



Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Verdi Zuidas, Amsterdam

projectnummer 433729
definitief
21 mei 2019

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Verdi Zuidas, Amsterdam

projectnummer 433729

definitief revisie 1.0
21 mei 2019

Auteurs

K. (Kjell) Spillekom, MSc
drs. H.W. Lindeboom

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam - Zuidas
Postbus 94801
1090 GV Amsterdam

datum vrijgave	beschrijving revisie 1.0	goedkeuring	vrijgave
21-05-2019	definitief	H. Lindeboom 	T. Artz 

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	De rol van m.e.r. bij Verdi Zuidas	1
1.3	Samenhang tussen nota's, m.e.r. en bestemmingsplannen	2
1.4	Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau	3
1.5	Leeswijzer	3
2	Procedure	4
2.1	M.e.r.-procedure op hoofdlijnen	4
2.2	Stappen in de procedure	4
2.3	Formele rolverdeling m.e.r.-procedure	6
2.4	Wilt u een reactie indienen op de NRD?	6
3	Context van Verdi Zuidas	7
3.1	Plangebied	7
3.2	Historie en huidig gebruik	8
3.3	Referentiesituatie en raakvlakprojecten	8
4	Beleidskader	11
4.1	Structuurvisie 2040	11
4.2	Koers 2025	11
4.3	Beleidskader Mobiliteit – Vervoerregio	11
4.4	Visie Zuidas 2016	12
4.5	Agenda Duurzaam Amsterdam	12
4.6	Woonagenda 2025	12
4.7	Kantorenstrategie 2017	13
4.8	Agenda Groen	13
4.9	Plan voor een groene Zuidas	13
4.10	Parkeernota's	14
5	Ambities	15
5.1	Ambities voor Verdi Zuidas	15
5.2	Programma en te onderzoeken alternatieven	20
6	Onderzoeksmethodiek	22
6.1	Onderzoeksaanpak	22
6.2	Beoordelingskader	22
6.3	Onderzoeksthema's	23
6.3.1	Verkeer en vervoer	24
6.3.2	Geluid	24
6.3.3	Luchtkwaliteit	25

6.3.4	Gezondheid	26
6.3.5	Externe veiligheid	26
6.3.6	Hoogtebeperking	27
6.3.7	Archeologie, cultuurhistorie en landschap	29
6.4	Bodem	30
6.4.1	Water	31
6.4.2	Ecologie	32
6.4.3	Duurzaamheid	33

Veelgebruikte woorden en afkortingen in deze notitie

In deze notitie worden enkele woorden en afkortingen veelvuldig gebruikt. In het onderstaande overzicht zijn deze veelgebruikte woorden en afkortingen kort toegelicht.

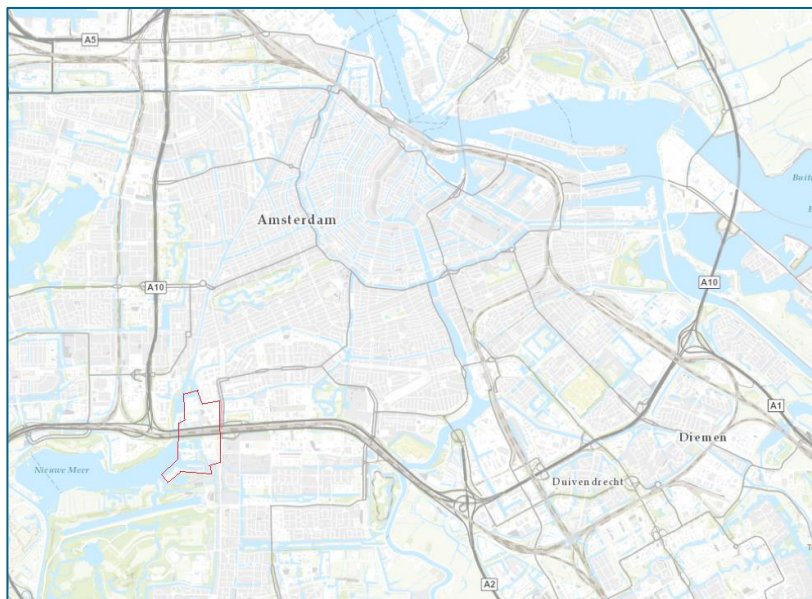
Afkortingen en begrippen

MER	het milieueffectrapport
m.e.r.	de procedure waarbinnen het milieueffectrapport opgesteld wordt
voornemen	datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren, in dit geval de transformatie van Verdi Zuidas
referentiesituatie	de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen
raakvlakproject	ontwikkeling die mogelijk plaats zal vinden, maar waarover nog geen (formeel) besluit is genomen
autonome ontwikkeling	ontwikkeling die onafhankelijk van de transformatie van Verdi Zuidas plaats zal vinden en waarover een definitief besluit is genomen
plangebied	het gebied waarop het voornemen rechtstreeks betrekking heeft
studiegebied	het gebied waar als gevolg van het voornemen effecten kunnen optreden. Het studiegebied kan groter zijn dan het plangebied en kan per aspect verschillen
alternatieven	de mogelijke 'manieren' waarop het voornemen kan worden gerealiseerd
varianten	kleine variaties binnen een alternatief

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Amsterdam wenst het gebied tussen de Amstelveenseweg, de Schinkel en De Nieuwe Meer te verbinden, te verdichten en te vergroenen naar een grootstedelijk gebied. Het streven is om een stuk gemengde stad te realiseren, waarbij wonen, werken en ontspannen naast elkaar plaatsvinden.



Figuur 1.1: Plangebied (rood) in relatie tot Amsterdam en omgeving.

Het college van B&W van Amsterdam heeft op 14 november 2017 ingestemd met het principebesluit om de ontwikkelmogelijkheden te onderzoeken voor het gebied ten westen van Zuidas (zie figuur 1.1). De voorgestelde ontwikkelrichting in de Principenota Verdi Zuidas draagt bij aan het realiseren van woningen, de groei van economische activiteiten, het verbeteren van sport(accommodaties) en (recreatieve) voorzieningen en de verbetering van de kwaliteit van groen.

1.2 De rol van m.e.r. bij Verdi Zuidas

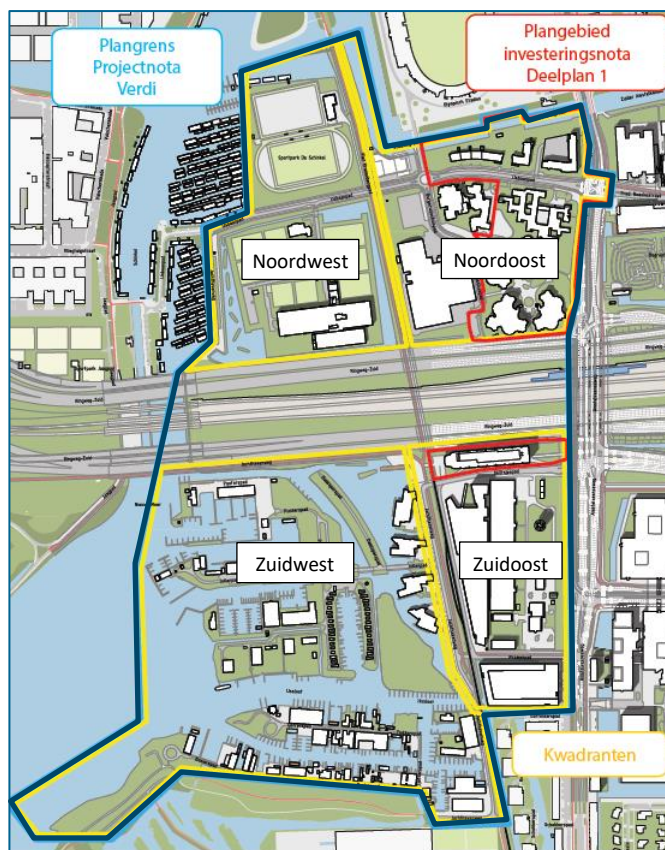
Voor de voorgenomen activiteiten dient aangegeven te worden of mogelijk sprake is van negatieve effecten op het milieu. Om het milieubelang volwaardig en integraal in de besluitvorming mee te laten wegen en het feit dat voor het naastgelegen gebieden Zuidas ook een MER is uitgevoerd en voor Schinkelkwartier een MER wordt uitgevoerd, is gekozen om een volledige m.e.r.-procedure voor deze ontwikkeling uit te voeren.

Met het MER voor de transformatie van Verdi Zuidas worden het planproces, de keuzes en afwegingen overzichtelijk in beeld gebracht. Zo krijgen milieuargumenten vroegtijdig en

volwaardig een plaats in het planproces. Er wordt onderzocht wat de bandbreedte van de milieueffecten van het programma zijn en welke optimalisatiemogelijkheden binnen het plangebied mogelijk zijn om die milieueffecten te beperken of te voorkomen. Ook geeft het MER kansen aan op te komen tot een verdere verhoging van de milieukwaliteiten van het gebied. Hiermee kan een optimaal gevuld programma en ingericht plan tot stand worden gebracht.

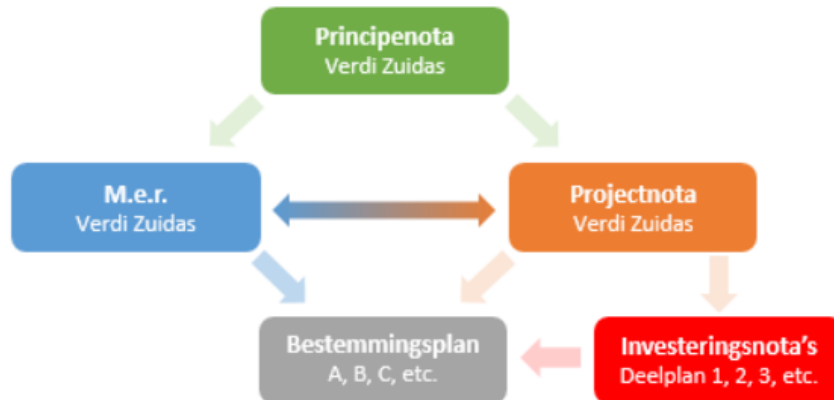
1.3 Samenhang tussen nota's, m.e.r. en bestemmingsplannen

Parallel aan de m.e.r.-procedure geeft de gemeente vorm aan de transformatie van het gebied met het opstellen van de Projectnota Verdi Zuidas en Investeringsnota's voor de deelgebieden. In de concept Projectnota zijn tien ambities geformuleerd voor gebieden waarvoor momenteel geen duidelijke uitwerking is bepaald, met name in relatie tot recreatieve verbindingen en het Amsterdamse Bos. Het gaat hierbij onder andere om het realiseren van een openbare verblijfsplek aan de Nieuwe Meer, het verbinden en het beleefbaar maken van het Elzenbos en het realiseren van kwalitatief verblijfsgroen met sport- en spelelementen in relatie tot de huidige sportvoorzieningen. In de Investeringsnota's wordt hier samen met de belanghebbenden uit het gebied vervolg aan gegeven. Figuur 1.2 toont het plangebied met de plangrens van Verdi (blauw), de kwadranten (geel) en het eerste deelgebied waar een Investeringsnota voor is opgesteld (rood).



Figuur 1.2: Plangebied Verdi Zuidas.

