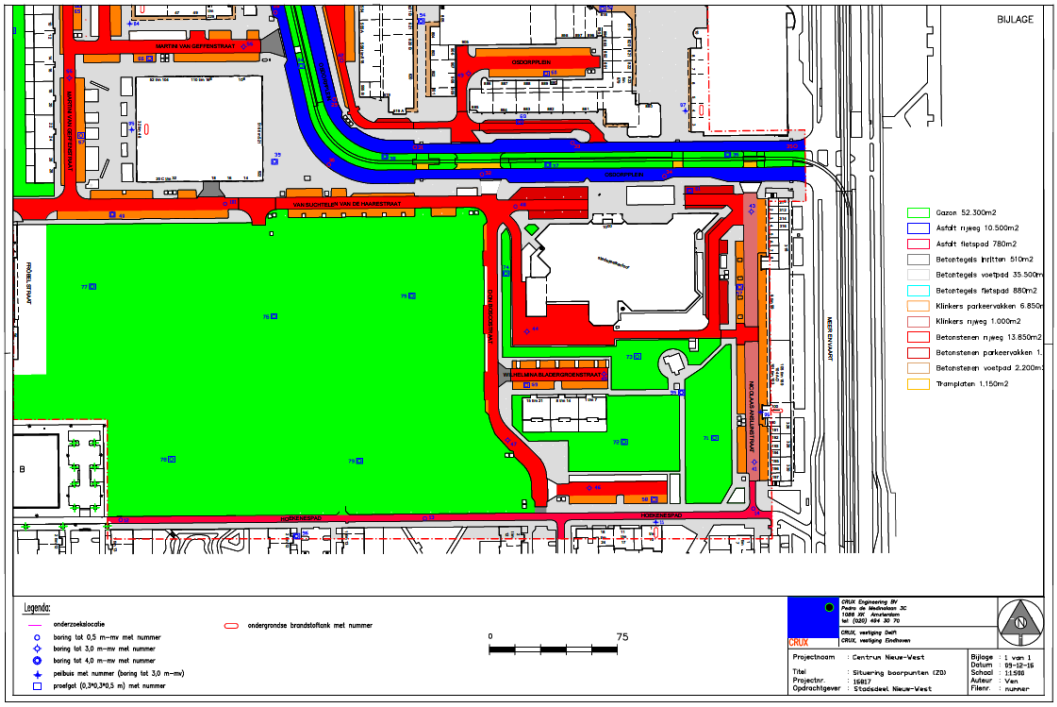
Titel	**Osdorpplein te Amsterdam**
Auteur	**IDDS**
Kenmerk en Publicatiedatum	A2327/JHA/rap1; 17-3-2022
Meest relevante boorpunten	-
Meest relevante (meng)monster(s)	-



Het onderzoek is verricht ten behoeve van voorgenomen herprofilering en verwijdering van fundering en staartlaag. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Daarnaast is er een gehalte aan PFOS van 2,7 in de bovengrond aangetoond. Er is geen asbest aangetoond in de bovengrond en in de fundering. De fundering bevat geen gehalten boven de samenstellings- en emissiewaarde. De onderzoekslocatie ligt op > 250 meter van de voorgenomen locatie.

Analyse [5]

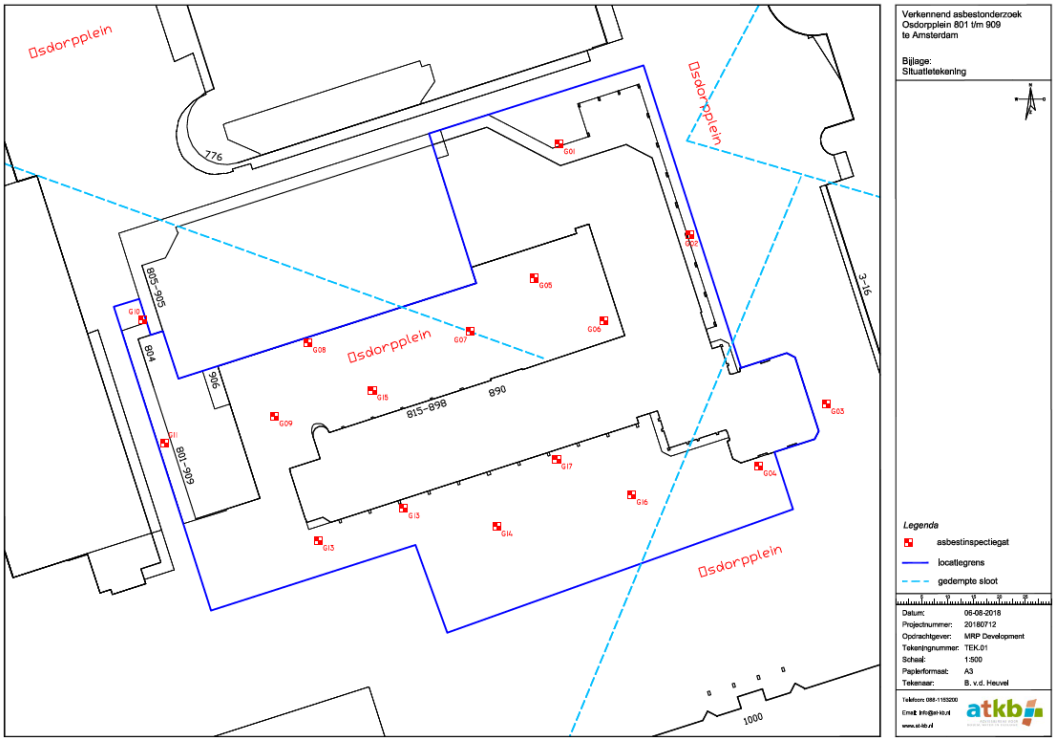
Titel	**Verkennend bodemonderzoek Osdorpplein 801 t/m 909 te Amsterdam**
Auteur	**ATKB**
Kenmerk en Publicatiedatum	20180158/rap01; 27-6-2018
Meest relevante boorpunten	06, 14, 41, 71
Meest relevante (meng)monster(s)	MM01, MM05, MM08, 06-1-1



Aanleiding van het onderzoek betreft de voorgenomen sloop en herinrichting van de locatie. De bovengrond bevat maximaal licht verhoogde gehalten (PCB). In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Er zijn in de boringen nabij de voorgenomen locatie geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Analyse [6]

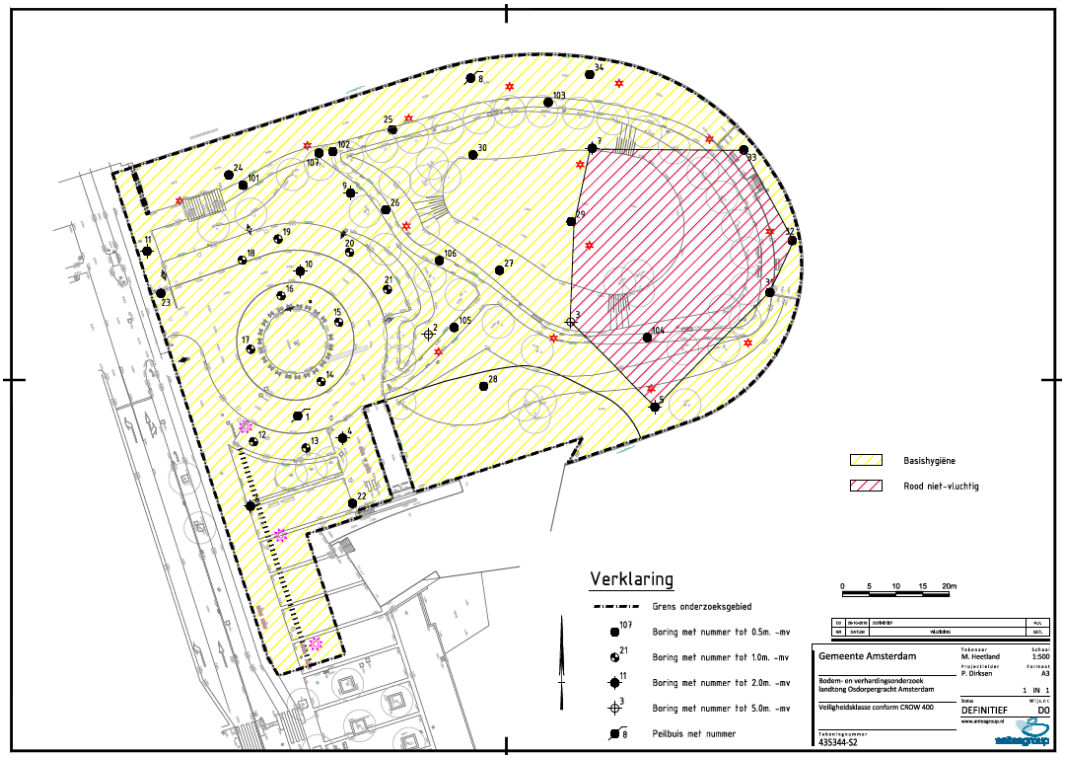
Titel	**Verkennend asbest-in-bodemonderzoek**
Auteur	**ATKB**
Kenmerk en Publicatiedatum	20180712/rap01; 22-8-2018
Meest relevante boorpunten	-
Meest relevante (meng)monster(s)	-



Aanleiding voor het asbestonderzoek betreft het aantreffen van een niet-gecertificeerde repacfundering tijdens het onderzoek uit analyse 5. In de monsters van de dichtstbijzijnde inspectiegaten zijn geen verhoogde asbestgehalten aangetoond. De onderzoekslocatie ligt op > 140 meter van de voorgenomen locatie.

