

MER Almere Poort

Deel A: Hoofdrapport

12 september 2017

MER Almere Poort

Deel A: Hoofdrapport

Verantwoording

Titel	MER Almere Poort
Opdrachtgever	Gemeente Almere
Projectleider	Ir M.L. Verspui
Auteur(s)	Drs M.P. van Ravesteijn en ir M.L. Verspui
Projectnummer	1237483
Aantal pagina's	90 (exclusief bijlagen)
Datum	12 september 2017
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon +31 30 28 24 82 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Het voornemen waarbij dit MER hoort: bestemmingsplannen Almere Poort	9
1.2 Waarom dit MER	10
1.3 Initiatiefnemers en bevoegd gezag	13
1.4 Stappen in de m.e.r.-procedure	13
1.5 Leeswijzer	15
2 Kader van dit MER.....	16
2.1 Achtergrond, probleem- en doelstelling	16
2.2 Nut en noodzaak / ladder voor duurzame verstedelijking	16
2.2.1 Wijziging programma Almere Poort ten opzichte van bestemmingsplan 2007	17
2.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking	19
2.2.3 Onderbouwing toename aantal woningen.....	20
2.3 Plan- en studiegebied.....	23
2.4 Beleidskader.....	23
3 Huidige situatie, voorgenomen activiteit, planalternatief en scenario's.....	25
3.1 Referentiesituatie en autonome ruimtelijke ontwikkelingen.....	25
3.2 Gebiedsbeschrijving huidige situatie	28
3.3 Voorgenomen activiteit.....	37
3.4 Planalternatief	37
3.4.1 Het te ontwikkelen bouwprogramma: woningbouw, bedrijvigheid en voorzieningen	38
3.4.2 Buitendijkse ontwikkelingen: stranden en jachthaven	40
3.4.3 Toename aantal geluiddragende evenementen	44
3.4.4 Overige onderdelen planalternatief	44
3.4.5 Fasering	48
3.5 Scenario's en bestemmingsplan 2007	49
4 Belangrijkste uitkomsten effectenonderzoek.....	52
4.1 Totaaloverzicht effecten en consequenties planalternatief	52
4.2 Belangrijkste effecten	58
4.2.1 Verkeer	58
4.2.2 Geluid	61
4.2.3 Luchtkwaliteit.....	64
4.2.4 Externe Veiligheid	66
4.2.5 Gezondheid	67
4.2.6 Ecologie.....	70

4.2.7	Archeologie	73
4.2.8	Landschap en cultuurhistorie	74
4.2.9	Recreatie	76
4.2.10	Bodem en water	76
4.2.11	Duurzaamheid	77
4.3	Mogelijkheden voor mitigatie	78
4.3.1	Verkeer	78
4.3.2	Geluid	79
4.3.3	Externe veiligheid	79
4.3.4	Ecologie	79
4.3.5	Bodem en water	80
4.3.6	Duurzaamheid	80
5	Gevoeligheidsanalyse scenario's en bestemmingsplan 2007	81
5.1.1	Scenario 'aantrekkelijke woningmarkt'	82
5.1.2	Scenario '70% van het programma'	83
5.1.3	Bestemmingsplan 2007	85
6	Leemten in kennis en vervolgproces	88
6.1	Hoe nu verder?	88
6.2	Leemten in kennis	88
6.2.1	Verkeer en daarmee samenhangende effecten geluid, luchtkwaliteit en gezondheid ..	89
6.2.2	Ecologie	89
6.2.3	Archeologie	89
7	Monitoring- en evaluatieprogramma	90

1 Inleiding

Het geldende bestemmingsplan voor het stadsdeel Almere Poort stamt uit 2007. De gemeente Almere gaat het bestemmingsplan voor dit gebied actualiseren door het opstellen van drie bestemmingsplannen: 'Almere Poort Oost en Duin', 'Almere Poort West en Pampushout' en 'Almere Poort Buitendijks'. Dit milieueffectenrapport (MER) is opgesteld met als doel het milieu volwaardig mee te laten wegen in de bestuurlijke besluitvorming over deze bestemmingsplannen en ter informatieverlening aan belanghebbenden. Dit eerste hoofdstuk van het MER beschrijft de aanleiding voor de m.e.r.-procedure¹, de belangrijkste betrokken partijen en de stappen van de m.e.r.-procedure.