Het MER wordt ter inzage gelegd met het eerste ontwerpbestemmingsplan dat in procedure gaat. De samenhang tussen het MER, de Principenota, Projectnota, de Investeringsnota's en de bestemmingsplannen is in figuur 1.3 hieronder weergegeven.



Figuur 1.3: De koppeling van de m.e.r. met de nota's en de bestemmingsplannen.

1.4 Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Deze notitie reikwijdte en detailniveau voor het milieueffectrapport bij de ontwikkeling van Verdi Zuidas beschrijft op welke manier de milieueffectrapportage zal worden uitgevoerd: wat wordt onderzocht (de reikwijdte) en op welke manier worden de milieueffecten en de optimalisatiemogelijkheden in beeld gebracht (het detailniveau).

1.5 Leeswijzer

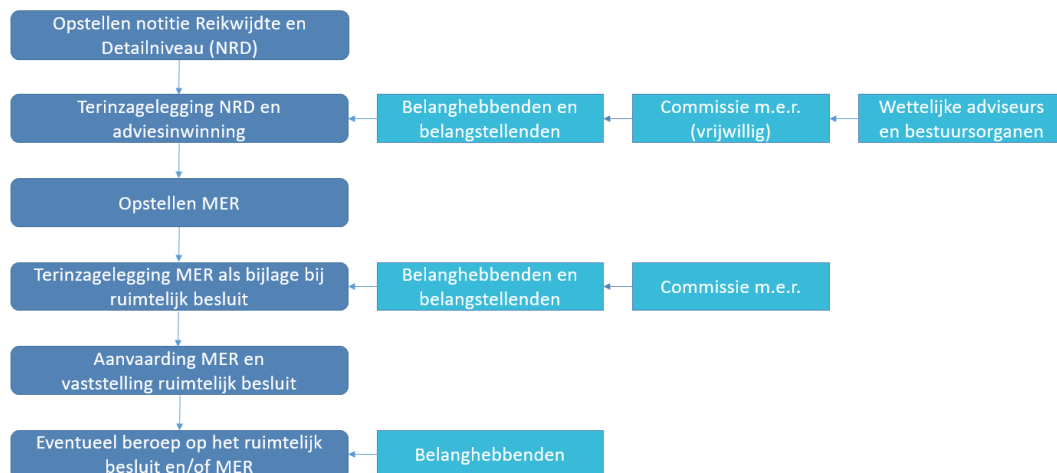
Het voorliggende document is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 staat de m.e.r.-procedure centraal. Hierin wordt uitgelegd welke stappen onderdeel uitmaken van de m.e.r.-procedure en de rolverdeling van de betrokken partijen in de procedure;
- Hoofdstuk 3 beschrijft de context van Verdi Zuidas. Hierin komt kort de historie, het huidige gebruik en de referentiesituatie van de gebiedsontwikkeling aan bod;
- Hoofdstuk 4 behandelt de beleidskaders;
- Hoofdstuk 5 gaat in op de ambities van Verdi Zuidas;
- De onderzoeksmethodiek, bestaande uit de onderzoeksaanpak, de te onderzoeken alternatieven en het beoordelingskader per milieuthema zijn opgenomen in hoofdstuk 6 van deze notitie.

2 Procedure

2.1 M.e.r.-procedure op hoofdlijnen

De m.e.r.-procedure kent, conform de Wet milieubeheer, de volgende procedurele eisen:



Figuur 2.1: Stappen in de m.e.r.-procedure.

Zoals reeds weergegeven wordt het MER tezamen ter inzage gelegd met het eerste ontwerp-bestemmingsplan dat in procedure gaat.

2.2 Stappen in de procedure

De volgende stappen worden in de m.e.r.-procedure doorlopen:

Openbare kennisgeving

De openbare kennisgeving is het bekend maken van de NRD als eerste stap in de m.e.r.-procedure. In de kennisgeving wordt de terinzagelegging aangekondigd zodat een ieder in de gelegenheid wordt gesteld een zienswijze kenbaar te maken. Het voornemen om voor het gebied Verdi Zuidas de m.e.r.-procedure te doorlopen wordt aangekondigd in het gemeenteblad en op de gemeentelijke website van Amsterdam.

Raadpleging (terinzagelegging en advisering)

Voor deze m.e.r.-procedure is voor de raadpleging gekozen voor het opstellen, publiceren en ter inzage leggen van deze notitie reikwijdte en detailniveau. De notitie is voorafgaande aan de periode van terinzagelegging vrijgegeven door het College van B&W van Amsterdam.

Tijdens de periode van terinzagelegging van zes weken kan een ieder schriftelijk reageren op deze notitie en zijn / haar mening geven over wat onderzocht moet worden in het MER en op welke manier. 'Een ieder' bestaat dus niet alleen uit de betrokken bestuurlijke organen, maar ook uit belangenorganisaties, bewoners in en om het gebied en overige betrokkenen. De onafhankelijke

Commissie voor de milieueffectrapportage (verder Commissie m.e.r.) wordt in deze fase betrokken.

Opstellen MER

De reacties op de notitie reikwijdte en detailniveau worden betrokken bij het bepalen van de reikwijdte en het detailniveau van de vervolgfase van de m.e.r.-procedure; het opstellen van het MER (rapport).

Inhoud MER

De kern van de m.e.r.-procedure wordt gevormd door het MER, een milieueffectrapport waarin de milieueffecten van Verdi Zuidas worden beschreven. Het milieueffectrapport moet de volgende onderdelen bevatten (vrij naar wettekst):

- Een beschrijving van hetgeen met het voornemen wordt beoogd (wat is het doel);
- Een beschrijving van de alternatieven (of het alternatief) die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen;
- Een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover het voornemen of de beschreven bandbreedte daarvoor gevolgen kunnen hebben, en van de te verwachten autonome ontwikkeling van dat milieu (referentiesituatie);
- Een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die het voornemen en de beschreven alternatieven kunnen hebben, en een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- Een vergelijking van de referentiesituatie met de beschreven gevolgen voor het milieu van de alternatieven;
- Een beschrijving van de maatregelen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken (optimalisatie maatregelen);
- Een overzicht van de leemten in de beschrijvingen van de milieueffecten ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens en een opzet voor een monitoringsprogramma;
- Een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van het voornemen en van de beschreven alternatieven.

Vervolg m.e.r.-procedure

Het ontwerpbestemmingsplan en het MER worden door het College van B&W van gemeente Amsterdam vrijgegeven voor de terinzagelegging. Na afloop van de terinzagelegging worden de ontvangen reacties op het MER van een inhoudelijke beantwoording voorzien in de Nota van Antwoord. Indien nodig wordt het MER op bepaalde punten aangepast of aangevuld.

Het MER wordt tezamen met de Nota van Antwoord en het bestemmingsplan door het College van B&W van Amsterdam aangeboden ter besluitvorming aan de gemeenteraad van Amsterdam. Na vaststelling bestaat de mogelijkheid tot het indienen van beroep tegen het bestemmingsplan (en het MER dat een bijlage bij het bestemmingsplan vormt).

Evaluatie

Na vaststelling van het plan is het bevoegd gezag verplicht de daadwerkelijke milieugevolgen van de uitvoering van het voornemen te onderzoeken. In de praktijk vindt deze evaluatie plaats na realisatie van de ontwikkeling.

2.3 Formele rolverdeling m.e.r.-procedure

Bevoegd gezag

Onder het bevoegd gezag wordt het bestuursorgaan verstaan dat bevoegd is om over het voornemen van de initiatiefnemer een besluit te nemen. In deze m.e.r.-procedure is de gemeenteraad van Amsterdam het bevoegd gezag.

Betrokken bestuurlijke organen en belangenorganisaties

Onder betrokken bestuurlijke organen en belangenorganisaties worden die partijen bedoeld die in het ruimtelijk ordeningstraject worden geraadpleegd. Daarbij gaat om het dagelijks bestuur van het stadsdeel Zuid, maar bijvoorbeeld ook om Waternet/AGV, GGD en Veiligheidsregio.

Insprekers

In de m.e.r.-procedure is aangegeven dat een ieder recht heeft op inspraak tijdens de procedure. Degenen die tijdens de m.e.r.-procedure van dit recht gebruik maken zijn de insprekers. Het bevoegd gezag informeert een ieder tijdig via de gebruikelijke openbare communicatiekanalen wanneer en op welke wijze de inspraakmogelijkheden zich voordoen.

2.4 Wilt u een reactie indienen op de NRD?

De NRD wordt tegelijkertijd met de raadpleging van bestuurlijke en maatschappelijke organisaties zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt aan belangstellenden en belanghebbenden gevraagd om in een reactie zijn / haar mening geven over de ambities en de wijze van onderzoek in het MER.

Reacties op deze NRD kunnen worden ingediend bij:

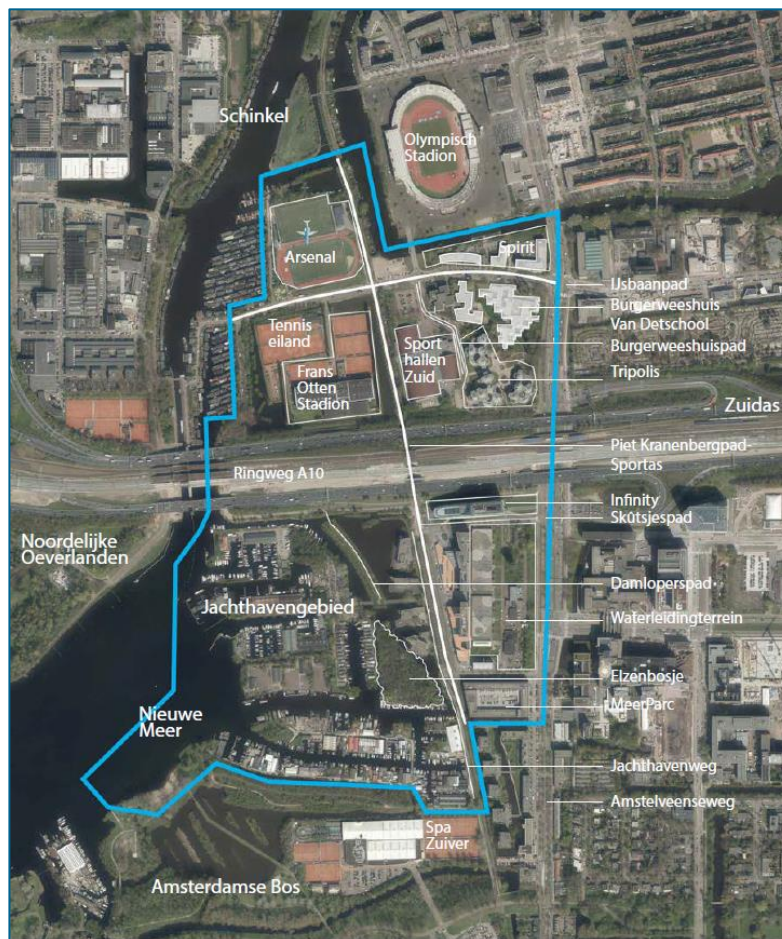
*Gemeente Amsterdam
T.a.v. Directeur Ruimte & Duurzaamheid
Postbus 79092
1070 NC Amsterdam*

3 Context van Verdi Zuidas

3.1 Plangebied

Het plangebied Verdi Zuidas ligt in Amsterdam Zuid in de gemengde stadswijk Zuidas. Het gebied, gelegen aan de kop van het Amsterdamse Bos, vormt een overgang van de stad naar het landschap en ook een verbinding tussen de oostelijk en westelijk gelegen gebieden.