Analyse [7]

Titel	**Verkennend bodem-, asbest- en verhardingsonderzoek landtong Osdorpergracht te Amsterdam**
Auteur	**Antea Group**
Kenmerk en Publicatiedatum	435344; 20-11-2018
Meest relevante boorpunten	-
Meest relevante (meng)monster(s)	-

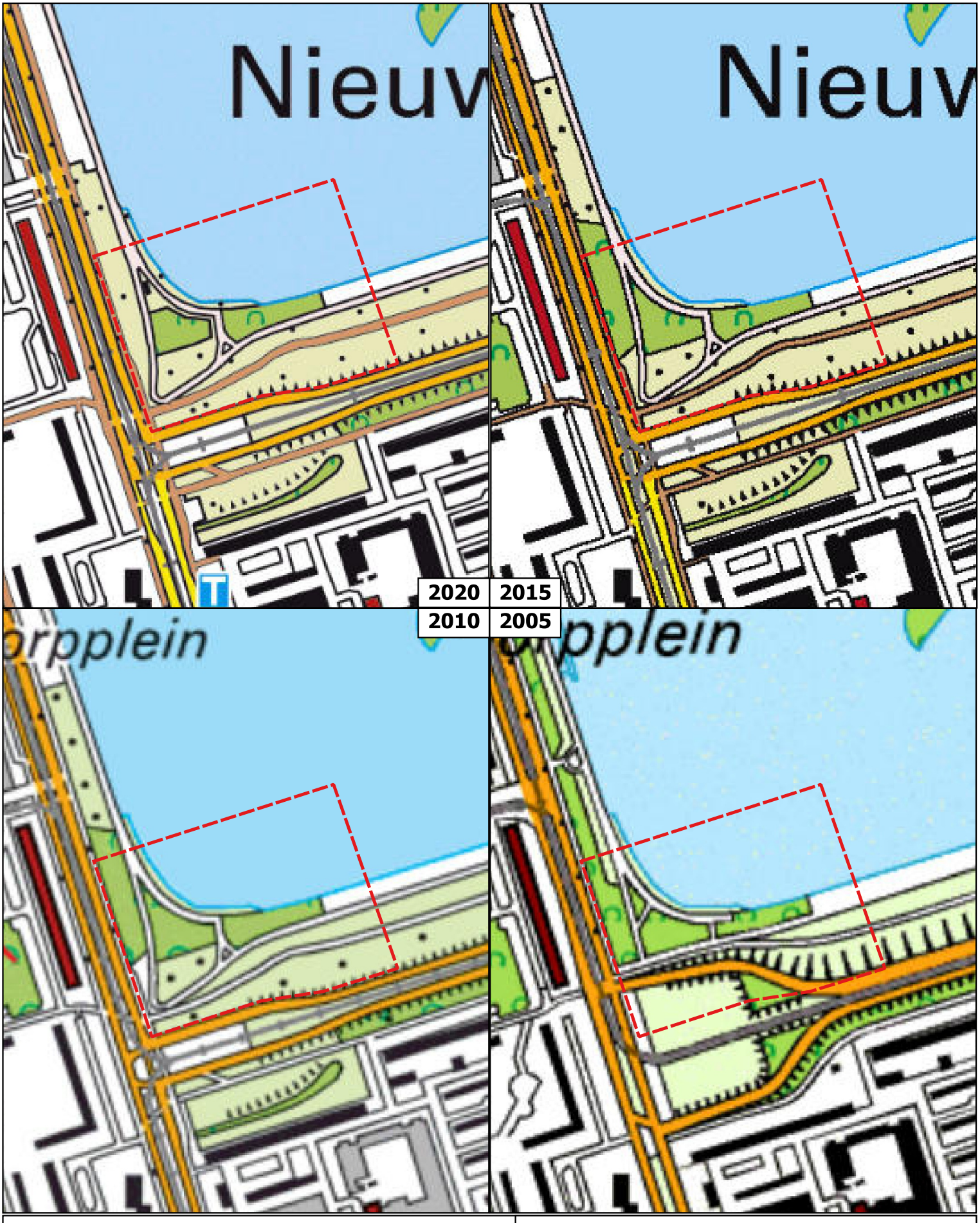


Aanleiding voor het onderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Onder de rijweg en het trottoir zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aangetoond. Plaatselijk is er een sterke verontreiniging aan barium en nikkel aangetoond. Onder de parkeerplaatsen zijn sterke verontreinigingen aan koper aanwezig. Het grondwater bevat maximaal licht verhoogde gehalten. Er is geen asbest aangetoond in de bovengrond. Het aanwezige asfalt is niet teerhoudend. De onderzoekslocatie ligt op > 250 meter van de voorgenomen locatie.

Niet beschikbare rapporten

Locatiecode	Type	Auteur	Kenmerk	Datum	Conclusie BIS ODNZKG
AM036301325	BUS EVA TUP	Gemeente Amsterdam	9244201	25-10-2019	De locatie is gelegen > 250 meter van de voorgenomen locatie. EVA ok voor BUS TU(5 ww) zaaknummer 8819885 Herprofilering/onderhoud wegen Startdatum:9-9-2019 Einddatum:8-11-2019 Maximale ontgravingsdiepte:0,75 Oppervlakte kadastraal perceel: 265.890 m² Oppervlakte te saneren locatie: 797 m² 1062,95 ton sterk verontreinigd met koper --> afgevoerd naar erkend verwerker Grondbank Amsterdam depot TOP Noodstort Heining 50 te Amsterdam 29,65 ton sterk verontreinigd met PCB --> afgevoerd naar erkend verwerker Grondbank Amsterdam depot TOP Noodstort Heining 50 te Amsterdam
AM036301325	BUS TUP	Stantec B.V.	Z8922234	17-4-2019	De locatie is gelegen > 250 meter van de voorgenomen locatie. Aanleiding: werk k&l Melding op basis HO en verschillende (bekende) onderzoeken. Meerdere kleine trajecten (5 - 10 m) op het terrein. Dhr Knotters van Stantec vertelt dat het om 12 proefsleuven gaat ten behoeve van een (later) werk aan kabels. Drie sleuven (op/rond de parkeerplaats) worden onder Bus uitgegraven. (intekenen contour beperkt tot de drie sleuven om overzicht te behouden) Er wordt (tpv de 3 sleuven) totaal ca 10 m3 >i en 6 m3 industrie-grond afgegraven en geheel teruggeplaatst. Maatgevende stoffen: Ba(810) Cu(350) Zn(390)Beoordeling OD d.d. 14-05-2019; zaaknummer 8922234
AM036301325	BUS TUP	Stantec B.V.	Z8832372	28-2-2019	De locatie betreft de sanering van 25-10-2019 Aanleiding: K&L Opp: 70 m2 D-max: 1,0 m-mv Volume: 70 m3 Grond: Ba, Cu, Ni, Zn > I Niet door gws Alle grond wordt teruggeplaatst Beoordeling OD (08-03-2019 en z8832372)
AM036301325	BUS TUP	G&O	Z8819885	20-2-2019	De locatie is gelegen > 250 meter van de voorgenomen locatie. Bus-melding t.u. 5 wk Doel/werkzaamheden: projectmatig ontgraven en herprofilering/onderhoud wegen Opp 492 m2. Max ontgraving ca 0,7 m -mv Ca 425 m3 grond >i komt vrij Aangevuld met ca 425 m3 grond Aw2000 Conclusies:Beoordeling OD d.d. 21-03-2019; zaaknummer 8819885
AM036301325	BUS EVA TUP	BK Ingenieurs	153921	16-11-2015	De locatie is gedeeltelijk gelegen > in de noordwestpunt van de voorgenomen locatie. Eva met aanvulling (emailbericht) ok.
AM036301325	Indicatief onderzoek	Onderzoeksdienst voor Milieu e	3418	7-5-1990	Onbekende geometrie. Locatie zou liggen aan de Cornelis Lelylaan/Meer en Vaart Aanleiding: Bouwvergunning Meer en Vaart 300

Bijlage 2 Historisch kaartmateriaal



Legenda

Onderzoeksgebied

0 100 200 300 m

OPDRACHTGEVER
Gemeente Amsterdam

PROJECTOMSCHRIJVING
Historisch onderzoek, Nieuwe Meervaart
Amsterdam

KAARTTITEL
Historische kaarten Topotijdreis

KAARTNUMMER
0495962.100-TT

GIS SPECIALIST
T.J. Giltaij

SCHAAL
1:4.303

PROJECTLEIDER
H.E. Oosterbaan

FORMAAT
A4

DATUM
10-09-2024

BLAD IN BLADEN

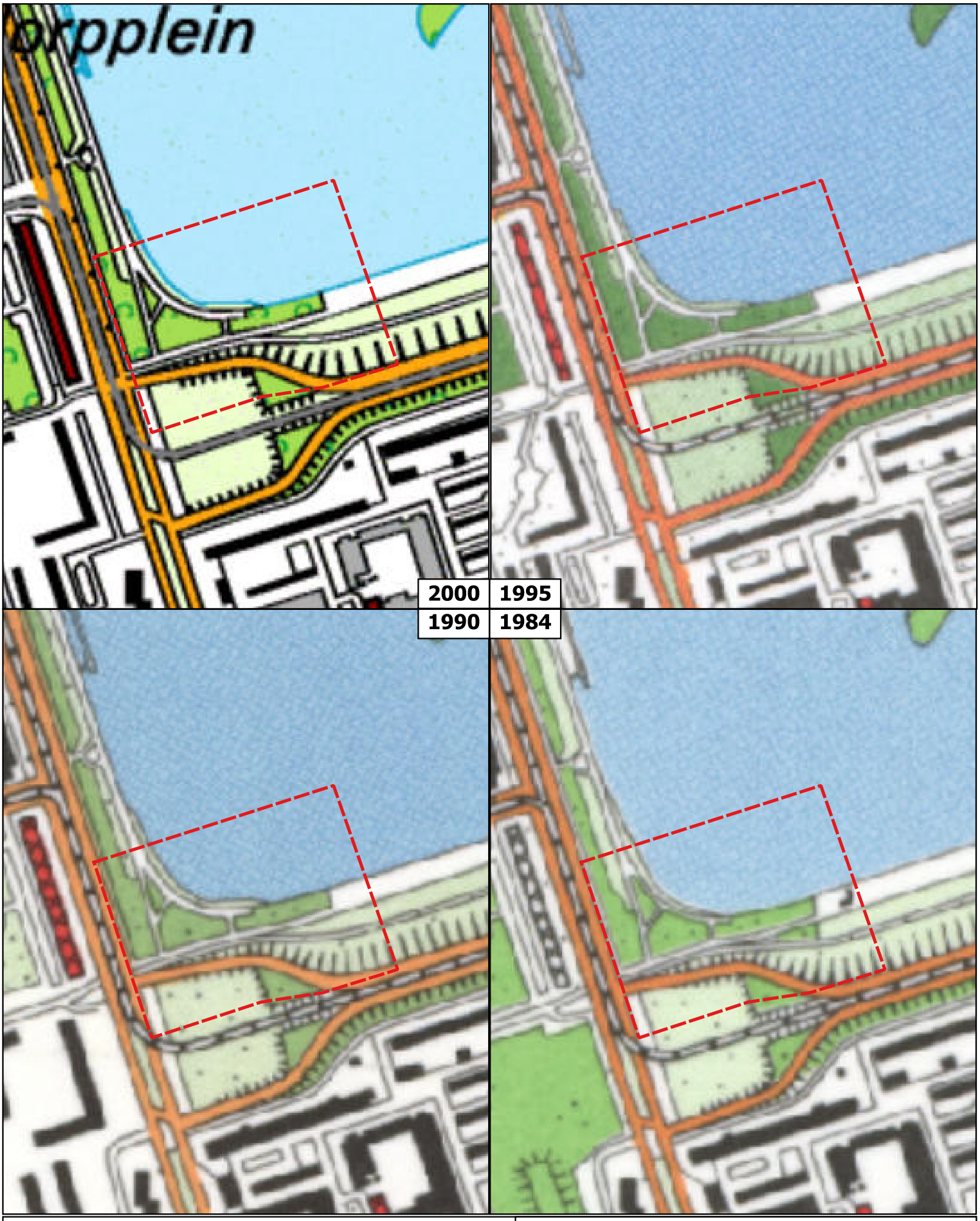
STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00495000\00495962\Milieuonderzoek\495962_100_QGIS_2024-07-25\20230831 QGIS TerraIndex_3.28.qgz
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo