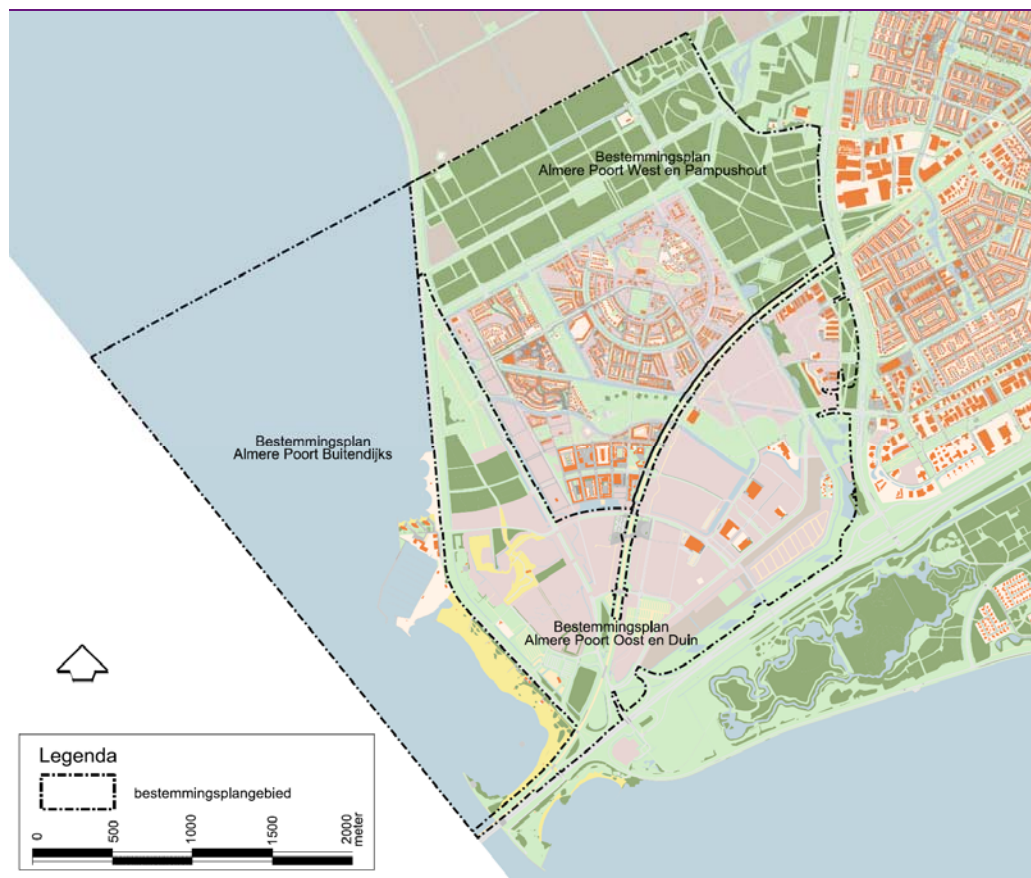
1.1 Het voornemen waarbij dit MER hoort: bestemmingsplannen Almere Poort

De gemeente Almere heeft het voornemen om het bestemmingsplan voor het gebied Almere Poort te actualiseren. De actualisatie omvat drie bestemmingsplannen ('Almere Poort Oost en Duin', 'Almere Poort West en Pampushout' en 'Almere Poort Buitendijks') om Almere Poort verder te ontwikkelen tot een woon-, werk- en recreatiegebied in het aangegeven gebied in Figuur 1.1. Het uitgangspunt voor de nieuwe bestemmingsplannen Almere Poort is het vaststellen van reeds gerealiseerde bestemmingen en het bieden aan ruimte voor de realisatie van ontwikkelingen die tot 2030 worden verwacht. De belangrijkste ontwikkelingen² in de bestemmingsplannen zijn:

- Stedelijke ontwikkelingen, namelijk de nieuwbouw van:
 - Woningen
 - Maatschappelijke voorzieningen
 - Voorzieningen voor detailhandel/dienstverlening en horeca
 - Bedrijfs- en kantoorpanden
 - Vrijtijdsbesteding, recreatie- en sportvoorzieningen
- Buitendijkse ontwikkelingen, te weten:
 - Vergroten van het Almeerderstrand
 - Aanleg van het Meerstrand
 - Verplaatsen van het catamaranstrand naar de Marina Muiderzand
 - Ter plaatse van de jachthaven: (recreatie)woningen, verplaatsing van de botenopslag en verblijfsrecreatie

¹ Binnen de m.e.r.-procedure worden de volgende afkortingen gebruikt: de m.e.r. en het MER. De m.e.r. duidt de procedure van milieueffectrapportage aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen en dergelijke. De afkorting MER staat voor het milieueffectrapport.

² Deze ontwikkelingen waren overigens grotendeels ook al opgenomen in het bestemmingsplan Almere Poort 2007. Ten opzichte van het bestemmingsplan uit 2007 zijn enkele ontwikkelingen naar beneden bijgesteld (o.a. bedrijven en kantoren, zie paragraaf 3.4.1).



Figuur 1.1 Plangebied voor het MER en de 3 bestemmingsplannen (referentiesituatie).

1.2 Waarom dit MER

Bestemmingsplannen waarin ontwikkelingen zoals de grootschalige bouw van nieuwe woningen en voorzieningen mogelijk worden gemaakt, kunnen (grote) milieugevolgen hebben, bijvoorbeeld door het extra verkeer dat hiermee gegenereerd wordt. Om het milieubelang bij dergelijke plannen of besluiten een volwaardige rol in de besluitvorming te geven, is milieueffectrapportage in het leven geroepen.

Wanneer het verplicht is om een de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen, staat in de bijlagen C en D van het Besluit m.e.r.

Er zijn twee soorten milieueffectrapportages:

- Planm.e.r.; procedure met als resultaat een rapport waarin de milieueffecten van het plan op een rij zijn gezet. Een planm.e.r. is verplicht voor plannen die in kolom 3 van bijlage C zijn genoemd en die activiteiten bevatten uit kolom 1 die de drempelwaarden van kolom 2 overschrijden. Daarnaast is een planm.e.r. verplicht wanneer er voor het plan een passende beoordeling moet worden opgesteld in het kader van de Wet natuurbescherming. Een passende beoordeling beschrijft en beoordeelt de effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van een bepaalde activiteit (bouw van woningen, aanleg van een nieuwe weg, etcetera). Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen;
- Projectm.e.r.; procedure met als resultaat een rapport waarin de milieueffecten van het project op een rij zijn gezet. Een projectm.e.r. is verplicht voor projecten en besluiten die in kolom 4 van bijlage C zijn genoemd en die activiteiten bevatten uit kolom 1 die de drempelwaarden van kolom 2 overschrijden.

Daarnaast is er de m.e.r.-beoordeling. Deze geldt alleen voor besluiten (projecten). Aan de hand van de m.e.r.-beoordeling, een kort rapport met een beknopt overzicht van de belangrijkste milieueffecten, beoordeelt het bevoegd gezag (bijvoorbeeld de gemeenteraad) of een projectMER moet worden opgesteld of niet. Een m.e.r.-beoordeling is verplicht voor projecten en besluiten die in kolom 4 van bijlage D zijn genoemd en die activiteiten bevatten uit kolom 1 die de drempelwaarden van kolom 2 overschrijden.

In het geval van Almere Poort is zowel een planm.e.r.-procedure (onderdeel C) verplicht als een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D, categorie 11.2).