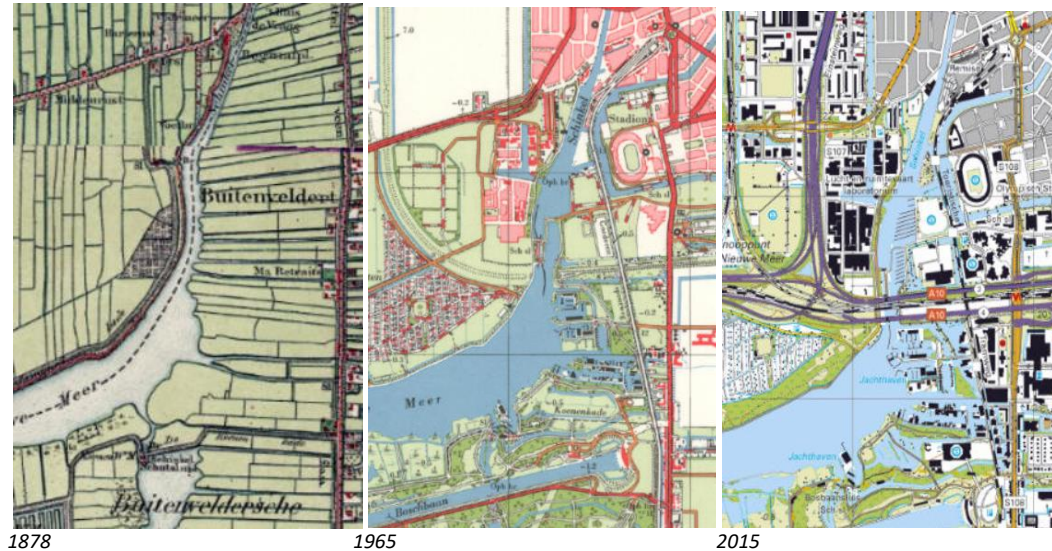
Het plangebied ligt tussen de Amstelveenseweg, de Nieuwe Meer/Schinkel en wordt door de A10, trein- en metropoorten doorsneden. Midden door het gebied loopt van noord naar zuid een recreatieve fiets-, voet- en tramroute (Sportas). Door deze infrastructurele lijnen kan het gebied verdeeld worden in vier kwadranten: het noordoostkwadrant (NO), het noordwestkwadrant (NW), het zuidwestkwadrant (ZW) en het zuidoostkwadrant (ZO). In figuur 3.1 is de begrenzing van Verdi Zuidas en de huidige functies binnen het plangebied weergegeven.



Figuur 3.1: Plangrens (blauw) Verdi Zuidas.

3.2 Historie en huidig gebruik

Van oudsher is het gebied een laagveengebied met de typerende langwerpige verkaveling. De figuur hieronder toont de situatie van het eind van de 19^e eeuw. Aan het begin van de 20^e eeuw kwam daar verandering in toen de stad verder uitdijde. Toen veranderde ook de functie van het gebied. De Olympische Spelen van 1928 zijn ten dele richtinggevend geweest voor de ontwikkelingen in het gebied tussen de Nieuwe meer en de Schinkel. Het gebied Verdi is reeds sinds de Olympische Spelen gebruikt als groen gebied voor sport- en recreatieve doeleinden.



Tegenwoordig is het westelijk deel van het plangebied nog steeds grotendeels in gebruik voor water-, sport- en recreatiedoeleinden (zie figuur 3.1), zoals Amsterdamse Bos met het jachthavengebied, een hotel ten zuiden van de A10, sportvelden en een sporthal aan de noordzijde van de A10.

In het oostelijk deel is een mix van verschillende functies gebundeld: kantoren, een kinderdagverblijf, een fysiotherapeut, een onderwijsvoorziening en een sporthal aan de noordzijde van de A10. Verder zijn er kantoren, een waterleidingterrein en een koudeopslag van Nuon ten zuiden van de A10.

3.3 Referentiesituatie en raakvlakprojecten

Referentiesituatie

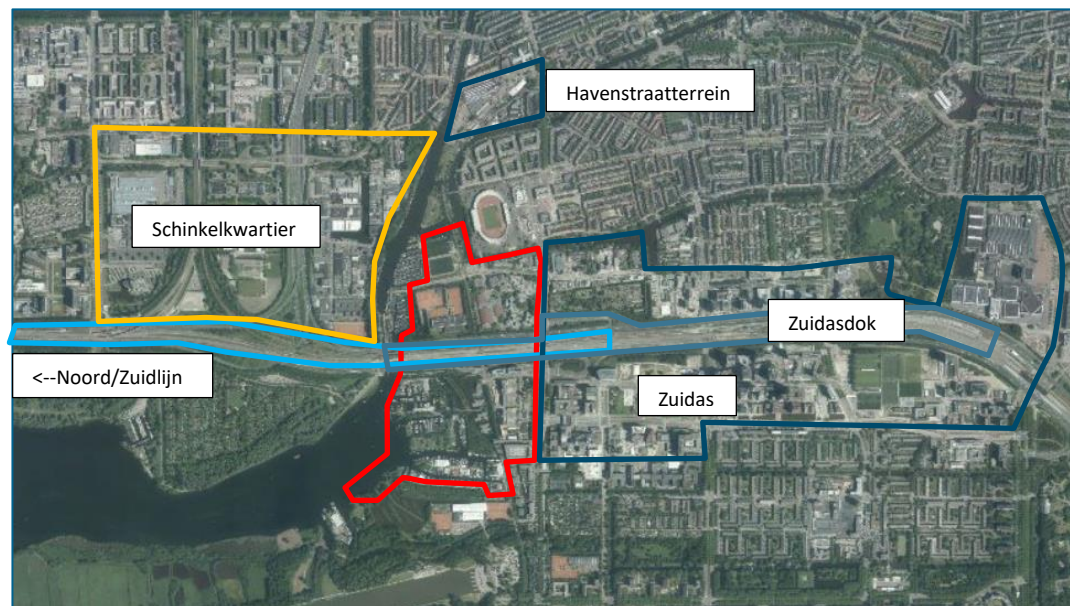
Een milieueffectrapportage maakt een vergelijking van de effecten van het voornemen met een referentiesituatie. De referentiesituatie wordt bepaald door de huidige feitelijke toestand van het milieu en de gevolgen van de autonome ontwikkeling bij elkaar op te tellen. De autonome ontwikkeling omvat alle ontwikkelingen en activiteiten die met enige zekerheid zullen plaatsvinden, het gaat om vastgestelde plannen en projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden. Oftewel, deze referentiesituatie is de situatie in de toekomst, ervan uitgaande dat alle nu reeds vastgestelde autonome ontwikkelingen gerealiseerd

zijn, behalve de in het MER te onderzoeken voorgenomen activiteiten (de transformatie, vergroening en verdichting van Verdi Zuidas).

Voor het MER Verdi Zuidas wordt het referentiejaar 2030 in beeld gebracht. De ontwikkeling van het gebied Verdi Zuidas betreft een ontwikkeling die naar verwachting een doorlooptijd heeft van circa 10 jaar.

Ontwikkelingen in het studiegebied

In het studiegebied is een aantal ontwikkelingen voorzien, die voor het opstellen van het MER zijn onderverdeeld in autonome ontwikkelingen, een raakvlakproject en een mogelijke toekomstige ontwikkeling (zie in figuur 3.2 de ligging van de ontwikkelingen). Een raakvlakproject is een ontwikkeling die mogelijk plaats zal vinden, maar waarover nog geen (formeel) besluit is genomen. Onderstaand is per ontwikkeling weergegeven of het een autonome ontwikkeling, een raakvlakproject of een mogelijke toekomstige ontwikkeling betreft.



Figuur 3.2 Ontwikkelingen in het studiegebied; Verdi Zuidas in het rood.

Autonome ontwikkelingen

Zuidasdok

Een autonome ontwikkeling is de realisatie van het Zuidasdok. Het Zuidasdok voorziet in de uitbreiding van de wegcapaciteit van de A10-Zuid en deze in het centrum van de Zuidas te ondertunnelen. Hierdoor komt er boven de grond meer ruimte voor trein- en metroverkeer en wordt de barrièrewerking van de Ring A10 verminderd. Dit om het groeiende aantal reizigers van en naar Amsterdam-Zuid te faciliteren en de bereikbaarheid van de Zuidas hoog te houden. Voor Verdi Zuidas heeft dit directe gevolgen omdat de A10 en de spoorlijnen er dwars doorheen lopen. Voor deze ontwikkeling is een m.e.r.-procedure doorlopen. Het tracébesluit Zuidasdok is op 18 maart 2016 vastgesteld en herzien op 14 augustus 2017.

Zuidas

De Zuidas wordt de komende jaren doorontwikkeld. Hiertoe is een visie opgesteld, Visie Zuidas 2016. Hierin gaat het om het realiseren van een levendige woon-werkomgeving rondom de bestaande bebouwing. De doorontwikkeling van de Zuidas is een autonome ontwikkeling.

Havenstraatterrein

Het Havenstraatterrein ligt in de Schinkelbuurt en wordt vanaf 2019 ontwikkeld. Het gebied is gelegen aan het voormalig spooremlacement van het Haarlemmermeerstation. De omgeving bestaat nu nog uit een lappendeken van loodsen, maar wordt getransformeerd tot een gemengd woon/werkomgeving met onder andere 500 nieuw te realiseren woningen en (maatschappelijke) voorzieningen. De ontwikkeling van het Havenstraatterrein is een autonome ontwikkeling.

Raakvlakproject

Schinkelkwartier

De ontwikkeling van Schinkelkwartier is ook genomen in Koers 2025. Dit gebied ligt ten noordwesten van plangebied Verdi Zuidas en wordt omsloten door onder andere de Johan Huizingalaan, Vlaardingenlaan, de Schinkel en de A4. Schinkelkwartier wordt getransformeerd naar een gemengd woon-werkgebied. De m.e.r.-procedure van het Schinkelkwartier loopt redelijk gelijk op met de m.e.r.-procedure van Verdi Zuidas en wordt in dit MER meegenomen als een raakvlakproject.

