

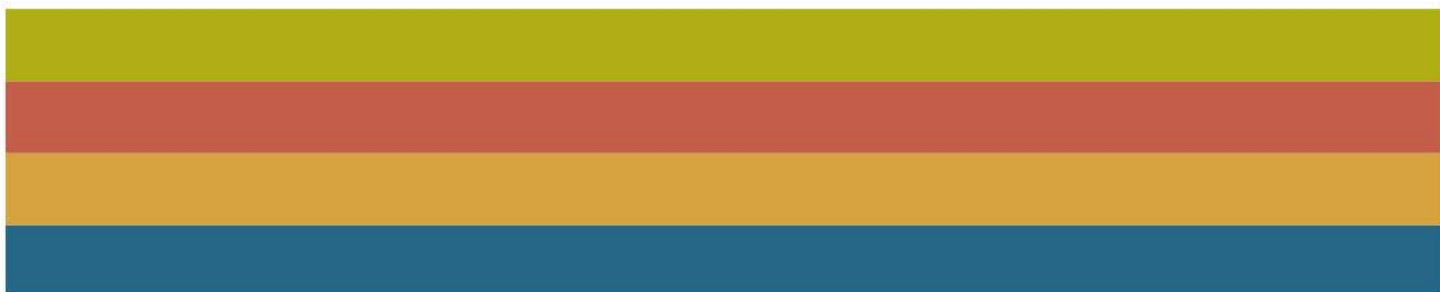
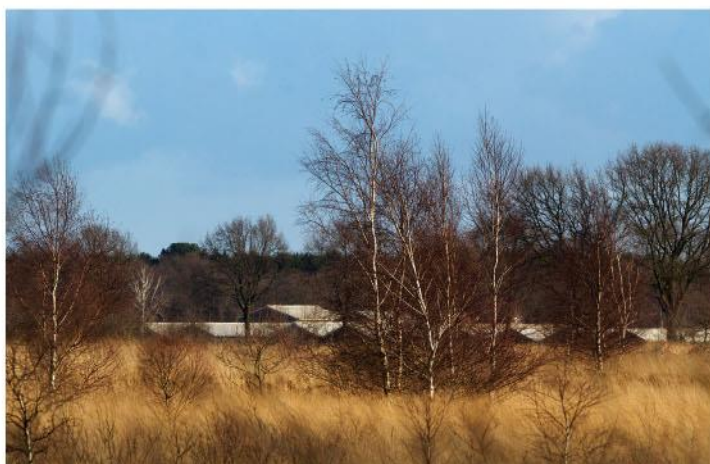


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Strandeiland (IJburg 2) gemeente Amsterdam

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

7 oktober 2019 / projectnummer: 3401



1 Advies voor de inhoud van het MER

De gemeente Amsterdam wil als onderdeel van de 2^{de} fase-ontwikkeling van IJburg op *Strandeiland* 8000 woningen, diverse voorzieningen (kantoren, bedrijven, winkels), een jachthaven, een tramverbinding, een lokale afvalwaterzuiveringsinstallatie en warmte-koudeopslag realiseren. Op *Buiteneiland* worden op termijn ook woningen gerealiseerd en is ruimte voorzien voor recreatie, natuur, cultuur en sport. De gemeente streeft bij de ontwikkeling van naar energieneutraliteit, klimaatbestendigheid, circulariteit en emissievrije mobiliteit. Voor het besluit over het benodigde bestemmingsplan wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeente heeft de Commissie gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER.

Essentiële informatie voor het MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over de gebiedsontwikkeling het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een onderbouwing van de woningbouwopgave en de behoefte aan een jachthaven;
- een onderbouwing van de al eerder gemaakte keuzes in het Stedenbouwkundig plan en hoe duurzaamheid en milieu daarbij een rol hebben gespeeld;
- een beschrijving van de referentiesituatie, het doelbereik en de effecten van het Stedenbouwkundig plan en de varianten daarbij;
- de wijze waarop invulling wordt gegeven aan monitoring en evaluatie van het doelbereik en de effecten.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. De Commissie bouwt in haar advies voort op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), d.d. 8 mei 2019. Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de NRD voldoende aan de orde komen. De NRD te samen met dit advies kan als basis gebruikt worden voor de inhoud van het op te stellen MER.