Legenda

Onderzoeksgebied

0 100 200 300 m

OPDRACHTGEVER
Gemeente Amsterdam

PROJECTOMSCHRIJVING
Historisch onderzoek, Nieuwe Meervaart Amsterdam

KAARTTITEL
Historische kaarten Topotijdreis

KAARTNUMMER
0495962.100-TT

GIS SPECIALIST
T.J. Giltaij

SCHAAL
1:4.303

PROJECTLEIDER
H.E. Oosterbaan

FORMAAT
A4

DATUM
10-09-2024

BLAD IN BLADEN

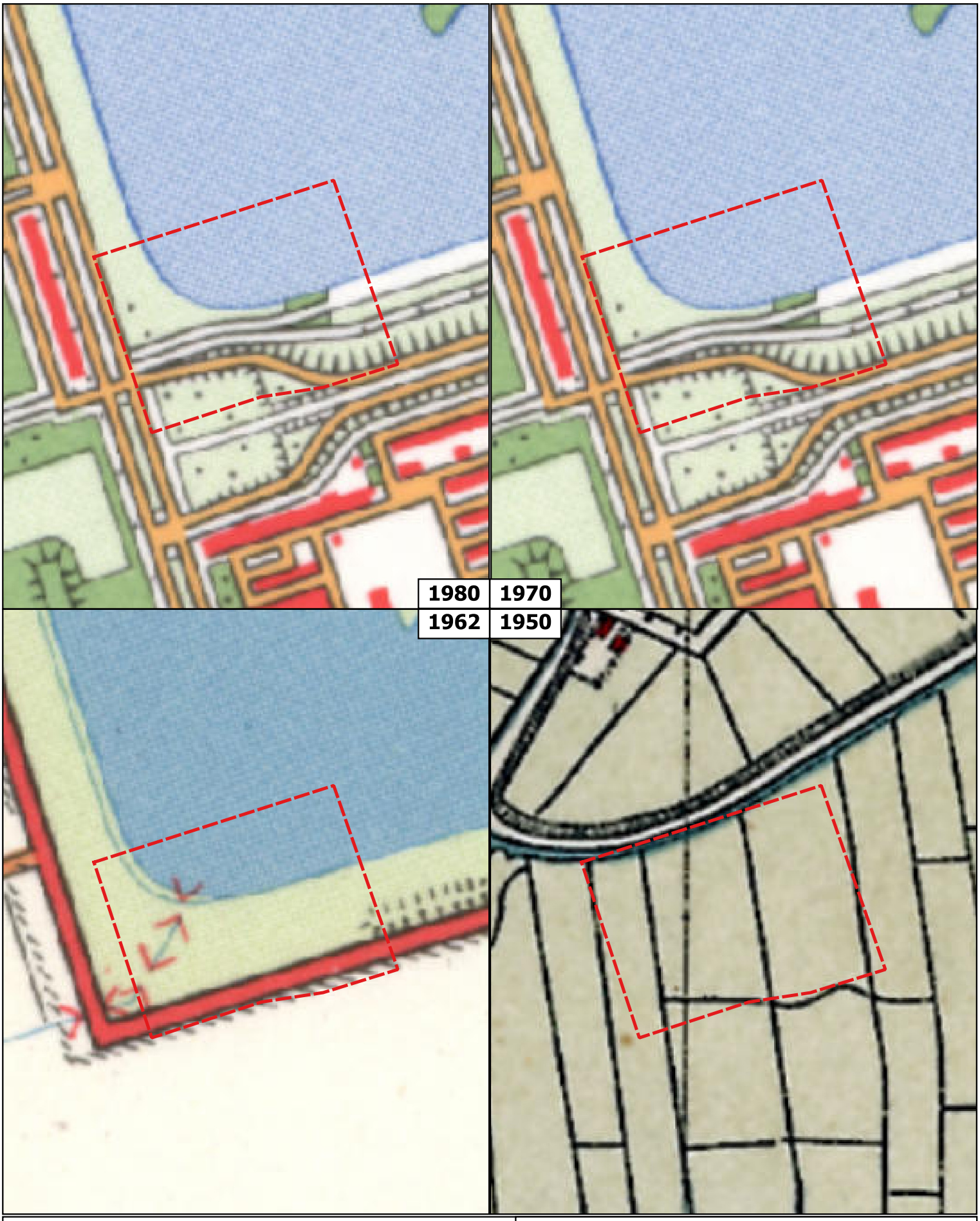
STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00495000\00495962\Milieuonderzoek\495962_100_QGIS_2024-07-25\20230831 QGIS TerraIndex_3.28.qgz
Kaart: TopoPlus, © SPOTInfo



Legenda

Onderzoeksgebied

0 100 200 300 m

OPDRACHTGEVER
Gemeente Amsterdam

PROJECTOMSCHRIJVING
Historisch onderzoek, Nieuwe Meervaart Amsterdam

KAARTTITEL
Historische kaarten Topotijdreis

KAARTNUMMER
0495962.100-TT

GIS SPECIALIST
T.J. Giltaij

SCHAAL
1:4.303

PROJECTLEIDER
H.E. Oosterbaan

FORMAAT
A4

DATUM
10-09-2024

BLAD IN BLADEN

STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00495000\00495962\Milieuonderzoek\495962_100_QGIS_2024-07-25\20230831 QGIS TerraIndex_3.28.qgz
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo

Bijlage 3 Veldbezoekfoto’s

Fotobijlage



Fotonummer: 1
Omschrijving: Overzicht noordzijde gebied



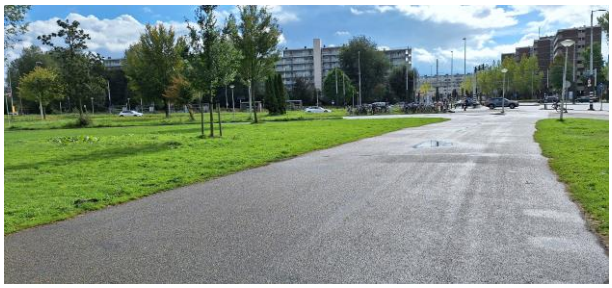
Fotonummer: 2
Omschrijving: Overzicht gebied vanaf noordzijde



Fotonummer: 3
Omschrijving: Overzicht kunstwerk en drinkwaterpunt



Fotonummer: 4
Omschrijving: Verharding ter hoogte van Meer en Vaart 195



Fotonummer: 5
Omschrijving: Overzicht asfaltverhardingen wandelpad



Fotonummer: 6
Omschrijving: Overzicht openbaar groen



Fotonummer: 7
Omschrijving: Overzicht asfaltverhardingen wandelpad



Fotonummer: 8
Omschrijving: Overzicht asfaltverhardingen wandelpad



Fotonummer: 9

Omschrijving: Overzicht openbaar groen



Fotonummer: 10

Omschrijving: Overzicht werkgebied vanaf zuidoostzijde



Fotonummer: 11

Omschrijving: Overzicht asfaltverhardingen wandelpad

Bijlage 4 Tekening

Legenda

Onderzoeksgebied

Verdachte locaties

Voormalige ligging Cornelis Lelylaan

01 Fotonamepunt met richting

1
2
3
4
5 & 6
7
8
9
10
11

0 10 20 30 40 50 m

OPDRACHTGEVER: Gemeente Amsterdam	GIS SPECIALIST: T.J. Giltaij
	SCHAAL: 1:1.000
PROJECTLEIDER: H.E. Oosterbaan	FORMAAT: A3
PROJECTOMSCHRIJVING: Historisch onderzoek, Nieuwe Meervaart Amsterdam	DATUM: 22-10-2024
	BLAD IN BLADEN: 1 van 1
KAARTTITEL: Overzichtskaart	STATUS: definitief
	WIJZ.NR: D0
KAARTNUMMER: 0495962.100-O1	www.anteagroup.nl

Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo

R:\00495000\00495962\Milieuonderzoek\495962_100_O1S_2024-07-25\20230831 QGIS TerraIndex_3.28.qgz

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. (06) 512 229 47
E. ed.oosterbaan@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2024
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 15 Participatieplan Ontwerp Nieuwe Meervaart en oevers Sloterplas 19022025

Gemeente Amsterdam

Participatieplan

Ontwerp Nieuwe Meervaart en oevers Sloterplas

Projectgroep integrale opgave

19 februari 2025

1 Inleiding

Osdorpplein is in de Omgevingsvisie 2050 benoemd als een van de belangrijke centrumgebieden buiten het stadscentrum. Het is de verwachting dat Nieuw-West de aankomende jaren verder zal groeien naar 200.000 inwoners. Het gemeentebestuur acht het van belang om het kunst- en cultuuraanbod hierbij mee te laten groeien. Onder andere met een nieuw gebouw, de Nieuwe Meervaart, waarin naast theater ook talentontwikkeling voor jongeren een prominente rol in zal nemen. Om de Nieuwe Meervaart zorgvuldig in te passen in de Sloterplas en tegelijkertijd de oevers aan de zuidwestkant aan te pakken, is een zorgvuldige samenwerking met de (toekomstige) gebruikers van het gebouw en gebied noodzakelijk.