Mogelijke toekomstige ontwikkeling

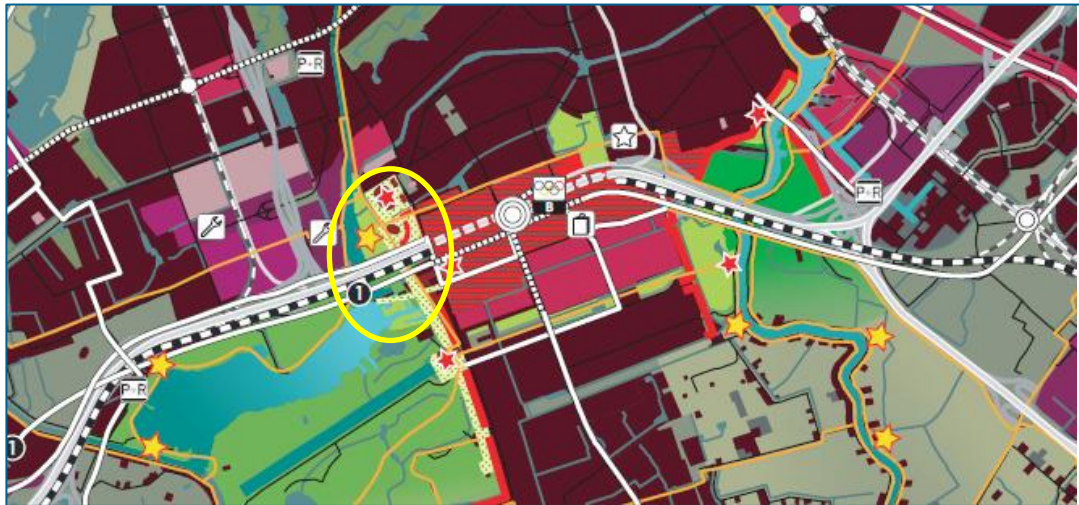
Doortrekken Noord/Zuidlijn

Een potentiële ontwikkeling is het doortrekken van de Noord/Zuidlijn vanaf Amsterdam Zuid naar Schiphol Airport. De metrolijn zal dan ook een stop hebben bij halte Amstelveenseweg in het plangebied. De ontwikkeling is nog in de initiatieffase en bij doorgang op de langere termijn voorzien. Gezien het onzekere stadium wordt in het MER niet uitgegaan van deze mogelijke ontwikkeling.

4 Beleidskader

4.1 Structuurvisie 2040

In de Structuurvisie 2040, vastgesteld op 17 februari 2011, wordt het gebied aangeduid als recreatief gebied met een metropolitaans park (zie figuur 4.1). De sportas heeft een prominente rol en loopt langs de flank van het Amsterdamse Bos parallel aan de museumtramlijn richting Amstelveen. In recenter jaren zijn de plannen en visies op het plangebied gewijzigd en wordt het direct bij de Zuidas betrokken.



Figuur 4.1: Zuidas en omgeving; Verdi Zuidas in het geel omcirkeld. (Bron: Structuurvisie 2040)

4.2 Koers 2025

Amsterdam groeit gestaag. De gemeente heeft de ambitie om tot 2025 de realisatie van 50.000 woningen mogelijk te maken. Deze ambitie staat verwoord in de Koers 2025. Hierin zijn stadsbreed potentiële ontwikkelingslocaties aangewezen waar woningbouw mogelijk is, met daaraan gekoppeld beoogde woningaantallen. Een deel van Verdi Zuidas, namelijk het IJsbaanpad, is opgenomen als verkenningsgebied waar woningbouw mogelijk is, maar zonder een orde van grootte aangegeven.

4.3 Beleidskader Mobiliteit – Vervoerregio

De Vervoerregio Amsterdam – een samenwerking tussen 15 gemeenten rondom de hoofdstad – streeft een regio na waar men vlot, veilig en op een duurzame wijze hun bestemming bereiken. Hiertoe is een beleidskader opgesteld ('Beleidskader mobiliteit', Vervoerregio Amsterdam, d.d. 12 december 2017). Er zijn vijf speerpunten belangrijk die ook voor Verdi Zuidas van betekenis zijn:

1. Een goede verbinding tussen diverse modaliteiten.
2. Goede knooppuntfuncties waar sprake is van functiemenging en verdichting zodat men alle benodigde dagelijkse activiteiten dichtbij elkaar vindt.

3. Het mobiliteitssysteem zal zoveel mogelijk CO2-neutraal uitgebouwd en getransformeerd worden.
4. Sociale veiligheid in met name het openbaar vervoer is een belangrijke speerpunt: men moet immers veilig en prettig van deur tot deur kunnen reizen.
5. Het ontwerp en de inpassing van het mobiliteitssysteem moet op de omgeving waarin deze zich bevindt worden afgestemd: een centrum-stedelijk netwerk vraagt immers om een andere kwaliteiten dan in een landelijk gebied.

4.4 Visie Zuidas 2016

Op 5 oktober 2016 heeft de gemeenteraad de Visie Zuidas 2016 vastgesteld. Bij deze vaststelling heeft de gemeenteraad Motie 1224.16 aangenomen. Hierin wordt het college verzocht om een notitie op te stellen over de kansen om Zuidas uit te breiden richting o.a. de Riekerpolder en/of Buitenveldert, door die gebieden planmatig en voor wat betreft organisatie, aanpak, bereikbaarheid en kwaliteit bij Zuidas te betrekken. De conclusie van de beantwoording van deze motie luidt dat aan de westzijde van Zuidas diverse mogelijkheden zijn om het grootstedelijk gebied uit te breiden.

4.5 Agenda Duurzaam Amsterdam

De gemeente heeft ambities op het gebied duurzame energie, circulaire economie en klimaatadaptatie. Deze zijn te vinden in de Agenda Duurzaam Amsterdam (d.d. 17 augustus 2017). Hierin zijn een vijftal ambities uiteengezet, te weten:

1. duurzame energie – hierbij gaat het om stadsverwarming, wind- en zonne-energie, energielabels van woningen;
2. schone lucht - hierbij gaat het om milieuzones binnen de ring, uitstootvrij OV, stimuleren van autovrije mogelijkheden;
3. circulaire economie – hierbij gaat het om hergebruik van materialen, zelfvoorzienende functies, afval scheiden en (mogelijk) ondergronds transport ervan;
4. klimaatadaptatie – hierbij gaat het om regenbestendigheid, groene daken; en
5. duurzame gemeentelijke organisatie.

Aan de hand van beschikbare informatie wordt bekeken welke mogelijkheden er zijn om Verdi Zuidas duurzaam te realiseren, welke effecten diverse maatregelen hebben en hoe de uitvoering van deze maatregelen kan worden geborgd.

4.6 Woonagenda 2025

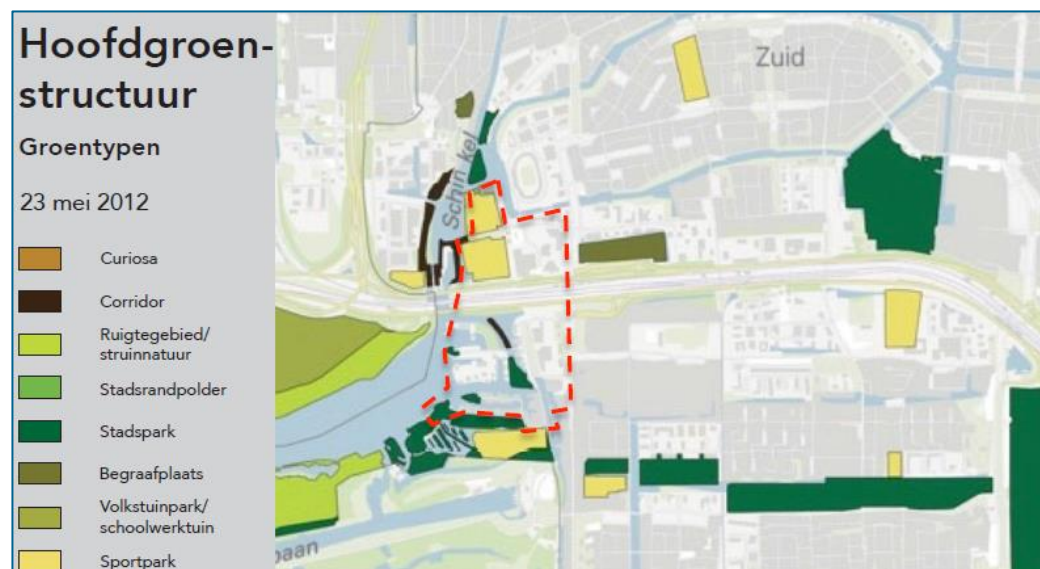
De woonagenda 2025 heeft als uitgangspunt dat er in 2025 voldoende, betaalbare en goede woningen zijn. Belangrijke onderdelen van de Woonagenda 2025 zijn de afspraak om tenminste 1.500 middeldure woningen te laten bouwen, en de zogenaamde 40-40-20-verdeling waarbij 40% van het woningbouwprogramma sociale huur betreft, 40% middelduur (huur/koop) en 20% duur (huur/koop). Hiermee wordt vorm gegeven aan de ambitie om bij woningbouwprogramma's een gevarieerde woonbuurt te creëren waar voor elke portemonnee een optie is.

4.7 Kantorenstrategie 2017

De in 2017 herziene kantorenstrategie (d.d. 06 december 2017) richt zich op nieuw te ontwikkelen gebieden, alsmede verdichting en transformatie van huidige kantorenlocaties. Uit analyse blijkt dat er steeds meer behoefte is aan kantoren op gemengde en goed verbonden locaties, ook al op korte termijn (tot 2020). Deze behoefte betreft vooral een kwalitatieve vraag. Ook is er veel behoefte aan kantoorruimte voor kleine ICT, communicatie en zakelijke dienstverlening bedrijven en ruimte voor innovatieve kantoorconcepten op meer informele plekken in de stad. Na 2020 wordt ingezet op nieuwe planvoorraad voor gebieden als Schinkelkwartier en uitbreiding van de Zuidas aan de westkant onder en boven de A10 (Verdi Zuidas).

4.8 Agenda Groen

Gemeente Amsterdam heeft in de Agenda Groen gebieden vastgelegd die onder de hoofdgroenstructuur vallen. Op figuur 4.2 is de hoofdgroenstructuur ter plaatse van Verdi Zuidas weergegeven. In het MER worden de effecten van de alternatieven op de hoofdgroenstructuur onderzocht.



Figuur 4.2: Hoofdgroenstructuur. (Bron: Agenda Groen)

4.9 Plan voor een groene Zuidas

Vergroening is een belangrijke pijler in 'Plan voor een groene Zuidas' (d.d. 18 december 2017). Hierin wordt budget gereserveerd om extra vergroeningsmaatregelen te treffen op de Zuidas. Deze maatregelen zullen ook van toepassing zijn op Verdi Zuidas. Het gaat hierbij om maatregelen als groene daken, gevarieerde beplanting, pocketparks, zachte wateroevers, faunapassages, en een groei van biodiversiteit en aantallen.

4.10 Parkeernota's

De 'Nota Parkeernormen Auto' (d.d. 8 juni 2017, gewijzigd 29 november 2017) geeft per functie aan wat de parkeernormen zijn die bij planontwikkeling in acht moeten worden genomen. Daarbij is tevens bepaald dat bij nieuwbouw geen vergunningen worden verleend voor het parkeren op straat.

Met de 'Nota Parkeernormen Fiets en Scooter' (d.d. maart 2018) kan bij nieuwe ontwikkelingen of herontwikkelingen worden voorkomen dat de parkeerbehoefte op de openbare ruimte wordt afgewenteld. In de nota zijn normen en richtlijnen uitgewerkt voor parkeervoorzieningen. Voor niet-woonfuncties wordt het verplicht om voldoende en goede fietsparkeervoorzieningen te realiseren op eigen terrein. Bij nieuw te bouwen woningen is die verplichting voor fietsen vastgelegd in het Bouwbesluit 2012. Voor niet-woonfuncties moet de verplichting vastgelegd worden langs de weg van bestemmingsplannen. Voor scooters zijn de normen niet verplicht.

5 Ambities

5.1 Ambities voor Verdi Zuidas

De gemeente heeft in opdracht van het college van B&W een Principenota voor Verdi opgesteld. De principenota is op 14 november 2017 vastgesteld door het College van B&W. In deze principenota is de opgave van Verdi Zuidas om te verdichten, te verbinden en te vergroenen uitgewerkt in een aantal ambities die de Gemeente Amsterdam nastreeft vastgelegd. Deze ambities vinden aansluiting bij de in hoofdstuk 4 genoemde beleidsnota's en gemeentelijke intenties.