Figuur 1: Plangebied Strandeiland (grijs) en Buiteneiland (geel) als onderdeel van de 2^{de} fase ontwikkeling van IJburg. Bron: www.oost-online.nl

Achtergrond

Voor de ontwikkeling van IJburg 2 is in 2009 al een bestemmingsplan vastgesteld. Op basis daarvan wordt in de loop van 2019 Centrumeiland al ingevuld. Sinds de vaststelling van het bestemmingsplan in 2009 is voor Strandeiland en Buiteneiland de woningbouwopgave veranderd en wil de gemeente ook enkele nieuwe functies realiseren die eerder nog niet mogelijk waren, waaronder een jachthaven en warmte-koudeopslag. Het betreft de activiteiten D10 respectievelijk D15.2 uit het Besluit m.e.r. Ook heeft de gemeente aanvullende ambities geformuleerd op het gebied van duurzaamheid. Om bovengenoemde redenen wordt voor Strandeiland en Buiteneiland een nieuw bestemmingsplan opgesteld en de m.e.r.-procedure doorlopen.

Waarom een advies?

De onafhankelijke Commissie m.e.r. is bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. De Commissie schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de gemeenteraad van Amsterdam – besluit over het bestemmingsplan.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt door nummer [3401](#) op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Achtergrond, probleem– en doelstelling, beleidskader en te nemen besluiten

2.1 Achtergrond, probleem– en doelstelling

Onderbouw in het MER de woningbouwopgave in de stad aan de hand van de Ladder van duurzame verstedelijking en geef aan hoe het onderhavige initiatief daarin past. Maak onderscheid in de woningbouwbehoefte in kwantitatieve en kwalitatieve zin.¹ Beschrijf ook hoe de ontwikkeling van Strandeiland en Buiteneiland zich verhoudt tot de woningbouwbehoefte en –ambities in de regio (met name Almere), de mogelijke realisatie van de IJmeerlijn en de ambities voor het IJmeer/Markermeer, bijvoorbeeld wat betreft natuur– en waterkwaliteitsontwikkeling.² Onderbouw ook de behoefte aan een jachthaven in het licht van de al aanwezige havenligplaatsen in de regio (bijvoorbeeld Muiderzand en Volendam).

Gekozen is een bestemmingsplan ‘met verbrede reikwijdte’ op te stellen in verband met de mogelijkheid die dit biedt om de looptijd te verlengen tot 20 jaar, en omdat dit de gewenste flexibiliteit geeft voor de stedenbouwkundige uitwerking van het plan. Gegeven de relatief

¹ Beschouw daarvoor bestaande trends als de verdergaande huishoudingsverdunding (en het toenemend aantal alleenstaanden) en de vergrijzing, als ook de invloed van meer onzekere aspecten die de toekomstige vraag op de woningmarkt bepalen zoals de afnemende vraag naar nieuwbouwwoningen in Amsterdam, de hypotheekmarkt, de arbeidsmarkt en het consumentenvertrouwen.

² Zie in dit verband bijvoorbeeld de RAAM brief (Randstadbesluiten Amsterdam–Almere–Markermeer) uit 2009.

lange realisatietermijn en flexibele stedenbouwkundige uitwerking adviseert de Commissie het MER mede te gebruiken om te bezien welke kaders (randvoorwaarden) meegegeven moeten worden bij concrete uitwerkingen om de gemeentelijke doelen op het gebied van duurzaamheid (energieneutraliteit, klimaatbestendigheid, circulariteit en emissievrije mobiliteit) te realiseren. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden in harde en zachte kaders, waarbij:

- *harde kaders* op elke ontwikkeling van toepassing zijn en waarbij geen uitruil met andere aspecten mogelijk is;
- *zachte kaders* waar mogelijkheden zijn voor uitruil en saldering, bijvoorbeeld de mogelijkheid eventuele minder positieve effecten te compenseren met maatregelen op een ander aspect.

Belangrijk is de duurzaamheidsdoelen via indicatoren te concretiseren/kwantificeren zodat het doelbereik van de verschillende alternatieven en varianten in het MER zo goed mogelijk kan worden ingeschat en straks ook in de praktijk kan worden gemonitord en geëvalueerd.

2.2 Te nemen besluiten

Geef een historisch overzicht van de stappen die tot nu toe zijn ondernomen om Strandeiland en Buiteneiland te ontwikkelen. Geef daarbij aan over welke aspecten van de ontwikkeling al besluitvorming heeft plaatsgevonden en welke keuzes en besluiten nu voorliggen, wie daarvoor bevoegd gezag is en wat globaal de tijdsplanning is.