Dit plan gaat in op de participatie voorafgaand aan de aanbesteding van het gebouw van de Nieuwe Meervaart en bijbehorende openbare ruimte (fase 1). In deze fase bepalen we de uitgangspunten voor de ontwerp uitvraag. Dit geldt voor zowel de zuidwestoever van de Sloterplas als het nieuwe gebouw voor de Meervaart.

Daarnaast geeft het plan een doorkijk naar de aanbesteding (fase 2) en het ontwerptraject (fase 3) maar gaat hier niet in detail op in. Omdat de doorlooptijd van dit project lang is, wordt het plan vóór de start van de volgende ontwerp fase geactualiseerd. Deze actualisatie wordt door het college van B&W vastgesteld. Na deze vaststelling communiceren we hierover met u.

Inhoud

1 Context 4
1.1 Ontwikkeling Osdorpplein en Nieuwe Meervaart 4
1.2 Locatiebeschrijving 4
1.3 Kaders 5

2 Visie op participatie 7
2.1 Wat is het doel van dit participatietraject? 7
2.1.1 Eerdere participatie 7
2.2 Vanuit welke participatie uitgangspunten werken we? 9
2.3 Wat zijn de participatieniveaus voor dit project? 10
2.4 Wat vragen we van u in fase 1? 11
2.5 Wie vragen we om mee te doen?

3 Invulling van de participatie 16
3.1 Voor iedere fase passende participatie 16
3.1.1 Fase 1: Meegeven uitgangspunten t.b.v. ontwerp uitvraag voor aanbesteding architectenteams. 16
3.1.2 Doorkijk naar fase 2 (zie ook 2.4.1.) 17
3.1.3 Doorkijk naar fase 3 (zie ook 2.4.1) 18
3.2 Overkoepelend programma 19

4 Planning 20
4.1 Tijdslijn 20

BIJLAGEN 21
1. Historie besluitvorming en participatie 21
2. Kaders stedenbouwkundig plan 22

1 Context

1.1 Ontwikkeling Osdorpplein en Nieuwe Meervaart

Stadscentrum Osdorpplein wordt steeds meer een aantrekkelijk en compleet stadscentrum. In maart 2024 stemde de gemeenteraad in met de Investeringsnota Stadscentrum Osdorpplein fase 2a[1]. De ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart maakt hier onderdeel van uit.

De Meervaart biedt al meerdere decennia een belangrijk cultureel podium voor makers, jong en oud, zowel uit Nieuw-West als daarbuiten. Deze voorziening wil de gemeente graag behouden en mee laten groeien met het stadsdeel. De Meervaart en de gemeente hebben de handen ineengeslagen om deze ambitie waar te maken. Op de huidige plek is daarvoor te weinig ruimte daarom is er gezocht naar een nieuwe locatie. Dit is de zuidwestoever bij de Lelylaan en Meer en Vaart geworden. De gemeenteraad heeft voor de ontwikkeling de volgende denkrichtingen meegegeven:

- Het gebouw moet een toegankelijke en inclusieve ontmoetingsplek worden. Kortom een plek waar makers, bezoekers en buurtbewoners van alle leeftijden zich welkom en vertegenwoordigd voelen;
- In het proces tot ontwerp van het gebouw en de oevers moet er aandacht uitgaan naar de behoeften van bewoners van Nieuw-West. Vraag bewoners om ideeën mee te geven over de nieuwe Meervaart en verwerk deze in de aanbesteding;
- Ontwikkel een plek waar jongeren hun talenten kunnen ontdekken en ontwikkelen.

Er zijn de afgelopen jaren veel stappen genomen in het kader van de ontwikkeling Osdorpplein en Nieuwe Meervaart. In bijlage 1 hebben we een korte samenvatting gegeven van de tijdlijn in relatie tot de locatiekeuze voor de Nieuwe Meervaart.

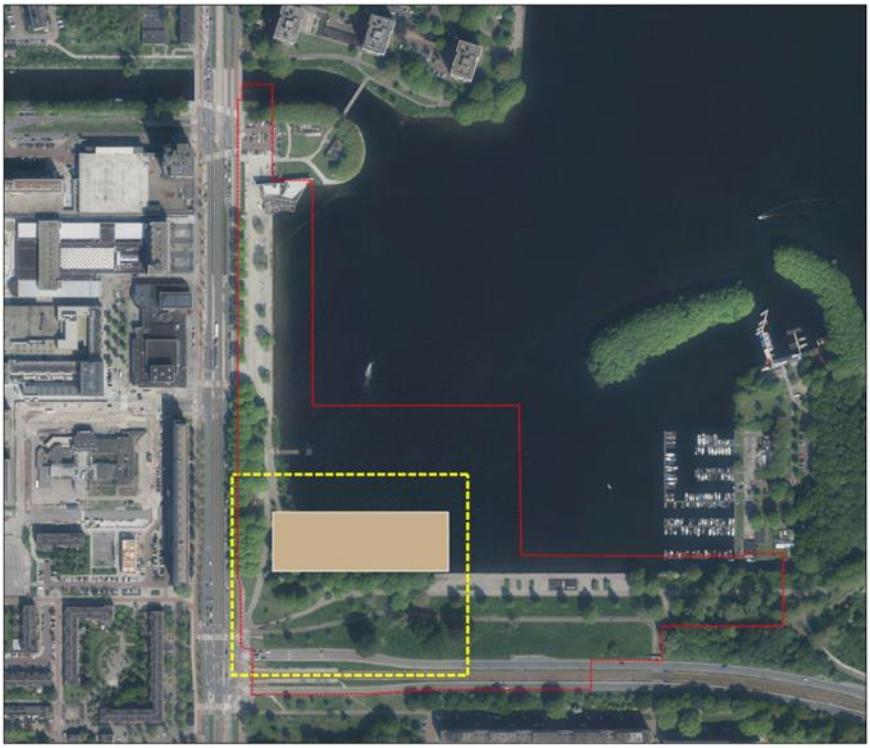
1.2 Locatiebeschrijving

De locatie van de Nieuwe Meervaart staat voor meer dan een nieuw gebouw. De bijzondere architectuur, de inpassing in het landschap en de verbinding tussen 'oud' en 'nieuw' zullen de aantrekkelijkheid van Osdorpplein en de Sloterplas versterken. Tegelijkertijd zal het gebouw uitdrukking gaan geven aan wat Nieuw-West is en wil zijn: een open, diverse, bewuste en op de toekomstgerichte samenleving.

Het nieuwe gebouw voor de Meervaart komt in de zuidwesthoek van de Sloterplas. Het gaat om de hoek van de Cornelis Lelylaan en Meer en Vaart. Het nieuwe cultureel centrum, binnen de gele

[1] Investeringsnota: De plannen zijn aangepast naar aanleiding van de inspraakperiode eind 2022 en de aangenomen voorstellen van de gemeenteraad op 28 maart 2024.

stippellijnen op het kaartje, en de oever (het stuk binnen de rode lijnen) richten we opnieuw in. Dit ontwerp voor zowel het gebouw als de oever wordt één geheel. Uiteindelijk stelt het architectenteam voor waar in het gebied binnen de stippellijnen het gebouw het beste past.



1.3 Kaders

Er zijn al verschillende besluiten genomen en die vormen de kaders waarbinnen de participatie voor fase 1 plaats kan vinden. Het gaat daarbij concreet om het in het voorjaar van 2024 vastgestelde stedenbouwkundig plan Stadscentrum Osdorpplein fase 2a, de participatievisie Nieuwe Meervaart (onder het kopje plannen en publicaties) en budgetten voor de zuidwestoever en het gebouw.

In het stedenbouwkundig plan Stadscentrum Osdorpplein fase 2a staan de uitgangspunten voor de zuidwestoever en het nieuwe gebouw. In bijlage 2 is hoofdstuk 6 van dit stedenbouwkundig plan opgenomen. Hoofdstuk 6 gaat in op de Nieuwe Meervaart, de zuidwestoever en het nieuwe gebouw. De participatie in fase 1 richt zich op waarden die de omgeving mee wil geven. Dit komt in de participatie tot uiting door vragen en dialoog over gebruik van het gebied, identiteit, beeld en sfeer, veiligheid en participatie in de volgende fasen.

Bewoners, ondernemers, verenigingen en instellingen willen op zoveel mogelijk aspecten van de ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart meedenken. Het voorliggende participatietraject gaat niet over de keuze voor of tegen bouwen van de Nieuwe Meervaart in de zuidwesthoek van de Sloterplas of over de omvang van het gebouw. Om tot een locatie te komen zijn in eerdere fases

van het project keuzes gemaakt door het college van B&W, voorgelegd aan en bekrachtigd door de gemeenteraad. Hier vindt u een tijdlijn en een overzicht van verschillende publicaties en participatie momenten. In het stedenbouwkundig plan zijn verder uitgangspunten opgenomen die relateren aan de logistiek en het bouwprogramma (zalen, studio's, etc.). Dit bouwprogramma wordt uitgewerkt in een programma van eisen. Dit is geen onderdeel van de participatie. Daarnaast moeten we rekening houden met de (on)mogelijkheden van de plek zelf. Zoals bijvoorbeeld de ligging van kabels&leidingen.

Zoals u kunt lezen zijn er dus al kaders waarbinnen de participatie van fase 1 plaats kan vinden. Deze kaders krijgen een plek in de ontwerp uitvraag voor de aanbesteding van het architectenteam. De ontwerp uitvraag wordt verrijkt met adviezen van de omgeving tijdens de participatie (fase 1). Dit helpt om de aanwezige (harde) kaders in te kleuren. Het resultaat van fase 1 is een ontwerp uitvraag die op de markt gezet kan worden (aanbesteding architectenteam). Onderdeel van de ontwerp uitvraag aan de architectenteams is tevens het eerdergenoemde stedenbouwkundig plan en een programma van eisen.

Het college van B&W neemt kennis van het resultaat van de participatie. Dit is vervolgens samen met de ontwerp uitvraag en daarbij horende stukken onderdeel van een bestuurlijk besluit door het college van B&W. Op deze manier kunnen de adviezen voortkomend uit de participatie een plek krijgen. Het bestuurlijk besluit markeert dan ook de start van fase 2 en 3.