Opgave plangebied

Verdi is de plek waar landschap en stad elkaar treffen en zo mogelijk versterken. Het is het gebied tussen het Amsterdamse Bos en het Vondelpark waar wonen, werken en recreëren hand in hand met elkaar gaan. Dit is bepalend voor de ontwikkelingsrichting van het plangebied. Zo luidt het voornemen om aan de westelijke zijde van het gebied in te spelen op sport en recreatie en deze zo goed mogelijk in te passen in het landschap. Meer naar het oosten toe, dus grenzend aan de Amstelveenseweg, zou verdichting de boventoon moeten voeren. Met dit idee in het achterhoofd heeft Gemeente Amsterdam een hoofdtraamwerkkaart (figuur 5.1) met belangrijke punten gemaakt, die uitmonden in drie ambities: *verbinden*, *verdichten* en *vergroenen*.



Figuur 5.1: Hoofdraamwerkkkaart Verdi Zuidas. (Bron: Principenota Verdi Zuidas)

Verbinden

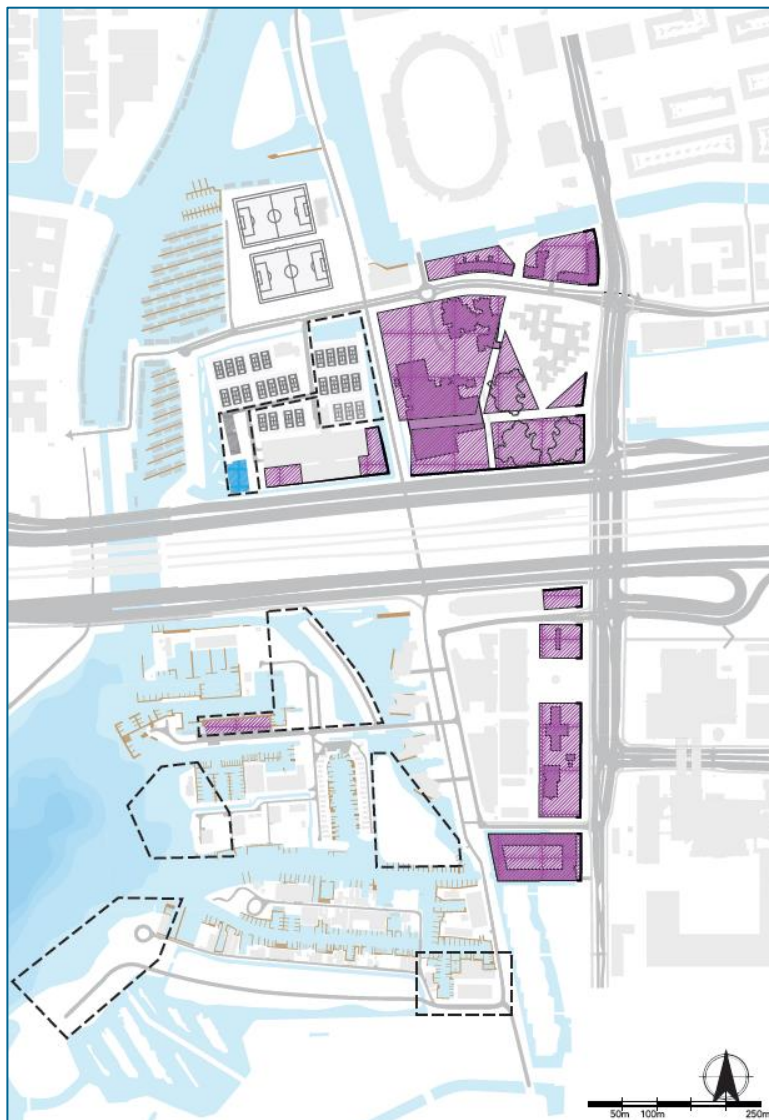
Het streven is om het gebied Verdi beter te verbinden met de omliggende gebieden. Het gebied heeft een aantal belangrijke fietsroutes die nu al intensief gebruikt worden. Door het toevoegen van nieuwe alternatieve routes en het verruimen van de bestaande paden, kan het langzaam verkeer door Verdi beter begeleid en verspreid worden (zie figuur 5.2). Daarnaast moet de oversteekbaarheid van de Amstelveenseweg verbeterd worden. Naast verbinden van langzaam verkeer is de ambitie om het gebied ook voor autoverkeer bereikbaar te houden.



Figuur 5.2: Nieuwe verbindingen. (Bron: Projectnota Verdi Zuidas)

Verdichten

Verdi als onderdeel van de stad: dat is het streven. Dit kan onder andere door het gebied te verdichten met functies die de levendigheid vergroten. Het is de ambitie om van de Zuidas een populair woongebied te maken met een grote diversiteit aan woningen en de daarbij horende voorzieningen. Voor Verdi is het doel om van dit tot nu toe onbekende gebied een stedelijke plek te maken, grenzend aan het landschap van het Amsterdamse Bos. Toevoeging van woningen, (basis)voorzieningen en een kantoorprogramma zorgt voor meer levendigheid in het gebied, wat bijdraagt aan de leefbaarheid en de sociale veiligheid. De grootste verdichtingsopgave is voorzien in de oostzijde van het plangebied (zie figuur 5.3). Aan de westzijde wordt alleen op enkele plekken (rond het Frans Otten Stadion en enkele kleinschalige locaties in het jachthavengebied) verdichting voorzien, passend bij de functie en het karakter van de plek.



Figuur 5.3: Locaties voor verdichting (paars). (Bron: Projectnota Verdi Zuidas)

Vergroenen

Het streven is om de kwaliteit en kwantiteit van het groen en water in Verdi te verbeteren en het gebied toegankelijker te maken voor een breder publiek, met een goede balans tussen drukte en rust. In het bestaande gebied van Verdi is bijna 200.000 m² groen aanwezig. Voldoende groen dus, maar veelal nog niet met de gewenste kwaliteit. Om dit te behalen zijn verschillende ruimtelijke ingrepen mogelijk voor de water- en bosrijke westkant van Verdi (het jachthavengebied en de sportzone) waarmee de kwaliteit en kwantiteit van het groen en water verbeterd en het gebied als recreatiegebied nog duidelijker op de kaart gezet wordt (zie figuur 5.4). Daarnaast worden bij de uitwerking van Verdi ook de duurzaamheidsambities voor de stad meegenomen.



Figuur 5.4: Locaties voor vergroenen (groen). (Bron: Projectnota Verdi Zuidas)

5.2 Programma en te onderzoeken alternatieven

Relevant voor het MER is het bepalen van de bandbreedte voor de ontwikkelingsmogelijkheden in het gebied Verdi Zuidas. Zodoende kan de draagkracht en de ontwikkelpotentie van het gebied onderzocht worden in het MER.

Er is voor gekozen om twee programma-alternatieven te hanteren: een minimaal alternatief (A) en een maximaal alternatief (B). Deze alternatieven zijn opgebouwd uit een aantal m² bvo woningen, kantoren en voorzieningen (commercieel en maatschappelijk) en verdeeld per kwadrant in het gebied (zie de indeling van de kwadranten in figuur 1.2). Bij alternatief A is uitgegaan van de uitgangspunten van het programma in de Projectnota Verdi. Bij alternatief B is naast een groter programma in aantal m² bvo ook een iets andere verdeling gemaakt van type functies per kwadrant toegepast. Zodoende wordt de bandbreedte voor de ontwikkelingsmogelijkheden in beeld gebracht.

Onderstaand is de programmatische ontwikkelbandbreedte van alternatief A en B per kwadrant weergegeven. De paragraaf sluit af met de totale omvang van de programma's van de alternatieven.

Noordwestkwadrant (NW)

In het noordwestkwadrant is een beperkte transformatie voorzien.

Tabel 5.1: Programmabandbreedte NW.

Programma in m ² bvo	Alternatief A	Alternatief B
Wonen	0	0
Kantoren	5.000	15.000
Voorzieningen (commercieel en maatschappelijk)	22.000	28.000

Noordwestkwadrant (NO)

Het programma in de noordoostkwadrant kent een tamelijk breed programma verdeeld over de drie benoemde functies.

Tabel 5.2: Programmabandbreedte NO.

Programma in m ² bvo	Alternatief A	Alternatief B
Wonen	82.000	102.000
Kantoren	64.000	107.000
Voorzieningen (commercieel en maatschappelijk)	52.500	52.500

Zuidwestkwadrant (ZW)

Het kwadrant in het zuidwesten zal geen verdichting en intensivering kennen. Het blijft een groen gebied dat zich focust op de jachthaven en verbinding over land en water met het Amsterdam Bos en de Nieuwe Meer.

Tabel 5.3: Programmabandbreedte ZW

Programma in m ² bvo	Alternatief A	Alternatief B
Wonen	2.300	2.300
Kantoren	12.000	13.000
Voorzieningen (commercieel en maatschappelijk)	9.600	13.600

Zuidoostkwadrant (ZO)

In het zuidoosten zal vooral vergroening en verdichting plaatsvinden.

Tabel 5.4: Programmabandbreedte ZO.

Programma in m ² bvo	Alternatief A	Alternatief B
Wonen	50.000	95.000
Kantoren	107.000	145.000
Voorzieningen (commercieel en maatschappelijk)	3.000	12.000

Totalen alternatief A en B

Hieronder zijn de totale programma's in het gebied Verdi Zuidas per alternatief weergegeven.

Tabel 5.5: Totaal programmabandbreedte Verdi Zuidas.

Programma in m ² bvo	Alternatief A	Alternatief B
Wonen	134.000	199.000
Kantoren	188.000	280.000
Voorzieningen (commercieel en maatschappelijk)	87.000	106.000

6 Onderzoeksmethodiek

6.1 Onderzoeksaanpak

In het MER worden de milieueffecten alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie per thema beschouwd. De resultaten van het alternatievenonderzoek bepaalt in grote mate welke programmering past in het gebied.

Op basis van de ambities voor het verbinden, verdichten en vergroenen van Verdi Zuidas en de informatie over knel- en kantelpunten worden vervolgens aanvullende optimalisatiemaatregelen en kansen onderzocht die in grote mate bijdragen aan het behalen van deze ambities en het beperken van de milieueffecten. Gedacht kan worden aan mobiliteitsmaatregelen om de bereikbaarheid te optimaliseren, geluidsschermen of andere geluidsmaatregelen om het geluidklimaat te verbeteren of bijvoorbeeld het stellen van randvoorwaarden voor de waterhuishouding. Deze optimalisatiemaatregelen en kansen dragen enerzijds bij aan het beperken van de milieueffecten, en anders vergroten ze het doelbereik van de ambities.

6.2 Beoordelingskader

In het MER worden de milieueffecten en kansen van het voornemen ten opzichte van de referentiesituatie per thema beschouwd. In tabel 6.1 op de volgende bladzijde zijn de relevante onderzoeksthema's en beoordelingscriteria voor het MER weergegeven. Er is een onderscheid gemaakt in kwantitatief en kwalitatief te onderzoeken aspecten.