3 Alternatieven en varianten

3.1 Onderbouwing reeds gemaakte keuzes

In de NRD is aangegeven dat bij het opstellen van het Stedenbouwkundig plan duurzaamheid en milieu een belangrijke rol hebben gespeeld. Om deze reden worden in het MER, naast het planvoornemen, geen alternatieven onderzocht, zo is aangegeven. De Commissie adviseert in het MER aan te geven welke alternatieven en varianten eerder zijn verkend om te komen tot energieneutraliteit, klimaatbestendigheid, circulariteit en emissievrije mobiliteit. Geef aan hoe (duurzaamheid- en milieu-)argumenten een rol hebben gespeeld bij de gemaakte keuzes. Maak daarbij gebruik van de informatie in de verschillende achtergronddocumenten die beschikbaar zijn.³ Speciale aandacht vraagt de Commissie voor de onderbouwing van:

- de keuze voor het lokaal opwekken van energie via warmte-koudeopslag om te komen tot energieneutraliteit;
- de keuzes die zijn gemaakt voor de jachthaven qua grootte, locatie en inrichting, mede in relatie tot de natuurdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het IJmeer/Markermeer.

³ Zoals het rapport 'Duurzaam Strandeiland' van Witteveen & Bos e.a. van 23 april 2019.

3.2 Varianten

De gemeente streeft naar flexibiliteit in de uitwerking van het Stedenbouwkundig plan. In relatie hiermee adviseert de Commissie in het MER in ieder geval onderstaande varianten uit te werken:

1. Variant 'Volwaardig afgeronde wijk Strandeiland na fase 1'

De realisatie van Strandeiland vindt in twee fasen plaats. In fase 1 wordt de helft van de Muiderbuurt en iets meer dan de helft van de Pampusbuurt en de gehele Havenkom gerealiseerd. In de tweede fase worden het noordoostelijke delen van de Muider- en Pampusbuurt van Strandeiland ontwikkeld, als ook Buiteneiland. In de NRD is aangegeven dat het besluit over het land maken en ontwikkeling voor fase 2 op een nader te bepalen moment wordt genomen. De Commissie adviseert daarom een variant uit te werken waarbij fase 2 niet of later wordt gerealiseerd en na fase 1 een volwaardige en afgeronde wijk ontstaat.

2. Varianten 'Invulling Buiteneiland'

De precieze invulling van Buiteneiland staat nog niet vast. Wel is duidelijk dat er, naast woningbouw, ruimte komt voor recreatie, natuur, cultuur en sport. Welke functies het buiteneiland precies krijgt zal van invloed zijn op de wijze waarop Buiteneiland het beste ontsloten kan worden. Om het eiland goed te kunnen bereiken is nu een eindhalte voorzien van de toekomstige HOV-buslijnen die gaan rijden tussen IJburg, Weesp en Amsterdam Zuidoost. De Commissie adviseert in dit verband in het MER varianten uit te werken met meer en betere fietsvoorzieningen en/of hogere ov-frequenties en te bezien of de duurzame mobiliteitsambities hiermee dichterbij gebracht kunnen worden.

Geef aan of de verschillende mogelijke invullingen van Buiteneiland consequenties kunnen hebben voor de invulling van Strandeiland, en zo ja welke.

3. Varianten 'Gebruik zonnepanelen versus groen op daken'

Voor het realiseren van de ambities wat betreft energieneutraliteit wordt zoveel mogelijk ingezet op het toepassen van zonnepanelen op daken. Daar tegenover staat dat het realiseren van groene daken een belangrijke bijdrage kan leveren aan het voorkomen van hittestress en voor wateropvang en daarmee aan de ambitie op het gebied van klimaatbestendigheid. De Commissie adviseert daarom varianten uit te werken waarbij gevarieerd wordt in het gebruik van de daken (zonnepanelen versus groen)⁴ en te bezien in welke mate bijgedragen wordt aan het realiseren van de doelstellingen voor energieneutraliteit, respectievelijk klimaatbestendigheid.

Ook voor het realiseren van de individuele ambities zijn in de regel verschillende ruimtelijke en technische invullingen denkbaar. Een voorbeeld daarvan is de wijze waarop de doelstelling voor energieneutraliteit c.q. energieleverend gerealiseerd kan worden.