2 Visie op participatie

2.1 Wat is het doel van dit participatietraject?

De Nieuwe Meervaart wordt een grootstedelijke cultuurvoorziening en een plek voor ontmoeting, cultuureducatie en talentontwikkeling, voor iedereen in Nieuw-West en daarbuiten. De kennis en ervaring van inwoners, ondernemers, bedrijven en maatschappelijke organisaties uit Nieuw-West is belangrijk om een gebouw te kunnen ontwikkelen dat recht doet aan de wensen van de (toekomstige) gebruiker. Voor de ontwikkeling van een Nieuwe Meervaart willen we daarom een zo breed mogelijk beeld vormen van ideeën maar ook van mogelijke zorgen. Juist op deze manier kunnen we de collectieve kennis vanuit verschillende perspectieven benutten, de juiste afwegingen maken en waar mogelijk maatregelen treffen die tegemoet komen aan zorgen.

Met participatie bedoelen we een proces waarbij individuen, groepen of organisaties betrokken worden bij, invloed uitoefenen op of controle delen over collectieve vraagstukken, beslissingen of diensten waarbij zij zich betrokken voelen (Participatieverordening gemeente Amsterdam, 2024).

Voor de Nieuwe Meervaart is er een participatiedoel opgesteld. Deze luidt als volgt:

Kennis, expertise en ervaring van direct belanghebbenden benutten zodat het gebouw voor de Nieuwe Meervaart en Zuidwestoever van de Sloterplas inhoudelijk beter worden.

Hiervoor organiseert de gemeente voor drie fasen in de ontwikkeling van de zuidwestoever én het nieuwe gebouw een participatieproces. Het participatieplan dat voor u ligt richt zich op de eerste fase van in totaal drie fasen. Dit participatieplan is een concretisering van de in het voorjaar van 2024 bestuurlijk vastgestelde participatievisie. Het plan voor fase 2 (aanbesteding) en vervolgens fase 3 (ontwerpen) wordt geactualiseerd voorafgaand aan de start van die fasen.

2.1.1 Eerdere participatie

Vanaf oktober 2022 was inspraak voor het stedenbouwkundig plan en de investeringsnota voor fase 2a mogelijk. Een groot deel van de 150 reacties gingen over de Nieuwe Meervaart. Er zijn zorgen gedeeld over de aantasting van het rondje Sloterplas en het uitzicht op de Sloterplas. Insprekers gaven ook aan dat ze ontevreden waren over de eerder doorlopen participatie en de keuze voor de Sloterplas als locatie. In de nota van beantwoording staan alle vragen en antwoorden over de inspraakperiode eind 2022.

De zorgen en aandachtspunten die inwoners hebben meegegeven aan het projectteam krijgen een plek in de aankomende participatie over het ontwerp van het nieuwe gebouw, de oever en omgeving. Een samenvatting van deze punten kunt u vinden in onderstaande tabel. We

benadrukken dat dit niet een volledige lijst is en dat er tijdens de aankomende participatie punten bij zullen komen en ook weer af zullen vallen. De lijst is bedoeld om een beeld te geven waar we in het aankomende participatietraject in ieder geval rekening mee houden.

Issues
Proces en relatie
Wantrouwen vanuit de omgeving t.o.v. gemeente en 'oud zeer'
Verschillende projecten en participatietrajecten in hetzelfde gebied
Onevenwichtige vertegenwoordiging in het participatieproces
Onduidelijkheid wie welke informatie heeft, 'bij wie kan ik terecht voor wat'
Participatie moeheid
Ontwerp en inrichting
Relatie tussen ontwerp en veiligheid
Verdichting en druk op voorzieningen
Verbinding Sloterplas en winkelgebied
Oversteekplaats winkelgebied en Sloterplas
Verlies uitzicht en schaduwwerking
Definitie hoogwaardige inrichting openbare ruimte
Materiaalgebruik i.r.t. beheer en onderhoud
Eenheid tussen gebouw en ontwikkelingen Osdorpplein
Aantasting van het groen rondom de Sloterplas
Mogelijke aantasting waterkwaliteit Sloterplas tijdens de bouw
Vermindering hoeveelheid groen en toename verharding
Huidige wateroverlast i.r.t. meer verharding met een nieuw gebouw
Verkeer en parkeren
Impact Nieuwe Meervaart op verkeersstromen Lelylaan en Meer en Vaart
Verkeersveiligheid voor fietsers en voetgangers
Voorzieningen laden en lossen
Huidige parkeerdruk i.r.t. een stijging van de vraag door grotere bezoekersaantallen Meervaart
Sociaal & Economisch
Betaalbaarheid en daarmee toegankelijkheid Nieuwe Meervaart
Integratie tussen nieuwe en oude bewoners als de gebiedsontwikkeling is afgerond
Veilige omgeving om te recreëren
Beschikbaarheid laagdrempelige beweegvriendelijke ruimten
Beweegruimte gericht op meerdere doelgroepen
Bouwoverlast
Mandaat/naleving BLVC niet altijd op orde
Veiligheid tijdens de bouwwerkzaamheden
Geluidsoverlast tijdens de bouwwerkzaamheden
Overlast door opslag van materiaal
Ontoegankelijkheid gebied tijdens de bouw
Onduidelijkheid bouwfasering

2.2 Vanuit welke participatie uitgangspunten werken we?

Op basis van ervaringen uit eerdere participatiemomenten, zijn er voor de komende fase verschillende uitgangspunten geformuleerd. Dit noemen we de uitgangspunten voor de participatie. Op deze punten kunt u ons aanspreken.

1. Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid van een projectteam en organisatie gaat over eerlijkheid, geloofwaardigheid en het nakomen van afspraken. We vinden het essentieel om vanaf het begin transparant te zijn over doelen en verwachtingen tijdens de participatie. Vroegtijdige informatieverstrekking, bespreekbaarheid van pijnpunten en het vastleggen van afspraken versterken de verbinding met de omgeving. Door aandacht te schenken aan de belangen en effecten op betrokkenen, worden pijnpunten vroegtijdig gesignaleerd. Dit draagt bij aan vertrouwen en het opbouwen van een gezamenlijke geschiedenis.

2. Afweging van belangen

Het uiteindelijke 'pakket' aan uitgangspunten wat we in de aanbesteding mee willen geven, is afhankelijk van meerdere partijen. Daarom is het belangrijk om belangen expliciet te maken. Waar komt het uitgangspunt vandaan? Waarom is dit zo belangrijk voor deze persoon of organisatie? Doorvragen, luisteren en oog hebben voor interculturele communicatie zijn dus sleutelwoorden. Alleen dan kunnen we een goede afweging maken van maatschappelijke en economische belangen.

We hebben de afweging van belangen geïllustreerd aan de hand van een aantal uitspraken. We streven ernaar om gedurende het participatieproces continue aan de rechterkant van de figuur te blijven.

Onmachtige stakeholder	Vermogende stakeholder
Ik ben overal buiten gehouden	Ik ben erbij betrokken vanaf het moment dat het mij aanging
Ik hoorde ervan via iemand ander	We bespreken wat mij raakt
De echte pijnpunten bleven onbesproken, zo bleek later.	Ik heb informatie gekregen die voor mij belangrijk is en er is tijd om mij erin te verdiepen
Ik moet snel oordelen en beslissen terwijl ik geen idee heb wat de consequenties zijn	Ik heb kunnen uitleggen waarom de voorgelegde opties mij niet helpen
Ik heb geen formele mogelijkheden meer om mijn kant van de zaak te belichten	Er was tijd en ruimte om samen na te denken over betere oplossingen
Datgene wat mij aangaat, ligt al vast	Ik heb de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen

3. Transparantie

We houden informatie soms voor onszelf of een selecte groep, zeker als het gaat om belangrijke besluiten. Maar wanneer meerdere mensen of organisaties mogelijk geraakt worden door beslissingen, kan het juist goed zijn om eerder met elkaar het gesprek aan te gaan. We streven ernaar om al in een vroeg stadium, namelijk tijdens het opstellen van de aanbestedingsdocumenten, rekening te houden met de belangen en wensen van (toekomstige) gebruikers van de Nieuwe Meervaart. Op deze manier zorgen we ervoor dat we steeds feedback ophalen, waardevolle inzichten kunnen verwerken en het uiteindelijke resultaat niet als een verrassing komt.

4. Aandacht voor de relatie

Oprechte aandacht en interesse voor 'die ander' is belangrijker dan welk onderzoek dan ook. Het is noodzakelijk om te weten wat er speelt en wat er belangrijk is voor een individu of organisatie. Dat werkt uiteraard twee kanten op. Als gemeente zorgen we er in dit kader voor dat we communiceren op basis van feiten. Tegelijkertijd blijven we altijd interesse tonen en staan we open voor een gesprek. We geloven erin dat een goede relatie, die leidt tot een constructieve houding, niet alleen voor iedereen prettig is maar ook nuttig voor het project. Het kan het verschil betekenen tussen samenwerken en tegenwerken.

2.3 Wat zijn de participatieniveaus voor dit project?

De gemeente werkt met verschillende participatieniveaus. Bij dit project passen de tredes **adviseren** en **reageren**, tevens terug te vinden in de eerder door het gemeentebestuur vastgestelde participatievisie Nieuwe Meervaart (bijlage 3).

Adviseren | Meedenken
De gemeente bepaalt de agenda, stelt inhoudelijke en proceskaders op, en vraagt deelnemers om advies. Wat is hun gezamenlijke antwoord op een vraag die de gemeente vooraf heeft geformuleerd? De rol van de deelnemers is die van adviseur. Zij kunnen problemen en oplossingen aandragen en met voorstellen komen. Alle ideeën spelen een volwaardige rol in het vormgeven van het plan en worden meegewogen. De gemeente informeert alle betrokkenen over het besluit.

Reageren | Mening geven
De gemeente bepaalt de agenda, bepaalt de kaders en stelt de plannen op. Deelnemers zijn uitgenodigd om op onderdelen van een opgave of aanpak hun mening te geven. Zij hebben de rol van geconsulteerde. Belangstellenden brengen ideeën, wensen en meningen naar voren die bij de beleidsvorming worden betrokken. De input die zij geven is niet bindend. Wat betekent dat het niet zeker is of die reacties worden overgenomen. Na ontvangst van alle input weegt de plannenmaker ieders inbreng en volgt een besluit. Belanghebbenden worden van dit besluit op de hoogte gebracht.