Tabel 6.1: Onderzoeks- en beoordelingskader relevante milieuaspecten MER

Milieuaspect	Criterium	Methodiek	Onderzoek of analyse
Verkeer en vervoer	Verkeersstructuur- en afwikkeling, bereikbaarheid, verkeersveiligheid, ov en langzaam verkeer	Kwantitatief/ kwalitatief	Verkeersonderzoek
Geluid	Wegverkeerslawaaai	Kwantitatief/ kwalitatief	Geluidsonderzoek
	Luchtvaartlawaaai		
	Spoorweglawaaai		
	Geluidbelasting omliggende bedrijven		
	Cumulatieve geluidbelasting		
Luchtkwaliteit	Concentratie fijnstof en stikstofdioxide	Kwantitatief	Luchtkwaliteitsonderzoek
Gezondheid	Gezondheidsbescherming (geluid, lucht, hittestress, etc.)	Kwantitatief/ kwalitatief	GES-berekeningen
	Bevordering gezond gedrag (bewegen, groen, etc.)		Analyse in MER
	Sociale veiligheid		
Externe veiligheid	Externe veiligheidsrisico's	Kwantitatief / kwalitatief	Onderzoek externe veiligheid
Hoogtebeperking	Mogelijke hoogtebeperkingen i.v.m. LIB Schiphol	Kwantitatief / kwalitatief	Analyse in MER
Archeologie, cultuurhistorie en landschap	Archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden	Kwalitatief	Analyse in MER, mede o.b.v. beleidskaart archeologie, cultuurhistorie
Bodem	Bodemkwaliteit	Kwalitatief	Historisch onderzoek of anders analyse in MER op basis van beschikbare info
Water	Waterstructuur/ oppervlaktewater, grondwater en waterkwaliteit	Kwantitatief / kwalitatief	Watertoets
Natuur	Beschermde gebieden (Natura 2000, NNN)	Kwantitatief / kwalitatief	Berekening stikstofdepositie en analyse in MER
	Beschermde soorten	Kwalitatief	Flora en faunaonderzoek
Duurzaamheid	Mogelijkheden voor duurzaamheid (energietransitie, circulaire economie, etc.)	Kwalitatief	Analyse in MER

6.3 Onderzoeksthema's

In een MER komen de effecten van de alternatieven voor alle relevante milieuaspecten uit het onderzoeks- en beoordelingskader aan bod. Per milieuaspect wordt vervolgens bepaald of met optimalisatiemaatregelen en mitigerende maatregelen nadelige effecten voor het milieu kunnen worden voorkomen of beperkt en waar mogelijk kansen liggen om de milieukwaliteit van het gebied verder te verhogen.

6.3.1 Verkeer en vervoer

Bereikbaarheid per auto

Verdi Zuidas grenst aan het knooppunt De Nieuwe Meer, waar de Ring A10 en de A4 elkaar kruisen. Daarnaast is de Amstelveenseweg met een aansluiting op de A10 een drukke verkeersader, waar het gebied grotendeels op wordt ontsloten.

Nieuwe ontwikkelingen met extra woon-, bedrijfs- en kantoorfuncties kennen doorgaans een verkeersaantrekkende werking op het gebied. De gemeentelijke visie 'Mobiliteitsaanpak Amsterdam' stelt dat het gebied ten zuiden van Ring A10-Zuid een beheerste mobiliteitsgroei kan doormaken, maar dat streng parkeerbeleid noodzakelijk is.

Uit het participatietraject kwam naar voren dat de bereikbaarheid van het gebied een belangrijk aandachtspunt is. Op basis van het verkennend verkeersonderzoek is gebleken dat enkele kruisingen met de Amstelveenseweg aanpassing behoeven. In de referentiesituatie is de druk op de kruisingen al hoog, deze wordt door de realisatie van Verdi (zowel in alternatieven A en B) extra vergroot. In het MER is verkeer dan ook een belangrijk onderzoeksaspect en wordt waar nodig aanvullend verkeersonderzoek uitgevoerd naar de effecten en oplossingsmogelijkheden.

Met behulp van het gemeentelijk verkeersmodel (VMA 2.0) worden berekeningen van de verkeerstoenames op de wegvakken uitgevoerd en wordt er getoetst of deze wegvakken voldoende capaciteit hebben (I/C-verhouding). Daarnaast worden analyses van een aantal maatgevende kruispunten uitgevoerd, waaronder de kruisingen met de Amstelveenseweg. Deze resultaten tezamen brengen de effecten op de bereikbaarheid en verkeersafwikkeling in het gebied Verdi Zuidas in beeld.

Bereikbaarheid per langzaam verkeer

In het 'Meerjarenplan Fiets' zijn enkele ambities voor langzaam verkeer weergegeven, zoals herkenbare fietsroutes, comfortabele routes en verbeterde doorstroming. Voor de transformatie en verdichting van Verdi Zuidas is verbinden dan ook een belangrijke ambitie. Met behulp van het gemeentelijk verkeersmodel (VMA 2.0) worden de effecten op het fietsverkeer berekend (bijvoorbeeld: reistijd per fiets).

Bereikbaarheid per OV

De bereikbaarheid per openbaar vervoer wordt kwalitatief in beeld gebracht (bijvoorbeeld: loopafstand tot haltes).

Verkeersveiligheid

Met behulp van ongevals cijfers en de ligging van de utilitaire fietsroutes wordt op basis van expert judgement de effecten op verkeersveiligheid bepaald.

6.3.2 Geluid

Verdi Zuidas is gelegen in een stedelijk gebied met diverse geluidsbronnen. Akoestisch onderzoek moet uitwijzen wat de effecten van het voornemen op de geluidsbelasting op geluidgevoelige objecten (woningen, scholen, kinderdagopvang e.d.) is. In het akoestisch onderzoek dient men

rekening te houden met wegverkeerlawaaï, spoorweglawaaï, luchtverkeerlawaaï en cumulatie van geluidsbelasting.

Wegverkeer

Op basis van een globale, eerste verkenning naar wegverkeerslawaaï is beschouwd of dit tot knelpunten leidt voor de ontwikkeling. In de meeste gevallen komt de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde uit. Het stelt gemeentelijke beleid stelt dat elke woning een stille zijde moet hebben. Gebleken is dat er oplossingen om de geluidhinder te beperken mogelijk zijn, zoals geluidsschermen en geluidsafschermende bebouwing. In het kader van het MER worden de effecten en oplossingsmogelijkheden nader onderzocht.

Bekeken wordt of het verkeer rondom het plangebied en de verkeerstoename als gevolg van extra functies relevante gevolgen heeft voor het wegverkeerslawaaï bij bestaande en nieuwe geluidsgevoelige functies, zoals de nieuwe woningen. De geluidbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaaï wordt berekend en in beeld gebracht.

Spoorweglawaaï

Het plangebied wordt doorkruist door de spoorlijn Schiphol – Amsterdam-Zuid, met in de middenberm de sporen van metrolijn 50 Isolatorweg – Gein. De geluidbelasting als gevolg van het spoorweglawaaï wordt berekend en in beeld gebracht.

Luchtvaartlawaaï

Verdi Zuidas grenst aan het 'afwegingsgebied geluid en externe veiligheid' zoals gevisualiseerd in het Luchthavenindeling Besluit 2018. De geluidbelasting als gevolg van het luchtvaartlawaaï wordt berekend en in beeld gebracht.

Cumulatie

Bij een akoestisch onderzoek dient ook de cumulatie van bovenstaande geluidsbronnen onderzocht te worden, resulterend in een cumulatieve geluidsbelasting. Mogelijk kan uit het geluidsonderzoek naar voren komen dat optimalisatiemaatregelen en mitigerende maatregelen nodig zijn om de nadelige geluidseffecten te beperken, zoals de gevolgen van een geluidsscherm, afschermde werking van bebouwing en dergelijke.

6.3.3 Luchtkwaliteit

Als gevolg van een verwachte verkeerstoename is er ook een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Uit een eerste verkenning blijkt dat de transformatie niet leidt tot overschrijding van de wettelijke grenswaarden. Voor de uitvoering van het onderzoek worden berekeningen uitgevoerd van de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2,5}) voor de referentiesituatie en het voornemen. Tevens wordt gekeken of het voornemen leidt tot overschrijding van de wettelijke grenswaarden en wordt er getoetst aan gemeentelijk beleid.

6.3.4 Gezondheid

Gezondheidsbescherming

Voor het aspect gezondheid wordt een analyse uitgevoerd van de effecten van het voornemen op luchtkwaliteit en geluid, waarbij niet alleen boven de grenswaarden, maar met name ook bij concentraties onder de grenswaarden het effect van de ontwikkeling op de gezondheid van mensen wordt benaderd. Input voor dit onderzoek zijn met name de onderzoeksresultaten op de aspecten geluid en luchtkwaliteit. Hiermee wordt bijvoorbeeld gekeken naar het totaal aantal zogenaamde slaapgestoorden en -gehinderden.

Bevordering gezond gedrag

Met de gemeentelijke visie 'Bewegen in de Stad' stimuleert Amsterdam haar inwoners bewust en onbewust meer te laten bewegen. Meer beweging resulteert in een verlenging van het aantal gezonde jaren dat men leeft. Dit sluit volledig aan op de ambitie verbinden voor Verdi Zuidas. In het MER wordt beoordeeld in hoeverre de inrichting van de openbare ruimte een effect heeft op de ontwikkeling van de gezondheid van mensen (mogelijkheden voor bewegen en groenvoorzieningen in de buurt). Deze beoordeling vindt op kwalitatieve wijze plaats.

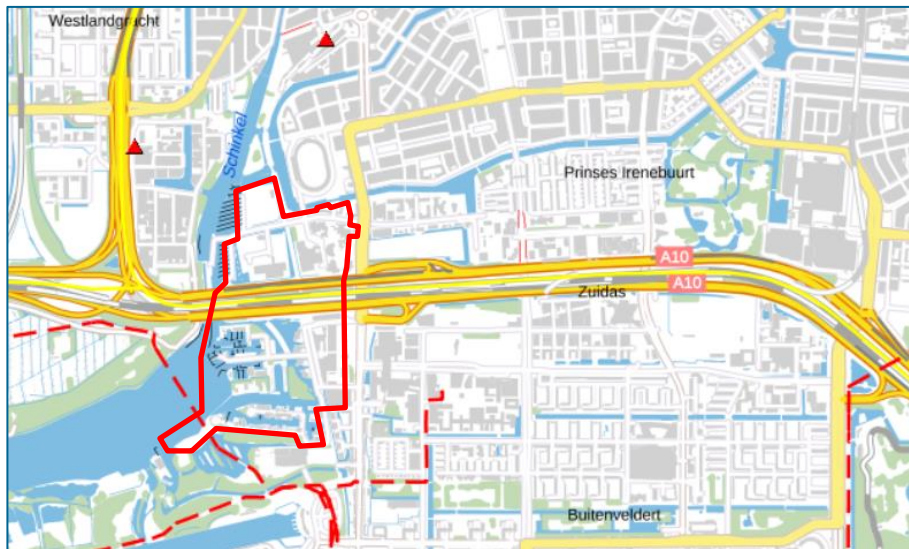
Sociale veiligheid

Delen van Verdi Zuidas liggen nu in de luwte en buiten het zicht van de mobiliteitsstromen, vooral de westzijde. Hierdoor kunnen delen van het plangebied met name in de avonduren sociaal onveilig aanvoelen. Het MER analyseert waar deze mogelijke sociale onveiligheidssituaties zich voordoen komt en welke optimalisatiemogelijkheden er getroffen kunnen worden om dit te verbeteren.