4. Varianten 'Opslag van elektriciteit in lithium-ion batterijen versus als waterstof'

Aangegeven is dat elektriciteitsopslag in lithium-ion batterijen zal plaatsvinden omdat waterstof de eerste 10 jaar geen optie is omdat er onvoldoende overcapaciteit is. Daarna lijkt het echter wel een optie. De Commissie adviseert daarom varianten uit te werken waarbij in de toekomst (na 2030) aanvullend sprake is sprake van opslag van elektriciteit als waterstof. Geef daarbij aan welke ruimtelijke reserveringen daarvoor nodig zijn.

⁴ Betrek daarbij ook de mogelijkheden van 'verticaal groen'.

4 Referentiesituatie en effectbepaling

4.1 Referentiesituatie

Beschrijf zowel de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, als de verwachte milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Als niet zeker is of een ontwikkeling doorgaat kan hiervoor een gevoeligheidsanalyse uitgewerkt worden. Denk bijvoorbeeld aan de consequenties van de mogelijke aanleg van de IJmeerlijn en de mogelijke bijstook van biomassa in de Diemercentrale.

In de NRD is aangegeven dat voor Strandeiland de stedelijke ontwikkeling die het huidige bestemmingsplan uit 2009 mogelijk maakt als autonome ontwikkeling wordt genomen. In de autonome ontwikkeling voor Buiteneiland wordt echter uitgegaan van een kleiner woningbouwprogramma dan was voorzien in het bestemmingsplan uit 2009. Voor de consistentie adviseert de Commissie ook voor Buiteneiland het bestemmingsplan uit 2009 als uitgangspunt te hanteren voor de autonome ontwikkeling.

4.2 Effectbepaling

Maak in het MER onderscheid tussen de effecten van activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (aanleg/inrichting) en de gebruiksfase (gebruik en beheer). Beschrijf de effecten waar nodig en zoveel mogelijk kwantitatief.⁵

4.2.1 Energieneutraliteit

In de NRD is aangegeven dat Strandeiland energieneutraal wordt, maar dat de ambitie nog hoger ligt, namelijk een energieleverend Strandeiland. Beschrijf in het MER de energiebehoefte en de verschillende strategieën om enerzijds de vraag naar energie te minimaliseren⁶ en anderzijds de energie die gebruikt wordt een duurzame herkomst te laten hebben. Geef daarbij aan welke keuzes mogelijk en gemaakt zijn voor de volgende energiefuncties:

- *Verwarming / koeling van gebouwen.* Denk aan mogelijkheden voor warmtenetten, gebruik van oppervlaktewater, WKO of aan oplossingen per huishouden (warmtepompen, zonnepanelen voor verwarming, elektrificatie).
- *Elektriciteitsgebruik voor leeffuncties.* Denk hiervoor aan het maximaal inzetten op zonnecellen op woningen (naast de eventuele zonnecellen voor verwarming/koeling). Dit vraagt aandacht voor een optimale oriëntatie van de woningen ten opzichte van de zon.
- *Elektriciteitsgebruik voor openbare werken (openbare verlichting, pompen).* Door moderne openbare verlichtingssystemen te gebruiken kan de energievraag aanzienlijk beperkt worden.⁷

⁵ Maak daarbij gebruik van de informatie zoals die is opgenomen in de achtergronddocumenten, waaronder het rapport 'Duurzaam Strandeiland' van Witteveen & Bos van 23 april 2019.

⁶ Denk bij vraagbeperking bijvoorbeeld aan (extreme) isolatie, zongericht bouwen, geen/weinig autoverkeer en/of alleen toelaten van elektrische auto's, en het alleen gebruik maken van duurzame bouwmaterialen.

⁷ Hiermee wordt ook de lichtvervuiling tegengegaan, wat ook weer kan helpen de verstoring van vleermuizen te beperken.

- *Mobiliteit*. Het energiegebruik hiervoor is substantieel en wordt sterk beïnvloed door de beschikbaarheid van OV-voorzieningen en laadinfrastructuur voor elektrische auto's, de parkeervoorzieningen/-kosten en het beschikbare fietspadennetwerk.
- *Bouwmaterialen*. Het indirecte energiegebruik van bouwmaterialen (inclusief wegen) is hoog, maar onzichtbaar en krijgt in de regel nog weinig aandacht. De energie die bijvoorbeeld nodig is om een gebouw van beton te maken is (veel) hoger dan die voor een houtskeletbouw.