Voor de participatie van de Nieuwe Meervaart en oevers van de Sloterplas is er geen ruimte om als gelijkwaardige partners te werken aan de ontwerpopgave. Dit komt omdat het project rekening moet houden met verschillende kaders, zie paragraaf 1.3, die een specifieke kennis van betrokkenen vraagt. Meebepalen en samenwerken vallen daarom af. Waar mogelijk is daarom gekozen voor de trede 'adviseren' waarbij de omgeving meedenkt over oplossingen en gebiedskennis inbrengt die door het projectteam verder uitgewerkt wordt. De inrichting van de oevers lenen zich hier bijvoorbeeld uitstekend voor. Voor het ontwerp van het gebouw ligt dit genuanceerder omdat er specifieke kennis nodig is over het ontwikkelen van een theatergebouw. Daarnaast moet het gebouw aansluiten bij de wensen van de gebruiker (Meervaart). Voor hen zijn een brede programmering en gezonde exploitatie het uitgangspunt.

De ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart en oevers van de Sloterplas wordt verdeeld in drie verschillende fasen. Voor elke fase is in de participatievisie een participatieniveau bepaald.

Omgevingsplan - Informeren
Gelijktijdig met fase 1 wordt het stedenbouwkundig plan vertaald in een wijziging van het omgevingsplan en ter inzage gelegd. Deze wijziging betreft de inpassing van de Nieuwe Meervaart. Dit is een formele stap die gezet moet worden. Omdat er voorafgaand aan de vaststelling van het stedenbouwkundig plan een participatietraject doorlopen is, is het participatieniveau voor het omgevingsplan 'informeren'.

2.4 Wat vragen we van u in fase 1?

Per fase hebben we een participatievraag geformuleerd over het nieuwe gebouw voor de Meervaart en de zuidwestoever van de Sloterplas. Bij deze vraag passen een aantal onderwerpen waarop we van u vragen om te adviseren of te reageren.

Voor fase 2 en 3 hebben we ook een participatievraag opgesteld. De invulling van de thema's waarover participatie plaatsvindt vraagt echter nog uitwerking. Bovendien is dit deels afhankelijk van de input uit fase 1. Vóór de start van fase 2 en fase 3 worden deze thema's ingevuld en met u gecommuniceerd. Dit participatieplan richt zich primair op fase 1.

Fase 1: Meegeven uitgangspunten ten behoeve van de ontwerp uitvraag voor aanbesteding architectenteams (adviseren)

De participatievraag van deze fase is: *Welke waarden geven we het architectenteam mee voor het ontwerp van het nieuwe gebouw, de oever en de omgeving daaromheen?*

- **Identiteit Nieuwe Meervaart**: Op welke wijze kan de Nieuwe Meervaart een symbool worden voor Nieuw-West? En wat voor een symbool dan? Hierbij kunt u denken aan begrippen als diversiteit en cultuur, fijn wonen, licht/lucht & ruimte;
- **Gebruik van het gebied**: Wat wilt u graag doen aan de oever van de Sloterplas? Wat is daarvoor nodig? Welke doelgroepen maken straks gebruik van het nieuwe gebouw en de

omgeving? Wat zorgt ervoor dat u gebruik maakt van het nieuwe gebouw en de buitenruimte?
- **Beeld en sfeer**: Hoe wilt u dat de buitenruimte aanvoelt als u er loopt, fietst of verblijft? Wat voor sfeer moeten de oever en het gebouw oproepen?
- **Veiligheid**: Wat is er van het nieuwe gebouw en de inrichting van de openbare ruimte nodig om u zich veilig te laten voelen?
- **Participatie in het vervolgtraject**: Op welke manier wilt u betrokken worden in fase 2 en 3? Hoe wilt u op de hoogte gehouden worden? Wat zijn voor u randvoorwaarden die wij aan het architectenteam mee moeten geven als het over participatie gaat?

Over bovenstaande punten voeren we met u een dialoog. Ieder participatiemoment wordt samengevat in een verslag. De uitkomsten worden waar mogelijk verwerkt in de ontwerp-uitvraag. Bij de ontwerp-uitvraag zullen ook de verslagen van ieder participatiemoment worden toegevoegd. Op deze manier zorgen we ervoor dat de input van belanghebbenden meegenomen wordt naar de volgende fase.

Omgevingsplan
Gelijktijdig aan fase 1 wordt er gewerkt aan het omgevingsplan. Het omgevingsplan is een juridische doorvertaling van het stedenbouwkundig plan stadscentrum Osdorpplein fase 2a voor de integrale opgave Nieuwe Meervaart. Het stedenbouwkundig plan is door de gemeenteraad in 2024 vastgesteld. Over dit plan is al geparticipeerd. Daarom is de participatietrede voor het omgevingsplan vastgesteld op **informeren**. De inzage van het omgevingsplan is voorzien in het voorjaar van 2025. Hierover wordt gecommuniceerd via de bouw-app, het gemeenteblad en via de reguliere communicatiekanalen van de gemeente. Voorafgaand aan de ter inzagelegging is er een meet-up waarin we u informeren over het omgevingsplan en de procedure die hiervoor doorlopen wordt.

2.4.1 Fase 2 en fase 3
Voor fase 2 en voor fase 3 hebben we een participatievraag opgesteld. De invulling van de thema's en activiteiten volgt in een bijgewerkt participatieplan. Veel van wat we ophalen in fase 1 verwerken we namelijk in de participatie activiteiten van fase 2 en in fase 3.

Fase 2: Kiezen van het architectenteam voor gebouw, oever en de omgeving (adviseren)

In deze fase vindt de aanbesteding van het architectenteam plaats. Doel is selectie van een architectenteam met het beste voorstel op een aantal onderwerpen. Het architectenteam wordt via een aanbesteding geselecteerd. Deze aanbesteding wordt door de gemeente georganiseerd. Aan de precieze aanbestedingsvorm werkt het projectteam op dit moment nog. Het idee is dat een beoordeling van de (definitieve) inschrijvingen van vijf architectenteams plaatsvindt op onderwerpen als de organisatie van het ontwerpwerk, de visie op de inhoudelijke opgave, op de wijze waarop architectenteams willen gaan participeren tijdens fase 3 én een visie op het ontwerp voor de zuidwestoever en het nieuwe gebouw voor de Meervaart.

Onderdeel van de beoordeling is de inbreng (reacties/adviezen) van de omgeving. Het idee is dat de vijf ontwerpvisies alsmede visie op de participatie worden gepresenteerd, waarop de omgeving

(geïnteresseerden, omwonenden, ondernemers en overige belanghebbenden) kan reageren. De participatievraag van deze fase is: *Wat vindt u van de voorstellen van de architectenteams?* De precieze wijze waarop participatie plaatsvindt (bijv. tentoonstelling) wordt nog bepaald. De bevindingen van de omgeving worden als advies meegegeven aan een selectiecommissie. Deze selectiecommissie zal deze bevindingen betrekken bij haar beoordeling van de inschrijvingen.

Bij de beoordeling door de selectiecommissie kunnen zich vraagtukken voordoen, bijvoorbeeld bij de interpretatie van uitgangspunten door architectenteams. Het advies van de omgeving hierop kan de selectiecommissie in zo'n geval helpen bij haar beoordeling. Dus ook bij eventuele vraagstukken zal de selectiecommissie de omgeving (geïnteresseerden, omwonenden, ondernemers en overige belanghebbenden) om advies vragen.

De selectiecommissie is nog niet gevormd. Het idee is dat deze zal bestaan uit deskundigen (architect, landschapsarchitect, etc.) in combinatie met direct betrokken stakeholders zoals stichting de Meervaart. Beoordeling van de inschrijvingen van de architectenteams door deze commissie vindt integraal plaats, dus in ieder geval op alle voornoemde onderwerpen én daarbij worden de bevindingen van de omgeving betrokken. Ook een reactie van de Commissie Omgevingskwaliteit zal door de selectiecommissie worden meegewogen.

Deze selectiecommissie stelt een architectenteam voor dat het ontwerp voor nieuwe gebouw en zuidwestoever gaat maken. Van de beoordeling en reacties wordt verslag gelegd.

Fase 3a: Ontwerp van het gebouw (reageren)

In deze fase wordt het ontwerp voor de zuidwestoever en het gebouw gemaakt, in samenhang en steeds concreter. Resultaat is een definitief ontwerp. De participatievraag van deze fase is: *Wat vindt u van de ontwerpvoorstellen die het architectenteam heeft voor het gebouw, de oever en de omgeving daaromheen?*

Het ontwerpen aan de zuidwestoever en het gebouw moet in samenhang plaatsvinden en antwoord geven op alle uitgangspunten. Het projectteam wil aan het begin van de ontwerpfase een gesprek faciliteren tussen het geselecteerde architectenteam en de omgeving. Dan is er de mogelijkheid om gedachtes, wensen en zorgen mee te geven, zodat het architectenteam dit kan betrekken bij het verdere ontwerpwerk. Het projectteam zet erop in dat tijdens de ontwerpfase de omgeving kan reageren op suggesties en/of dilemma's van het architectenteam over bijvoorbeeld scenario's en materialisatie.

Fase 3b: Ontwerp van oevers en omgeving (adviseren)

De participatievraag van deze fase is: *Welke wensen wilt u meegegeven voor het uitwerken van het ontwerp van de openbare ruimte?*

2.4.2 Tafel van borging

Het projectteam wil een groep meedenkers uit Nieuw-West benaderen, met het streven om dit een representatieve dwarsdoorsnede van de samenleving te laten zijn, om op verschillende

momenten ons een spiegel voor te houden. Doen we nog de juiste dingen? Zijn er 'blinde vlekken' als het gaat om doelgroepen die we benaderen? Zijn we voldoende zichtbaar? We streven ernaar de tafel van borging zo snel mogelijk, maar uiterlijk medio 2025 opgezet te hebben. Bij het opzetten van de tafel van borging trekt het projectteam met stichting de Meervaart op.

2.5 Wie vragen we om mee te doen?

Dit participatietraject richt zich op de omgeving, op partijen die betrokken of geïnteresseerd zijn in de ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart en de inrichting van de oevers van de Sloterplas. We zoeken naar een representatieve vertegenwoordiging vanuit Nieuw-West, zo kent Nieuw-West relatief veel jongeren. Het projectteam zal zich extra inspannen om verschillende mensen uit Nieuw-West te betrekken en mee te laten praten. Het gaat om:

- **Bewoners(organisaties)**:
  Dit gaat om (vertegenwoordigers van) bewoners uit Nieuw-West en daarbuiten, bezoekers van de Meervaart en gebruikers van de Sloterplas en Sloterpark. Het gaat onder andere om bewonersverenigingen, verenigingen van eigenaren, bewonerscommissies en inwoners niet vertegenwoordigd in een groep.