6.3.5 Externe veiligheid

Bij nieuwbouw dient rekening gehouden te worden met risico's die te maken hebben met externe veiligheid. De externe veiligheid bestaat uit twee onderdelen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Bij het plaatsgebonden risico wordt er bekeken of er een bepaald object een risico vormt voor het individu met daaraan gekoppeld de kans dat deze individu komt te overlijden. Het groepsrisico is de kans dat er > 10 mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp, brand of een ander gelijksoortig incident.

Het plangebied van Verdi Zuidas ligt binnen de directe invloedssfeer van de Ring A10 en het spoor- en metrolijnen. Daarnaast ligt er een aardgasleiding door de Nieuwe Meer grenzend aan het plangebied (zie figuur 6.1). De mate waarin deze invloedssfeer bijdraagt aan het groepsrisico van het voornemen wordt onderzocht. Daarbij grenst het plangebied, zoals reeds beschreven in paragraaf 6.3.2, aan het 'afwegingsgebied geluid en externe veiligheid' zoals gevisualiseerd in het Luchthavenindeling Besluit 2018. In het MER worden de mogelijke effecten op externe veiligheid ten gevolge van luchthaven Schiphol ook in beeld gebracht.



Figuur 6.1: Risicokaart Verdi Zuidas (rode onderbroken lijn = aardgasleiding).

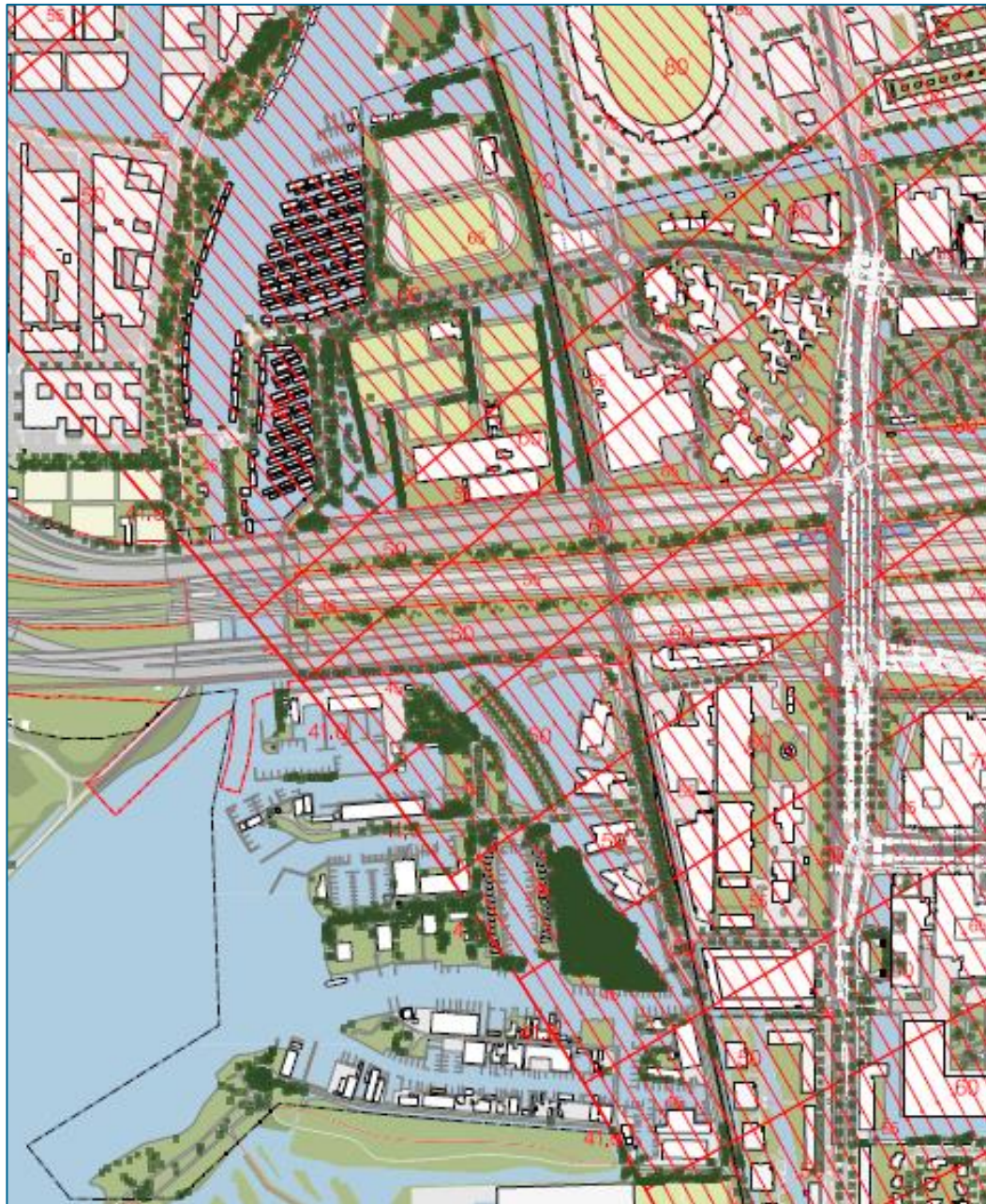
Binnen het plangebied dient enkel rekening gehouden te worden met ontwikkelingen nabij de A10, aangezien daar vanuit externe veiligheid een afstand van 30 meter tot gevoelige objecten benodigd is. Tevens is er een ten noorden van het IJsbaanpad een gasdrukregelstation aanwezig waar een richtafstand van 25 meter geldt. Andere risicovolle inrichtingen die wel een plaatsgebonden risico meebrengen, zoals een tankstation, liggen op afstand van het plangebied.

Trillinghinder

In het kader van het tracébesluit Zuidasdok is uitgebreid onderzoek gedaan naar mogelijke trillinghinder als gevolg van het treinverkeer (Deelrapport trillingen spoor Zuidasdok, Milieueffectrapport - Bijlage 6, Maart 2015). Destijds is geconcludeerd dat geen onaanvaardbare trillinghinder is te verwachten. Eventuele nieuwbouw in Verdi zal op vergelijkbare afstand van het spoor worden gerealiseerd als de in bovengenoemd rapport onderzochte bebouwing.

6.3.6 Hoogtebeperking

Schiphol Airport ligt hemelsbreed op 5 kilometer van het plangebied. Er wordt ingegaan op de hoogtebeperkingen aan de hand van het Luchthavenindeling Besluit 2018 (zie figuur 6.2 op de volgende bladzijde).

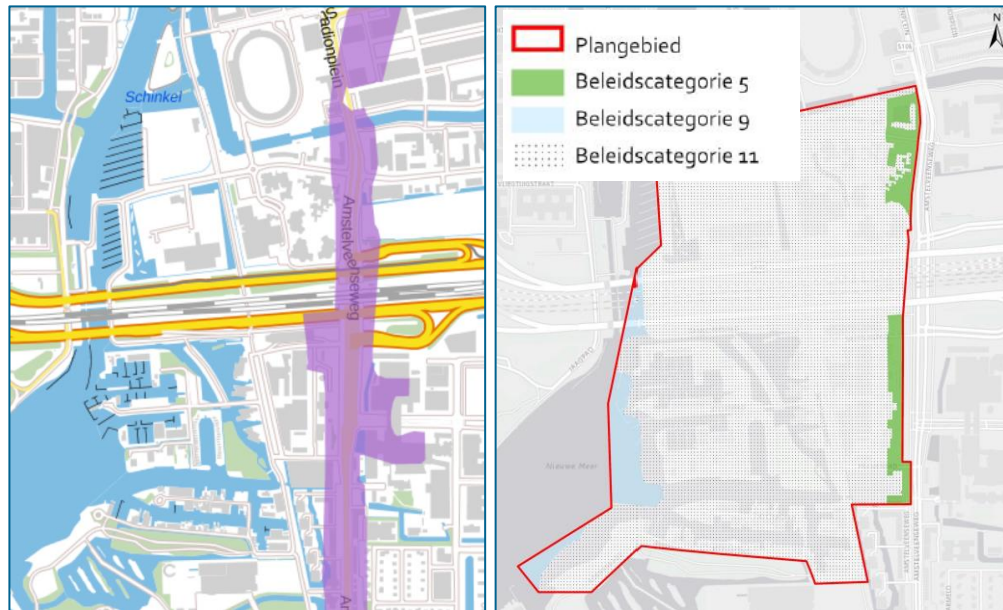


Figuur 6.2: Hoogtebeperkingen voor Verdi Zuidas.

6.3.7 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

Archeologie

Wanneer een gebied ontwikkeld wordt, bestaat er de kans dat er archeologische sporen verloren gaan. In dat verband is archeologisch onderzoek uitgevoerd. In figuur 6.3 is te zien dat het terrein rondom de Amstelveenseweg een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft en dit beperkingen kan opwerpen voor de transformatie van Verdi Zuidas.



Figuur 6.3: Archeologische verwachtingswaarde

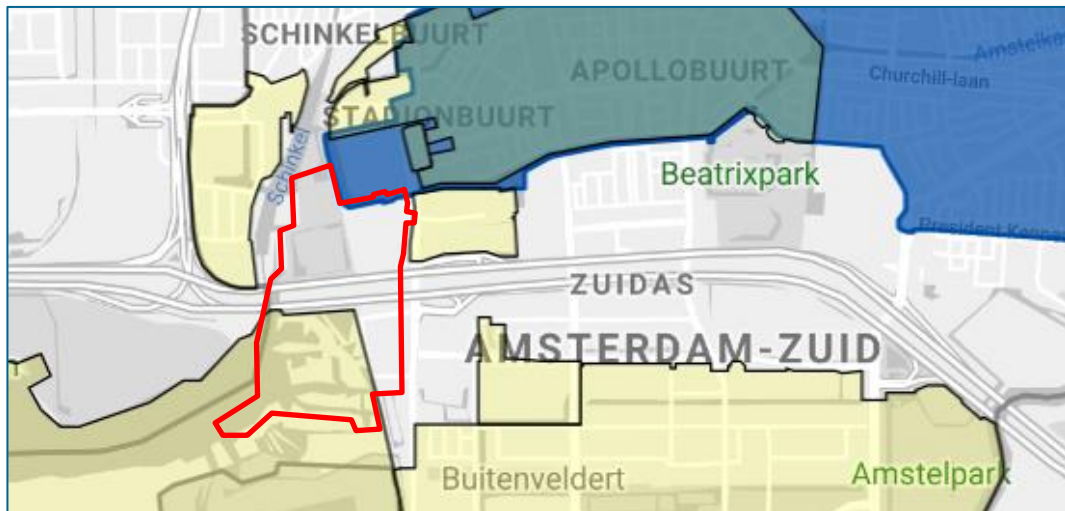
Beleidskaart archeologie Verdi Zuidas

Daarnaast heeft het archeologisch onderzoek uitgewezen dat er binnen het plangebied drie beleidscategorieën met betrekking tot archeologie bestaan. De verdeling hiervan is weergegeven in figuur 6.3. Beleidscategorie 5 in het groen betekent dat verder archeologisch onderzoek gedaan dient te worden wanneer de bodemingreep groter is dan 500 m² of dieper dan 2,5 meter onder maaiveld komt. Beleidscategorie 9 ligt grotendeels in het water. Hiervoor geldt dat verder archeologisch onderzoek vereist is bij waterbodemingrepen groter dan 10.000 m². Voor beleidscategorie 11 geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek bij alle bodemingrepen, ongeacht omvang of diepte.