Geef aan in welke mate met de verschillende keuzes voldaan wordt aan de ambities 'energieneutraal' en 'energieleverend'. Beschrijf ook de gevolgen en risico's van de verschillende keuzes voor bijvoorbeeld leefomgeving, externe veiligheid en waterkwaliteit.

4.2.2 Klimaatbestendigheid

In de NRD is als ambitie geformuleerd dat Strandeiland een klimaatbestendige groenblauwe woonbuurt wordt. Beschrijf daarom in het MER de mogelijke adaptatiemaatregelen waarmee de wijk 'klimaatbestendig' gemaakt kan worden. Het zal daarbij vooral gaan om maatregelen waarmee de risico's van klimaatverandering voor het watermanagement (omgang met overstromingsrisico's, intensieve neerslag en droogte) en het stadsklimaat (hittestress) afgedekt kunnen worden. Denk bijvoorbeeld aan het realiseren van dijken, groene en blauwe aders door het bebouwde gebied in aansluiting op open water, kleinschalig groen en blauw, groen voor beschaduwing⁸ en groene daken of gevelbegroeiing. Ook de oriëntatie (bezonning, schaduwwerking) en de isolatie- en ventilatiemogelijkheden van gebouwen, als ook het type en de kleur van de bouwmaterialen voor gevels, daken en bestrating is van belang.

Geef aan in welke mate met genoemde adaptatiemaatregelen voldaan wordt aan de ambitie een klimaatbestendige woonomgeving te realiseren. Beschrijf ook de kansen die deze maatregelen bieden voor bijvoorbeeld het bevorderen van de gezondheid van de bewoners.

4.2.3 Circulariteit

In de NRD is aangegeven dat de gemeente wil komen tot een circulair gebouwde omgeving en grondstoffenverwerking. Beschrijf hoe het voornemen past in de verschillende voorkeursconcepten voor circulariteit, vaak aangeduid met de circulariteits- of R-ladder volgens Cramer (2014). Ga specifiek in op:

- hoe de ambitie zich verhoudt tot de vastgelegde milieuprestatie van gebouwen (MPG) in het Bouwbesluit;⁹
- de gebruikte hoeveelheden grondstoffen/ materialen voor het bouwproject. Beschrijf welke grondstoffen daarbij wel en niet hernieuwbaar en herbruikbaar zijn;
- het energiegebruik benodigd voor de bouw, en/of daarbij gebruik wordt gemaakt van duurzame energie;

⁸ Daarbij moet voorkomen worden dat er bomen geplant worden die hoger worden dan 10 meter omdat dat de zoninstraling van de zonnecellen op de woningen negatief kan beïnvloeden.

⁹ Om de milieu-impact te meten stelt het Bouwbesluit per 1 januari 2018 behalve aan energie-prestaties ook eisen aan de milieuprestaties van gebouwen. In 'Afdeling 5.2 Milieu, nieuwbouw' is de verplichting vastgelegd om de milieubelasting door in het bouwwerk toe te passen materialen te beperken. Daarbij geldt een grenswaarde die niet mag worden overschreden en waarvoor een zogeheten milieuprestatieberekening van gebouwen (MPG) verplicht is bij het aanvragen van een omgevingsvergunning.

- de maatregelen die getroffen kunnen worden om het grondstoffen en –energiegebruik te verminderen of gebruik te maken van duurzame energie;
- de wijze waarop het hergebruik van grondstoffen en materialen bij realisatie wordt geregistreerd en in de toekomst wordt gemonitord.¹⁰

4.2.4 Mobiliteit

In de NRD is als ambitie geformuleerd op de langere termijn een volledig emissievrije stadswijk te realiseren. De Commissie merkt op dat er momenteel veel ontwikkelingen qua mobiliteit zijn. Elektrische auto's worden bijvoorbeeld steeds meer gemeengoed en ook Mobility as a Service (MaaS)– diensten ontwikkelen zich snel. De Commissie adviseert in het MER dan ook te onderzoeken op welke wijze bij de inrichting van de woonwijk flexibiliteit kan worden ingebouwd, zodat latere mobiliteitsontwikkelingen zo goed mogelijk ingebed kunnen worden in het bestaande plan. Dit kan bijvoorbeeld door te anticiperen op elektrisch rijden en op termijn rijden op waterstof (voorbereiden energie–infrastructuur, ruimte laten voor laadpalen/–stations) en door het parkeren en fietsen op een bepaalde manier te organiseren. Daarnaast noemt de Commissie het bieden van voldoende ruimte voor fietsverkeer in verband met de toenemende populariteit van (elektrische) fietsen en de eventueel gewenste scheiding van snel (speed pedelec) en langzaam fietsverkeer.