  Om deze mensen te benaderen trekken het stadsdeel Nieuw-West en stichting de Meervaart samen op met het projectteam. Bij voorkeur wordt aangesloten bij bestaande netwerken, groepen en bijeenkomsten. Zoals:
  - Kerngroep Jongeren
  - Jongeren Advies Commissie
  - Pleinevenementen (onder andere volgend uit de pleinenaanpak Nieuw-West)
  - Cultureel Nieuw-West
  - Meervaart Jong
  - Women make the city

  Ook wordt er gesproken met:
  - Vrienden van de Sloterplas
  - Buren van het Sloterpark
  - Bond Heemschut

- **Bedrijven, ondernemers en grondeigenaren**:
  Dit gaat om bedrijven en ondernemers uit de omgeving waaronder de ondernemers op Osdorpplein (BIZ) en in de directe omgeving van de Sloterplas (horeca-eiland). Verder wordt er gesproken met vertegenwoordigers van de jachthaven en waar mogelijk aangesloten bij een vastgoedoverleg met eigenaren in het gebied.

- **Maatschappelijke organisaties, culturele instellingen, sportverenigingen en scholen:**
  Hiermee doelen we op organisaties die een maatschappelijke functie hebben in het stadsdeel en mogelijk toekomstige gebruikers van het pand. We denken hierbij aan scholen, sportverenigingen parkverenigingen, jongerenorganisaties, makers uit Nieuw-

West, broedplaatsen en sociaal-culturele organisaties (zoals de initiatieven The Beach, Buurtwerkplaats Noorderhof en Cascoland).

3 Invulling van de participatie

3.1 Voor iedere fase passende participatie

Wij gaan graag in gesprek met Nieuw-West en hopen mensen en/of organisaties hiermee te enthousiasmeren deel te nemen aan participatie momenten. Dat doen we door in verschillende vormen invulling te geven aan de participatie.

3.1.1 Fase 1: Meegeven uitgangspunten ten behoeve van ontwerp uitvraag voor aanbesteding architectenteams.

In deze fase staat de uitvraag centraal waarmee we toewerken naar passende aanbiedingen van architectenteams (architect + landschapsarchitect) voor het gebouw en de oever. De participatietrede voor deze fase is **adviseren**. Zoals in paragraaf 2.4 valt te lezen, werken we met de volgende participatievraag: 'Welke waarden geven we de architectenteams mee voor het ontwerp van het nieuwe gebouw, de zuidwestoever en de omgeving?'

Voor het beantwoorden van deze vraag werkt het projectteam met verschillende creatieve werkvormen die elkaar aanvullen. Per doelgroep zoeken we naar een passende aanpak. Op deze manier kunnen we er zeker van zijn dat de uitgangspunten die we meegeven aan het einde van fase 1 op meerdere momenten zijn getoetst en onderbouwd. We maken ook zichtbaar wat er gebeurt met de opbrengst.

Bij het bepalen van de participatiemomenten willen we zoveel als mogelijk aansluiten bij bijeenkomsten, groepen en netwerken van de Meervaart en in Nieuw-West, zoals bij evenementen die volgen uit de pleinenaanpak (zie ook 2.5).

Daarnaast sluiten we fase 1 af met een duidelijk en tastbaar resultaat: Een set aan waarden die verwerkt zijn in de ontwerp-uitvraag voor de architectenteams met de verslagen als bijlage. Door deze deel uit te laten maken van de aanbestedingsstukken gaan de adviezen niet verloren. De ontwerp-uitvraag wordt het spreekwoordelijke 'boek met een strik eromheen' ter inspiratie voor de aanbesteding.

Ieder participatiemoment wordt afgesloten met een verslag. Gezien de aard van de gekozen participatiemomenten, zowel fysiek als digitaal, zal dit in het ene geval een rapportage zijn en de andere keer een gecombineerd tekst/beeld verslag. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat het projectteam niet zelf bepaalt wat wel of niet wordt meegegeven aan de architectenteams die willen inschrijven. De ontwerp uitvraag inclusief de resultaten van de participatiemomenten wordt door het college van B&W vastgesteld.

Fase 1 sluiten we af met een plenaire bijeenkomst waarin we de resultaten van de participatie van fase 1 delen met de aanwezigen. Ook geven we tijdens deze plenaire sessie aan hoe de adviezen verwerkt zijn in de ontwerp-uitvraag. We bekijken de mogelijkheid om het resultaat van deze fase door een maker uit Nieuw-West creatief te verwerken, bijvoorbeeld in een kort theaterstuk/fotocollage/gedicht.

De participatie van fase 1 vindt naar verwachting plaats van april tot en met september 2025. De participatie bestaat uit een kwantitatief deel (zo veel mogelijk digitale reacties ophalen) en een kwalitatief deel (dialoog / in gesprek gaan):

Beeldpeiling | smaakprofielen
Als eerste starten we met een digitale beeldpeiling waarin we mensen vragen om foto's aan te klikken die voor hen een positieve sfeer oproepen. We leggen in de peiling een serie van beelden en woorden voor. Dit zijn foto's van theatergebouwen, promenades en activiteiten die je in de buitenlucht kunt doen. We werken zoveel mogelijk met beelden omdat niet iedereen enthousiast wordt van teksten en presentaties. De beelden roepen een bepaalde sfeer op. Mensen kunnen aangeven wat hen het meest aanspreekt.

De gegevens van de beeldpeiling gebruiken we om in de volgende ronde de resultaten te bespreken met de verschillende doelgroepen. Op deze manier kunnen we de digitale reacties toetsen in gesprekken. Waarom roept een bepaalde foto een positieve sfeer op? Welke elementen uit de foto moeten daarmee terug komen in het ontwerp van het toekomstige gebouw en de omgeving daaromheen? De werkvorm passen we aan op de doelgroep en het evenement waar we op aansluiten. Denk bijvoorbeeld aan:

Excursie (digitaal)
Gerealiseerde gebouwen en parken spreken tot de verbeelding! Tijdens deze 'rondrit' gaan we (digitaal) langs verschillende gebouwen en parken, we vragen de deelnemers om de pluspunten en kanttekeningen te benoemen. Ook vragen we hen om een voorstelling te maken van hoe dit zou passen in de omgeving van de Sloterplas en waarom wel of niet. De digitale excursie kan een onderdeel zijn van een dialoogbijeenkomst als dat passend is bij de doelgroep.

Moodboard-sessies
We gaan aan de slag met moodboards. Deze moodboards geven sfeerbeelden en impressies voor het nieuwe gebouw en de oever van de Sloterplas. Aanwezigen kunnen verschillende materialen en afbeeldingen gebruiken en deze verwerken in hun moodboards. Naast beelden vragen we de aanwezigen ook om woorden te noemen die voor hen centraal zouden moeten staan in het ontwerp van gebouw en oevers. Dit laatste doen we bijvoorbeeld aan de hand van de bekende twaalf punten (douze points) die landen geven tijdens de acts van het Eurovisiesongfestival. We bekijken de mogelijkheid om (theater)makers uit Nieuw-West hierbij te betrekken.

3.1.2 Doorkijk naar fase 2 (zie ook 2.4.1.)
De gegevens uit fase 1 zijn verwerkt in een ontwerp-uitvraag, de aanbesteding kan van start gaan. De participatietrede voor fase 2 was vastgesteld op **reageren.** Voor de participatie in fase 2 wordt nu uitgegaan van de participatietrede **adviseren**.

Het projectteam wil de architectenteams vragen om aan te geven hoe zij het ontwerpproces willen organiseren, een visie te geven op de inhoud van de ontwerpopgave (betekenis, gebruik, inpassing gebouw, relatie met oevers en omgeving daaromheen), een visie op participatie tijdens het ontwerpwerk én een ontwerpvisie. Het is belangrijk om te weten dat we de inschrijvers niet vragen om een schetsontwerp te leveren. Het maken van een volledig schetsontwerp en daarna uitwerken naar een definitief ontwerp volgt in fase 3. De beoordeling van inschrijvingen van de architectenteams op al voornoemde onderwerpen laat de gemeente doen door een commissie met vertegenwoordigers met specifieke kennis.

We denken aan de volgende participatiemogelijkheden[2]:

Bijeenkomst(en) | samenvatting en reageren op ontwerpvisies
De vijf ontwerpvisies worden getoond zodat reacties van de omgeving door de selectiecommissie betrokken kan worden bij de beoordeling van de inschrijvingen. De vraag aan de omgeving zal zijn in hoeverre deze visies aansluiten op de ontwerp-uitvraag en daarvoor tijdens fase 1 opgehaalde inbreng. Afhankelijk van de behoefte organiseert het projectteam één of meer momenten

Afsluiting fase 2 | introductie van het architectenteam
Aan het einde van deze fase is het architectenteam wat aan de slag gaat bekend. We organiseren een feestelijk moment waarbij we het architectenteam introduceren en op een ludieke wijze stilstaan bij deze mijlpaal.

3.1.3 Doorkijk naar fase 3 (zie ook 2.4.1)

Nu het architectenteam gekozen is, kan er gewerkt worden aan het ontwerp van gebouw en oever. Het gebouw zelf zal moeten voldoen aan de technische eisen die horen bij een theater. Hierop kan niet geparticipeerd worden. Voor de ontwerpopgave (fase 3a) van het gebouw wordt daarom uitgegaan van de participatietrede **reageren**. Het ontwerp van de oever en omgeving daar omheen (fase 3b) geeft meer ruimte om ingevuld te worden vanuit wensen van de (toekomstige)gebruiker, we werken daarom vanuit de participatietrede **adviseren**.

We denken aan de volgende participatiemogelijkheid[3] :

Ontwerpateliers | werken aan de ontwerpen
Aan de hand van de ontwerpen van de architect en landschapsarchitect faciliteren we momenten waarop het ontwerp wat voorligt aansluit bij de behoeften van de gebruikers. Dit zal een gesprek zijn tussen architectenteam en omgeving. Ook zullen we in deze ontwerpateliers stil staan bij

[2] Let op! Het programma voor fase 2 en voor fase 3 staat nog niet vast. Voordat fase 2 van start gaat zal er een geactualiseerd participatieplan worden gepubliceerd waarin de participatiemomenten concreter zijn ingevuld.
[3] Let op! Het programma voor fase 2 en voor fase 3 staat nog niet vast. Voordat fase 2 van start gaat zal er een geactualiseerd participatieplan worden gepubliceerd waarin de participatiemomenten concreter zijn ingevuld.

specifieke wensen in de vorm van faciliteiten voor in de buitenruimte. Aanwezigen wordt om advies gevraagd over wat er nog toegevoegd moet worden aan de ontwerpen. Nodigt de oever en de omgeving daaromheen uit om hier te verblijven? Wat moet er aangepakt worden om hier meer in tegemoet te komen?