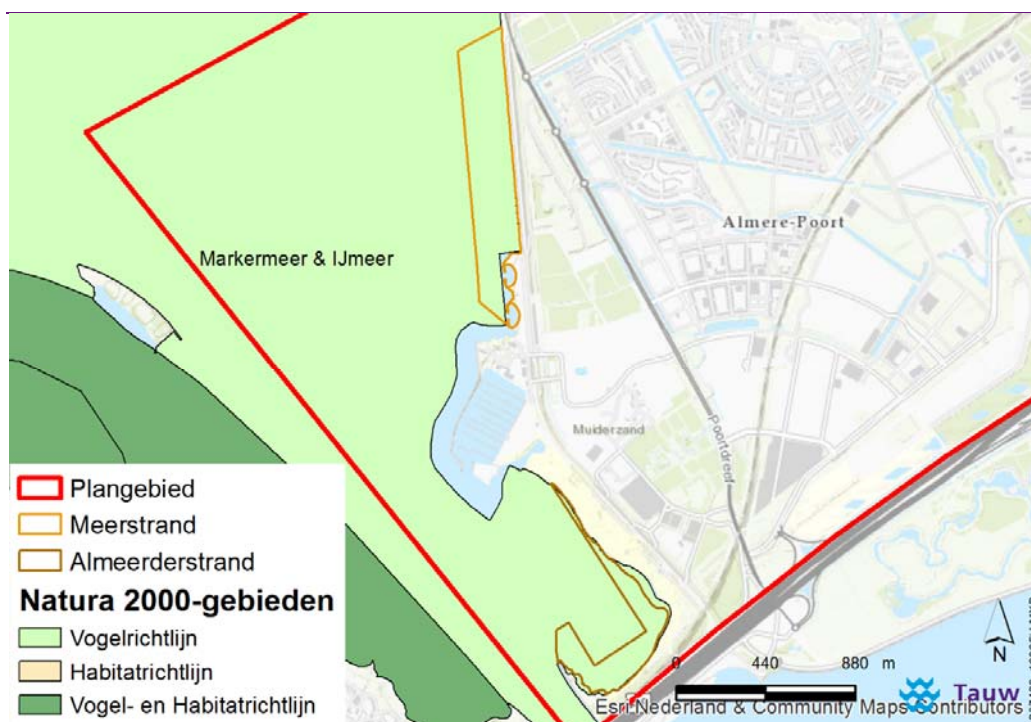
Planm.e.r.-plicht voor Almere Poort

In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) is het noodzakelijk een passende beoordeling op te stellen. De ontwikkelingen in Almere Poort hebben een verkeersaantrekkende werking, wat een hogere depositie van stikstof in de omgeving met zich meebrengt. Daarnaast dragen ook de woningen en de bedrijvigheid zelf bij aan de stikstofdepositie. Het nabijgelegen Naardermeer is aangewezen als Natura 2000-gebied en is gevoelig voor stikstof. In de wet is geregeld dat bij een significant negatief effect op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied een passende beoordeling opgesteld moet worden. De toekomstige ontwikkelingen hebben zeer waarschijnlijk een significant negatief effect en dus is een passende beoordeling verplicht. De bestemmingsplannen die opgesteld worden voor Almere Poort, zijn daarmee een planm.e.r.-plichtig plan.

Daarnaast zijn het IJmeer en het Markermeer aangewezen als Natura 2000-gebied (zie figuur 1.2). De gemeente Almere heeft onderzocht of de voorgenomen projecten langs de kust van Almere Poort (binnen- en buitendijks langs het IJmeer) effecten kunnen hebben op deze natuurwaarden (Oriënterend natuurwaardenonderzoek Almere Poort, januari 2013). Voor de stranden blijkt dat effecten op natuurwaarden niet kunnen worden uitgesloten.

Ook hiervoor is een passende beoordeling nodig. De bestemmingsplannen voor Almere Poort zijn ook om deze reden planm.e.r.-plichtig.

De resultaten uit de passende beoordeling zijn verwerkt in het MER. De passende beoordeling behoort als separate bijlage bij het MER.



Figuur 1.2 Begrenzing Natura 2000 ten opzichte van uitbreiding stranden.

Projectm.e.r.-beoordelingsplicht voor Almere Poort

De activiteit stedelijk ontwikkelingsproject is opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r.