Ook het realiseren van parkeerpleinen in plaats van voor ieder huis een aparte parkeerplaats is daarvan een voorbeeld, hetgeen in de Verdiepingsstudie mobiliteitshubs Strandeiland (mei 2019) een eerste uitwerking heeft gekregen. Geef in het MER aan welke aanbevelingen uit die studie naar mobiliteitshubs alsmede in inhoud van het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg (2018) onderdeel van het planvoornemen zullen gaan vormen. Gegeven de ligging van Strandeiland in het IJmeer adviseert de Commissie ook de mogelijkheden voor verkeer en vervoer over water alsmede de effecten daarvan te onderzoeken.

De Commissie adviseert in het MER de beoogde structuren voor het autoverkeer (inclusief mobiliteitshubs en de parkeervoorzieningen¹¹), het fietsverkeer, het openbaar vervoer (bus, tram, metro) en de belangrijkste loop– en wandelroutes in hun samenhang in beeld te brengen. Vervolgens zal in het verkeerskundig onderzoek als uitwerking van het genoemde Mobiliteitsplan 2018 moeten worden onderzocht wat het te verwachten toekomstige gebruik van de verkeersinfrastructuur zal zijn. Geef tevens inzicht in welke mate de verkeersprognoses aansluiten bij de beoogde modal split. Geef hierbij een korte beschrijving van het toe te passen verkeersmodel, de gehanteerde uitgangspunten en de onzekerheden daarbij.

Naast de in de NRD genoemde beoordelingscriteria voor verkeer adviseert de Commissie ook beoordelingscriteria op te nemen die specifiek aansluiten bij de gemeentelijke doelstellingen voor bereikbaarheid en mobiliteitskeuze. Denk aan de mate waarin vanuit Strandeiland arbeidsplaatsen in de regio per openbaar vervoer, auto of fiets binnen bepaalde tijdsklassen bereikbaar zijn, respectievelijk het aantal mensen dat gebruik maakt van de verschillende vervoersmodaliteiten.

¹⁰ Belangrijk onderdeel in de bouw is het registeren van gebruikte grondstoffen en materialen. Deze materialen kunnen worden hergebruikt in een volgende fase. Dit kan bijvoorbeeld met het gebruik van een materialenpaspoort zoals beschreven in het rapport 'Duurzaam Strandeiland' van Witteveen & Bos e.a. van 23 april 2019.

¹¹ Betrek ook de risico's dat bewoners in andere wijken hun auto's parkeren (afwenteling).

4.2.5 Woon-, werk- en leefmilieu

Werk de gevolgen voor geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid en gezondheid uit zoals beschreven in de NRD. Maak bij de bepaling van de gevolgen voor de gezondheid onderscheid in:

- *Gezondheidsbescherming*. Beschouw hiervoor naast de reguliere wettelijke grenswaarden, ook de advieswaarden voor bijvoorbeeld lucht en geluid, zoals gesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).¹²
- *Gezondheidsbevordering*. Beschouw hier de mogelijkheden om via de ruimtelijke inrichting een gezonde leefomgeving te bevorderen. Denk aan de mogelijkheden om onnodig autogebruik te voorkomen in combinatie met het aanleggen van uitnodigende fiets- en wandelroutes; het vergroten van de verkeers- en sociale veiligheid¹³, het verminderen van de barrièrewerking¹⁴, het realiseren van aantrekkelijk groen, het vergroten van de toegankelijkheid van recreatieve voorzieningen en het bevorderen van een gezonde leefstijl.¹⁵

Benoem voor genoemde aspecten de ambities en indicatoren waarmee het doelbereik getoetst kan worden. Suggesties voor indicatoren en gezondheidsbevordering in het algemeen zijn te vinden op www.gezondeleefomgeving.nl.¹⁶

Beschrijf, naast de al benoemde gevolgen in de NRD, ook de gevolgen van:

- het aanbrengen van funderingspalen (geluid, trillingen) en bouwverkeer (stof en geluid) tijdens de aanlegfase;
- het toestaan van een bouwhoogte tot maximaal 60 meter (windhinder, bezonning en schaduwwerking).