Daarnaast zal de tafel van borging, zie paragraaf 2.4.2, bestaande uit een onafhankelijke vertegenwoordiging vanuit stadsdeel Nieuw-West steeds (bij)sturen of de adviezen uit fase 1 voldoende verwerkt zijn in de ontwerpen.

3.2 Overkoepelend programma

Naast participatiemomenten per fase vinden we het belangrijk om gedurende de hele doorlooptijd van het project een aantal activiteiten te organiseren om de betrokkenheid bij het project te vergroten. We werken vanuit een sociaal en cultureel programma aan placemaking rondom de nieuwe locatie van de Meervaart. Placemaking betekent dat we vooruitlopend op de nieuwe functies betekenis willen geven aan de plek, aan de zuidwestoever. We maken daarbij zoveel mogelijk gebruik van lokale kennis en kunde. Dit programma vertaalt zich in de volgende onderdelen:

- **Betrekken van Nieuw-West**: Er gaan jaren overeen totdat de werkelijke Nieuwe Meervaart gebouwd is. In zo'n periode kan er een tijdelijke lokale economie ontstaan rondom de nieuwe locatie en later de bouwplaats. We stimuleren dit door bijvoorbeeld catering lokaal in te kopen, participatiemomenten te organiseren in de wijk en waar mogelijk gebruik te maken van lokale makers voor de programmering van participatiesessies. Via stadsdeel Nieuw-West staan we in contact met vele makers uit Nieuw-West, wij geloven dat door deze kennis en kunde in te zetten de Nieuwe Meervaart een plek voor alle inwoners wordt. Een plek waar mensen in Nieuw-West trots op zijn;
- **Tijdelijke bestemming**: We willen het gebied nu al inrichten alsof het nieuwe gebouw er staat om op deze manier reuring te creëren. Hierbij bekijken we de mogelijkheid voor het plaatsen van een glazen kas, zoals op plein 40-45, waar mensen uit de wijk activiteiten kunnen organiseren. Maar ook faciliteiten zoals een tijdelijke pluktuin, sport- en spel mogelijkheden en een buitenpodium voor talent i.s.m. de Meervaart zijn in verschillende gesprekken al genoemd als opties. De programmering zullen we samen met betrokkenen afstemmen zodat deze aansluit op de wensen en behoeften van de gebruiker;
- **Feestdagen**: Nieuw-West is een stadsdeel waar inwoners wonen met verschillende migratieachtergronden. We willen een feestmoment aangrijpen om juist dan bijvoorbeeld een foodfestival te organiseren zodat we op een laagdrempelige manier in contact komen met inwoners die minder snel gezien worden op gebruikelijk informatiebijeenkomsten;
- **Onderwijs**: We willen basisscholen en jongeren graag bij de ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart en oevers van de Sloterplas betrekken. We denken bijvoorbeeld aan het ontwikkelen van lesprogramma's over gebiedsontwikkeling of werkstukpakketten aan te bieden of stageplaatsen. Dit uiteraard in nauwe samenwerking met stichting de Meervaart en stadsdeel Nieuw-West.

4 Planning

4.1 Tijdslijn

De globale planning van de ontwikkeling van de Nieuwe Meervaart ziet er als volgt uit:

2025	Vaststellen participatieplan fase 1 door college van B&W Uitvoeren participatie fase 1 vanaf vaststellen participatieplan door college, naar verwachting tot medio 2025. Participatie sluit aan bij bestaande netwerken en bijeenkomsten, dat bepaalt mede de doorlooptijd. Projectbesluit door college van B&W met onder andere resultaat van participatie fase 1 en vaststellen participatieplan voor fase 2 en 3 Bestuurlijk besluit over het ter inzage leggen van het ontwerp-omgevingsplan Nieuwe Meervaart Start aanbesteding architectenteams
2025/2026	Uitvoeren participatie fase 2 tijdens de aanbesteding: Resultaat van de aanbesteding is het beoordelen en kiezen van het architectenteam (door een selectiecommissie) voor gebouw, oever en de omgeving Vaststellen omgevingsplan Nieuwe Meervaart door gemeenteraad
2026	Keuze (gunning) architectenteam Participatie fase 3: Tijdens ontwerpen van het gebouw en zuidwestoever
2027	Definitief ontwerp
2028	Raad besluit over krediet voor uitvoering
2029	Aanbesteding bouw Start bouw
2031	Oplevering gebouw
2032	Opening nieuwe gebouw voor de Meervaart

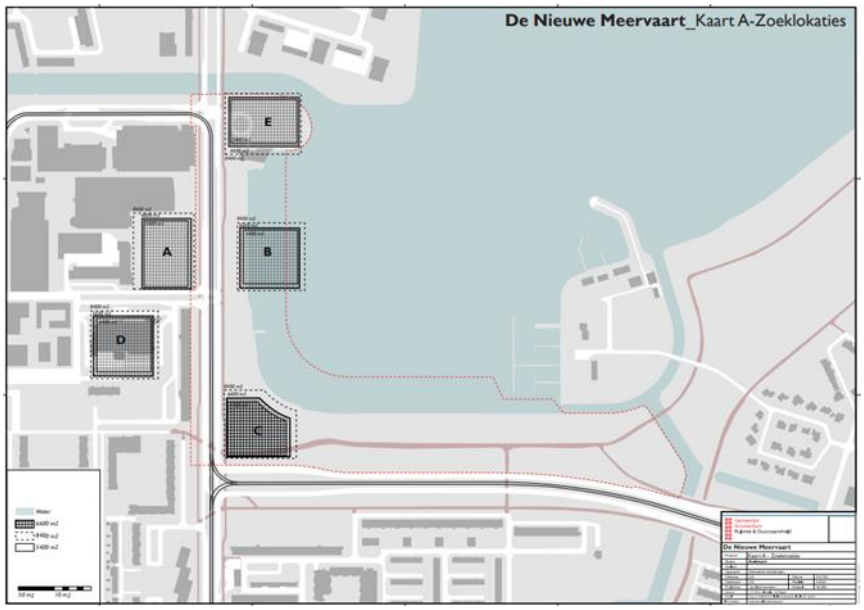
BIJLAGEN

1. Historie besluitvorming en participatie

Rondom de (locatie) van de Nieuwe Meervaart is in het verleden veel te doen geweest. In 2017 is er een eerste locatievergelijking Nieuwbouw De Meervaart uitgevoerd. Op verschillende momenten waren we in gesprek met (toekomstige) gebruikers van het gebouw. De eerste meedenksessie was in juli 2019. De waterlocatie was toen nog niet in beeld.

Juni 2020 nam het college het besluit dat de Nieuwe Meervaart in de Sloterplas zou komen. Toen werd er nog niet aan de zuidwestkant gedacht. Hierbij is de omgeving niet betrokken waardoor het besluit als een verrassing kwam. Dit heeft ertoe geleid dat er in juni 2020 een motie is aangenomen waarin als voorwaarde is gesteld om een participatieproces te starten over de voorkeurslocatie voor het nieuwe gebouw in combinatie met een opwaardering van onder andere het groen aan de zuidwest zijde van de Sloterplas.
Uiteindelijk zijn er vijf locaties gedefinieerd:

- De huidige locatie van de Meervaart (A)
- Zuidwestoever in de Sloterplas (B), gelegen recht tegenover de huidige Meervaart
- Landtong en hoek Lelylaan/Meer en Vaart (C)
- Stadsdeelkantoorlocatie (D)
- Horecaeiland locatie (E)



Om een beeld te krijgen van de wensen met betrekking tot de locatie van een nieuw gebouw is er in oktober en november 2020 een enquête gehouden, waar 2497 mensen op hebben gereageerd. De enquête bevestigt het verdeelde beeld onder inwoners over de locatie. 49,9% van de deelnemers gaf de locatie aan de zuidwestoever in de Sloterplas een cijfer 1 tot en met 5, 50,1%

van de deelnemers gaf de locatie het cijfer 6 tot en met 10. Redenen voor de gemeenteraad om in 2021 uiteindelijk te kiezen voor de Sloterplas als locatie, een groot gebied waarbinnen locatie B en C pasten, waren de mogelijkheden voor uitbreiding. Een ander belangrijk aspect is het feit dat het theater niet dicht hoeft tijdens de bouw. Op de website over het stadscentrum Osdorpplein leest u het participatieverslag over de periode 2019 – 2021.

Inspraak investeringsnota – eind 2022
In het stedenbouwkundig plan is een doorvertaling van de verschillende 'waterlocaties' gemaakt. Daarover is geadviseerd door het Kwaliteitsteam Nieuwe Meervaart en de technische adviescommissie voor de Hoofdgroenstructuur (TAC). Deze adviseren in de richting van de zuidwestelijke oever, een inpassing die deels in het water en deels op het land mogelijk is. Daar doet de kans zich voor om het nieuwe gebouw goed in te passen.

In oktober 2022 is vervolgens de inspraakprocedure voor het stedenbouwkundig plan en de investeringsnota voor fase 2a gestart. Een groot deel van de 150 reacties gingen over de Nieuwe Meervaart. Er zijn zorgen gedeeld over de aantasting van het rondje Sloterplas en het uitzicht op de Sloterplas. Insprekers gaven ook aan dat ze ontevreden waren over de eerder doorlopen participatie en de keuze voor de Sloterplas als locatie. In de nota van beantwoording staan alle vragen en antwoorden over de inspraakperiode eind 2022.

2. Kaders stedenbouwkundig plan

Vanwege de opmaak van het bestand, is hoofdstuk 6 uit het stedenbouwkundig plan als separate bijlage toegevoegd aan dit plan.

3. Participatievisie Nieuwe Meervaart

De participatievisie Nieuwe Meervaart is als separate bijlage toegevoegd aan dit plan

4. Samenvatting en Infographic

Het participatieplan wordt gepubliceerd na vaststelling door het college van B&W. Voor de communicatie over de aanstaande participatie wordt gebruik gemaakt van onderstaande tekst en als separate bijlage toevoegde infographic.

Let op, de infographic betreft een concept. Data en tekst moeten op basis van laatste versie participatieplan nog worden aangepast.