Op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. (onderdeel D, categorie 11.2) geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. Een oppervlakte van 100 hectare of meer
2. Een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. Een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer

Met de ontwikkelingen in Almere Poort worden deze drempelwaarden overschreden. Daarom moet er voor de bestemmingsplannen Almere Poort een m.e.r.-beoordeling opgesteld worden, op basis waarvan het bevoegd gezag besluit of er al dan niet een projectMER opgesteld moet worden.

Conclusie

De gemeente Almere heeft besloten om geen m.e.r.-beoordeling uit te voeren, maar direct een gecombineerd planMER en projectMER op te stellen. Dit gecombineerde m.e.r. voldoet aan alle verplichtingen. Op deze manier is alle informatie die belangrijk is voor de nieuwe bestemmingsplannen ten tijde van de besluitvorming over de bestemmingsplannen aanwezig. In het vervolg wordt dit gecombineerde MER met MER aangeduid.

Notabene

Aanvankelijk was de gemeente Almere van plan om één nieuw bestemmingsplan voor heel Almere Poort op te stellen. In een later stadium is besloten het bestemmingsplan Poort op te knippen in drie bestemmingsplannen: 'Almere Poort Oost en Duin', 'Almere Poort West en Pampushout' en 'Almere Poort Buitendijks'. Omdat deze drie bestemmingsplannen onderling verband met elkaar houden is voor de gehele wijk Poort één MER (milieueffectrapport) opgesteld.

1.3 Initiatiefnemers en bevoegd gezag

Het opstellen van het MER loopt grotendeels parallel aan het opstellen van de drie bestemmingsplannen voor Almere Poort; alleen het bestemmingsplan Poort Buitendijks wordt later afgerond en ter visie gelegd. Het college van burgemeester en wethouders (B&W) van Almere heeft de rol van initiatiefnemer en stelt het MER op. De gemeenteraad heeft de rol van bevoegd gezag en heeft de formele en procedurele verantwoordelijkheid. De raad zal de drie bestemmingsplannen voor Almere Poort, waar het MER onderdeel van is, vaststellen.

1.4 Stappen in de m.e.r.-procedure

Voor de drie bestemmingsplannen Almere Poort gezamenlijk is de onderstaande procedure van toepassing (uitgebreide m.e.r.-procedure³). De stappen in deze procedure worden hieronder toegelicht.

Voorfase

Het college van B&W van Almere heeft op 19 mei 2016 bekend gemaakt dat het een besluit voorbereidt waarvoor de m.e.r.-procedure geldt.

Het startdocument 'Notitie Reikwijdte en Detailniveau m.e.r. bestemmingsplan Almere Poort' is ter inzage gelegd tussen 23 mei en 20 juni 2016 op het stadhuis en op www.almere.nl/ruimtelijkeplanneninprocedure.

³ Bij een groot deel van de m.e.r.-plichtige gevallen is de uitgebreide procedure aan de orde: bij alle plannen en bij complexe besluiten. In dit geval gaat het ook om een plan, namelijk het bestemmingsplan Almere Poort.

Een ieder heeft de gelegenheid gekregen om zienswijzen in te dienen. Van de volgende zeven organisaties zijn zienswijzen bij de gemeente binnengekomen:

1. Provincie Flevoland
2. Marina Muiderzand
3. Gasunie
4. TenneT
5. Bewoners Muiderburght
6. Rijkswaterstaat
7. Flevolandschap

Daarnaast heeft de gemeente Almere vrijwillig advies gevraagd aan de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. De Commissie heeft haar advies uitgebracht op 20 juli 2016. De Commissie geeft aan dat het MER in ieder geval de volgende informatie moet bevatten:

- Alternatieven/scenario's die inzichtelijk maken hoe de ontwikkeling van de wijk inspeelt op de onzekere vraag naar woningaantallen, woonmilieus, werken en recreatie
- Inzicht in de ontwikkelingen rond het Natura2000 gebied buitendijks en de effecten daarvan. Inzicht in eventuele stikstofeffecten op gevoelige gebieden als het Naardermeer (Passende beoordeling)
- Inzicht in de ontwikkelingen binnen bos- en natuurpercelen binnendijks en de effecten daarvan op de leefgebieden van beschermde soorten en op regelgeving (Nationaal Natuur Netwerk-bescherming, eventuele compensatie)
- De informatie dient op een heldere, toegankelijke manier gepresenteerd te worden.