4.2.6 Natuur

Beschrijf de mogelijke invloed van het voornemen op beschermde natuurgebieden en soorten. Maak onderscheid tussen de verschillende gebieden die mogelijk beïnvloed worden en geef hiervan de status aan. Geef daarnaast aan welke beschermde soorten 'geraakt' kunnen worden door het voornemen, in negatieve of positieve zin. Ga ook na hoe wordt omgegaan met tijdelijke natuur, zoals oeverzwaluwsteilranden en pioniersoorten na het opspuiten van het zand. En geef aan op welke wijze waterriet wordt gerealiseerd met de huidige graasdruk van grauwe ganzen in de Bocht om de Oost.

Natura 2000-gebieden

Geef voor de dichtstbijzijnde en meest gevoelige Natura 2000-gebieden aan welke instandhoudingsdoelstellingen (habitats, soorten) beïnvloed kunnen worden en of er sprake

¹² Zie <https://www.rivm.nl/dsresource?objectid=cc069b1a-e18b-40d1-888c-f6fc13818a41&type=org&disposition=inline> voor verschillen tussen wettelijke normen en gezondheidskundige advieswaarden.

¹³ Belangrijke factoren voor de verkeersveiligheid in een woonwijk is de wijze waarop het autoverkeer wordt gescheiden van het langzame verkeer, als ook de snelheid van het autoverkeer. Ook het zo veel mogelijk terugdringen van interne autoverplaatsingen (binnen de wijk) zal de verkeersveiligheid vergroten. Daarnaast kan gedacht worden aan het scheiden van snel en langzaam fietsverkeer (elektrische fietsen/speed pedelecs/racefietsen op een aparte fietsbaan).

¹⁴ Bijvoorbeeld eventuele barrières voor ouderen om voorzieningen te bereiken.

¹⁵ Bijvoorbeeld door het instellen van rookvrije openbare ruimtes.

¹⁶ In het bijzonder wijst de Commissie op de Quicksan Gezonde Leefomgeving en de Kernwaarden voor een Gezonde Leefomgeving zoals geformuleerd door de GGD GHOR Nederland. Denk voor geluid bijvoorbeeld het aantal geluidgehinderden, het aantal toepassingen van hogere geluidwaarden en het percentage of het aantal m² 'stille' gebieden. En voor groen aan het percentage of het aantal m² met een bepaalde groene functie.

is van een behoud- of verbeterdoelstelling. Onderzoek specifiek of negatieve effecten mogelijk zijn als gevolg van:

- extra verstoring (door geluid en beweging) door toename van bootverkeer en recreatie op het IJmeer, Gooimeer, Eemmeer en IJsselmeer en het eventueel instellen van kitesurfzones. Gebruik daarbij de resultaten van eerdere studies waarbij bootverkeer op het IJmeer/Markermeer gerelateerd is aan de verspreiding van vogels. De Commissie merkt in dit verband op dat een eerdere analyse van de aanleg van jachthavens in IJburg tot andere conclusies leidde dan nu in de Voortoets van Witteveen & Bos zijn getrokken. Zie: <http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterraraapporten/AlterraRapport1363.pdf>
- extra verstoring door het opzettelijk lokken van slechtvalken naar het bebouwde gebied die vervolgens in het nabije Natura 2000 gebied tot wezenlijke verstoring en sterfte van vogelsoorten met instandhoudingsdoelen kunnen zorgen.
- de toename aan activiteiten en mensen op de functie van de aangelegde driehoeksmosselbanken. Neemt daar bijvoorbeeld de onrust toe en daarmee het gebruik door vogels af?
- extra stikstofdepositie door toename van boot- en wegverkeer en gebruik van machines/schepen bij aanleg. De Commissie merkt op dat met het wegvallen van de PAS door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 ook een kleine hoeveelheid extra stikstofdepositie op al overbelaste Natura 2000-gebieden leidt tot significante gevolgen.

Uit de wetgeving volgt dat het plan alleen doorgang kan vinden als de zekerheid wordt verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast, of de zogenaamde ADC-toets met succes wordt doorlopen.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Beschrijf voor de NNN-gebieden in en rond het plangebied de daarvoor geldende 'wezenlijke kenmerken en waarden'. Onderzoek op welke gevolgen het initiatief voor deze actuele en potentiële kenmerken en waarden heeft. Geef dan aan hoe het 'nee tenzij' regime zoals dat geldt voor het NNN provinciaal is uitgewerkt en hoe het voornemen hierin past.