In het MER worden de effecten van het voornemen op de archeologische verwachtingswaarde in beeld gebracht.

Cultuurhistorie

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Amsterdam laat zien dat enkel het gebied ten westen van de Jachthavenweg en ten zuiden van Ring A10 aangemerkt wordt als gebied dat een cultuurhistorische verkenning vereist (zie figuur 6.4 op de volgende bladzijde).



Figuur 6.4: Cultuurhistorische waardenkaart. Geel = cultuurhistorische verkenning nodig / blauw = beschermd stadsgezicht.

Vanuit de Wet Lokaal Spoor wordt een ander cultuurhistorisch element belicht: de museumtramlijn. Deze lijn loopt vanaf het Haarlemmermeerstation ten noorden van het plangebied, door het plangebied in de richting van Amstelveen. De tramlijn opereerde tussen 1915 en 1950. Onderzocht moet worden welke waarde de museumtramlijn heeft en wat de toekomst ervan wordt.

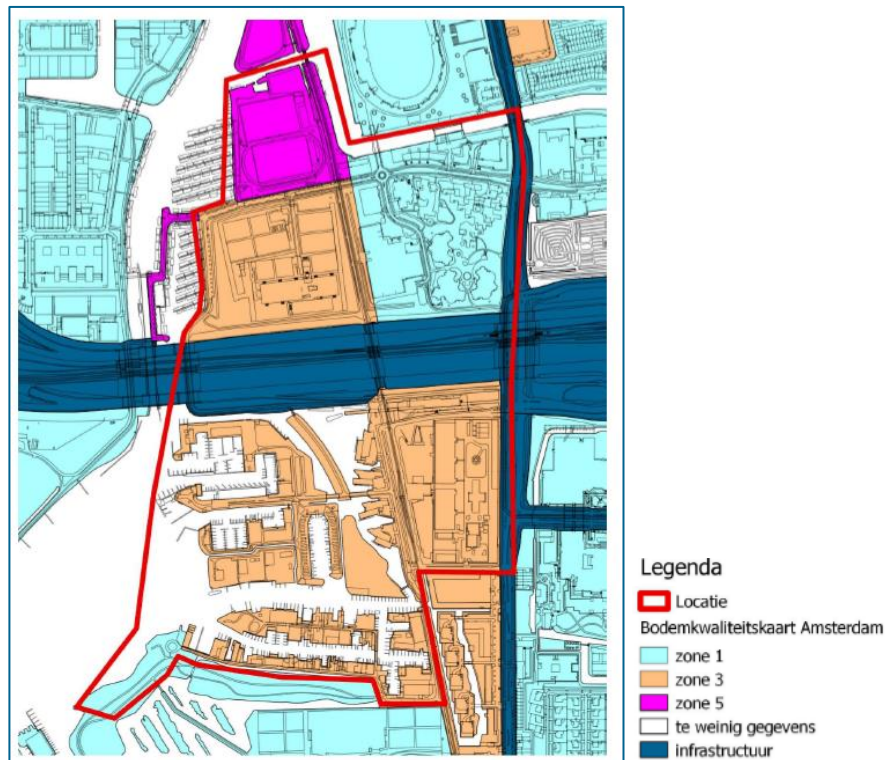
In het MER worden de effecten van de alternatieven op de cultuurhistorische waarden in beeld gebracht.

Landschap

De transformatie van Verdi Zuidas heeft effecten op het landschap. In het MER wordt aandacht besteed aan (de visuele) invloed van het voornemen op de aanwezige landschapstypen en de voor het landschap karakteristieke elementen.

6.4 Bodem

De vraag is of de bodem geschikt is om op te ontwikkelen, of de bodem verontreinigd is, en hoe om te gaan met eventuele verontreinigde gronden. Veiligheid voor mens en milieu staat hierbij centraal. Het archiefonderzoek heeft uitgewezen dat er op verschillende locaties in het plangebied (sterke) verontreiniging in de bodem mogelijk aanwezig is als gevolg van activiteiten in het verleden. De mogelijk verontreinigde locaties zijn weergegeven in figuur 6.5.



Figuur 6.5: Bodemkwaliteitskaart Verdi Zuidas

Te zien is dat in het noordoostelijke kwadrant er een lichte verontreiniging in de bodem is aangetroffen (zone 1). Het grootste deel van het terrein heeft een mogelijk matige verontreiniging in de bodem (zone 3). Een klein deel bij de noordelijke sportvelden is matig verontreinigd (zone 5) vanwege een vroegere stortplaats op die locatie.

Verder bodemonderzoek moet uitwijzen hoe de bodemgesteldheid is en welke maatregelen getroffen moeten worden wanneer er ontwikkeld gaat worden om de effecten op milieu te beperken. In het MER worden de effecten van de alternatieven op bodemkwaliteit in beeld gebracht.

6.4.1 Water

Water als pijler van het waterrijke gebied betekent dat onderzoek naar de waterhuishouding en de omgang met recreatieve wateren een relevant thema is in het MER. Voor de ontwikkeling van deelplan 1 zijn globaal de effecten op het waterhuishoudkundig systeem onderzocht en zijn de effecten al vrij specifiek in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat er niet veel grootschalige ingrepen en maatregelen nodig zijn om een goed waterhuishoudkundig systeem te realiseren en te beheren.

In het MER worden de effecten van de alternatieven op de oppervlaktewaterstructuur, het grondwater en de waterkwaliteit van het hele gebied beschreven. De minimale doelstelling is het bereiken van de beoogde waterkwaliteit vanuit de Kaderrichtlijn water doelstellingen. Daarnaast

is er een wens om de kwaliteit van het water aan de kant van het Amsterdamse Bos op zwemwaterniveau te brengen.

De compensatie als gevolg van het toenemen van het verharde oppervlak komt hierin ook aan de orde. De richtlijnen van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en het hoogheemraadschap Rijnland worden daarin betrokken. Verder wordt er in het MER aandacht besteedt aan klimaatadaptatie in het kader van de duurzaamheidsambitie met betrekking tot een regenbestendige stad.

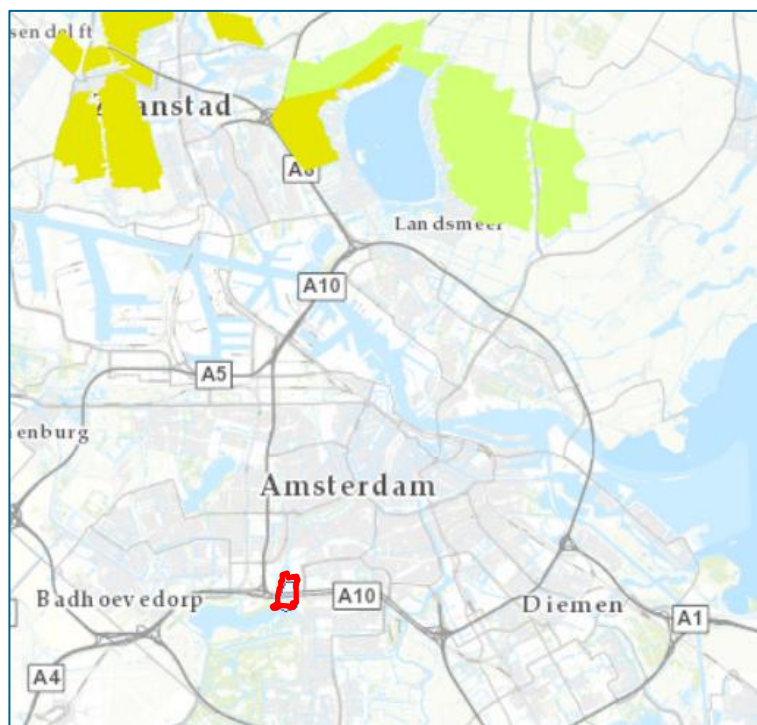
6.4.2 Ecologie

Ecologie is onder te verdelen in twee onderdelen die in de natuurtoets behandeld worden: gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Er zijn geen Natura 2000-gebieden in de nabijheid van Verdi Zuidas aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ten noorden van Amsterdam en ligt op 15 kilometer van het plangebied (zie figuur 6.6). Gezien de afstand van het plangebied tot de Natura 2000-gebieden zal er ook geen sprake zijn effecten op de grondwaterstand en verstoring als gevolg van geluid. In het MER wordt beschouwd of er sprake is van extra stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.



Figuur 6.6: Ligging Verdi Zuidas (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (geel/groen).

NatuurNetwerk Nederland

De Nieuwe Meer en het Amsterdamse Bos zijn onderdeel van Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen aangeduid als EHS. In het MER worden de effecten van het voornemen op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in beeld gebracht.

Ook wordt in het MER bekeken waar de kansen liggen om het Elsenbosje open te stellen voor publiek. Hier wordt een verbindende en vergroenende kans gezien, mits er geen negatieve effecten zijn op beschermde flora en fauna.

Soortenbescherming

Vooronderzoek naar beschermde flora en fauna heeft uitgewezen dat er in het gebied rekening moet worden gehouden met vogels, vleermuizen en marterachtigen. Deze bevinden zich met name aan de waterrijke westkant van het plangebied. Daarnaast zijn groenvoorzieningen aan de Jachthavenweg en de route langs de oude tramlijn geschikt voor vleermuizen, ringslangen en kleine zoogdieren. Inzetten op extra bezonning stimuleert ook de groei van waterplanten, wat gunstig is voor amfibieën, libellen en andere aquatische fauna.

De oostkant van Verdi Zuidas is vanwege de bebouwing minder geschikt voor groen. Maar geconcludeerd wordt dat inpassingsmaatregelen zoals groene daken en open waterpartijen een positieve bijdrage hieraan kunnen geven.

In het MER wordt met behulp van het vooronderzoek en vervolgonderzoek naar beschermde soorten de effecten van de alternatieven in beeld gebracht. Daarbij wordt er ook gekeken naar de mogelijkheid om nieuwe ecologische relaties te creëren.

6.4.3 Duurzaamheid

De gemeente heeft ambities op het gebied duurzame energie, circulaire economie en klimaatadaptatie. In lijn met gemeentelijk beleid zullen de nieuwe en getransformeerde gebouwen niet meer aangesloten zijn op het gasnet (aardgasloos). Daarnaast heeft het college van B&W in november 2017 een motie aangenomen waarin nieuwbouw voortaan geschikt moet zijn voor lage temperatuurwarmte en dat die warmte bij voorkeur afkomstig is van duurzame, lokale warmtebronnen. De eerste beschouwingen leveren het beeld op dat het toepassen van particulier of collectieve warmte-koude-opslagsystemen het beste past bij het programma van Verdi. In het zuidelijk deel van Verdi is de “koudefabriek” van NUON gevestigd. Dit biedt kansen om voorzieningen met voornamelijk een koudevraag op een duurzame manier te koelen, zoals de Sporthallen Zuid.

In het MER worden de mogelijkheden voor duurzame energieopwekking en opslag onderzocht. Er wordt met name ingegaan op de mogelijkheden en aandachtspunten voor de realisatie van bodemenergie, mede gezien de ontwikkeling van het gebied door verschillende partijen.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

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.