Soortenbescherming

Beschrijf welke door de Wet natuurbescherming beschermde soorten te verwachten zijn in het plan- en studiegebied, waar zij voorkomen en welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt. Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze beschermde soorten en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen. Geef indien verbodsbepalingen overtreden kunnen worden aan of, en in hoeverre de staat van instandhouding van de betreffende soort verslechtert, Beschrijf mogelijke en/of nodige mitigerende en/of compenserende maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen.

4.2.7 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Beschrijf in het MER de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden in de het studiegebied, als ook de status van bescherming. Bepaal vervolgens de effecten van het voornemen op deze waarden. Geef vanuit diverse gezichtspunten de visueel-landschappelijke gevolgen aan via zichtbaarheidsanalyses en fotomontages. Geef daarbij speciale aandacht aan de schootsvelden van de forten behorende bij de Stelling van Amsterdam (Pampus).

4.2.8 Water

Het Markermeer-IJmeer is een waterlichaam volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW), waarvoor ecologische en chemische doelen zijn vastgesteld. Beschrijf in het MER de huidige toestand van het waterlichaam en de prognose voor het behalen van de doelstellingen. Daarmee wordt duidelijk welke knelpunten zich in dit waterlichaam voordoen.

De ontwikkeling en het gebruik van het Strandeiland kunnen van invloed zijn op de waterkwaliteit van het Markermeer-IJmeer. Bepaal daarom wat de gevolgen van het voornemen zijn voor de waterkwaliteit van het Markermeer-IJmeer. Beschrijf de consequenties daarvan voor het halen van de doelstellingen voor chemische en ecologische waterkwaliteit. Indien negatieve effecten optreden, geef dan aan welke mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden en wat de effectiviteit is van deze maatregelen. .

De Commissie gaat ervan uit dat voor de besluitvorming over het bestemmingsplan een watertoets zal worden uitgevoerd, dat wil zeggen dat overleg plaats vindt met de waterbeheerder. Zij adviseert de resultaten van deze toets in het MER samen te vatten.

5 Monitoring en evaluatie

Een goed monitorings- en evaluatieprogramma acht de Commissie essentieel gegeven:

- de lange looptijd en gewenste flexibiliteit bij de uitwerking van het Stedenbouwkundigplan;
- de onzekerheid in toekomstige maatschappelijk/politieke, economische en technologische ontwikkelingen en daarmee in het realiseren van de duurzaamheidsambities.

Vragen die aan de hand van het monitorings- en evaluatieprogramma beantwoord kunnen worden zijn:

- welke ontwikkelingen hebben plaatsgevonden sinds de vorige check en hoe ziet de staat van de leefomgeving er nu uit?
- worden de duurzaamheidsambities voldoende gerealiseerd en passen de (gecumuleerde) milieugevolgen binnen acceptabel geachte grenzen?
- moet aanvullend beleid geformuleerd worden om de ambities te kunnen realiseren en (gecumuleerde) milieugevolgen acceptabel te houden, of moeten ambities en/of opgaven wellicht bijgesteld worden?

Geef in het MER op hoofdlijnen inzicht in:

- de frequentie van de monitoring en evaluatie en welke indicatoren en data verzameld worden. Sluit voor dit laatste aan bij de indicatoren gebruikt voor de doel- en effectbeoordeling?
- wie verantwoordelijk is voor het verzamelen van de data en voor de analyse en evaluatie . Is deze informatie openbaar en wie neemt besluiten/maatregelen op basis van de uitkomsten van de evaluatie?
- welke consequenties worden verbonden aan de uitkomsten van de evaluatie. Wanneer moeten welke maatregelen getroffen worden of de kaders voor concrete initiatieven aangepast worden?

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Advies van de Commissie over het op te stellen MER

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. Tanja Bremer
dr. Geert Draaijers (secretaris)
ir. Gerard Jan Hellinga
dr. Kees Linse (voorzitter)
ing. Ben Peters
drs. Jan van der Winden

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld

Bestemmingsplan

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteiten D10 en D15.2, betreffende de realisatie van een jachthaven en warmte-koudeopslag. Een MER is ook nodig als effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven.

Bevoegd gezag besluit

Gemeenteraad van Amsterdam

Initiatiefnemer besluit

Gemeente Amsterdam

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

Het bevoegd gezag heeft de Commissie niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen bij haar advies te betrekken.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3401](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@ela.nl
w commissiemer.nl