MER

Het voorliggende MER is opgesteld aan de hand van de onderzoeksopgave zoals beschreven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Zienswijzen op de NRD (o.a. over de jachthaven Marina Muiderzand, de waterparagraaf, de stranden en zandwinning en de natuur in Pampushout) zijn bij het tot stand komen van het MER betrokken.

Inspraak

Als het MER gereed is, legt de gemeenteraad het MER de drie ontwerpbestemmingsplannen voor Almere Poort ter inzage. De drie bestemmingsplannen hebben ieder een eigen planning. In een periode van zes weken kan een ieder zienswijzen indienen op de bestemmingsplannen en het MER. Formele zienswijzen op de MER kunnen bij de terinzagelegging van het eerste bestemmingsplan worden ingebracht. Bij de volgende bestemmingsplannen kan formeel alleen op het MER als bijlage van het bestemmingsplan worden ingesproken.

De Commissie voor de m.e.r. brengt verplicht advies uit over het MER en betreft, indien de gemeente dit wenst, de binnengekomen inspraakreacties in haar advies.

Definitief besluit

De gemeenteraad neemt definitieve besluiten over de drie bestemmingsplannen voor Almere Poort. Daarbij wordt gebruik gemaakt van het MER, de inspraakreacties en de bijbehorende adviezen. In de bestemmingsplannen wordt aangegeven hoe rekening gehouden is met milieugevolgen, inspraakreacties en adviezen. Het MER vormt een bijlage bij de bestemmingsplannen Poort en gaat als zodanig mee in de (inspraak)procedure van alle bestemmingsplannen. Het MER heeft echter ook een eigen procedure. Deze procedure is in dit geval gekoppeld aan het bestemmingsplan dat als eerste ter inzage gaat. In bijlage 1 is zowel de ruimtelijke procedure als de m.e.r.-procedure weergegeven.

De uitbreiding van de stranden is op grond van de vigerende bestemmingsplannen reeds mogelijk, maar hiervoor moeten nog wel de benodigde vergunningen (omgevings- en Wnb-vergunning) worden aangevraagd.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt het kader van dit MER beschreven aan de hand van de doel- en probleemstelling, het plan- en studiegebied en de beleidskaders en samenhang met nabijgelegen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie, het referentiealternatief en het planalternatief (voorgenomen activiteit) beschreven met enkele scenario's voor de ontwikkeling. Hoofdstuk 4 bevat de belangrijkste uitkomsten van het effectenonderzoek beschreven en de mogelijkheden voor compensatie en mitigatie. In hoofdstuk 5 is door middel van een gevoeligheidsanalyse gekeken waar de scenario's onderscheidende effecten hebben. Hoofdstuk 6 geeft een doorkijk naar het vervolgproces en bevat een beschrijving van de leemten in kennis. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 een aanzet voor het monitorings- en evaluatieprogramma gegeven.

2 Kader van dit MER

Dit hoofdstuk schetst het kader van dit MER: de aanleiding voor de bestemmingsplannen en het MER, de probleem- en doelstelling, het plan- en studiegebied en het relevante beleid voor Almere Poort.

2.1 Achtergrond, probleem- en doelstelling

Op 15 maart 2007 heeft de gemeente Almere het vigerende bestemmingsplan Almere Poort vastgesteld. In artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening is bepaald dat een bestemmingsplan binnen een periode van 10 jaar opnieuw moet worden vastgesteld.

De gemeente Almere heeft het voornemen drie geactualiseerde en gedigitaliseerde bestemmingsplannen voor Almere Poort op te stellen en door de raad te laten vaststellen.

Uitgangspunt hierbij is dat de reeds gerealiseerde bestemmingen worden vastgelegd, en dat de bestemmingsplannen ruimte bieden voor realisatie van de ontwikkelingen die tot 2030 worden verwacht.

De geactualiseerde bestemmingsplannen moeten ruimte bieden voor wonen, werken, detailhandel, recreëren en gebiedsontwikkeling op basis van de huidige inzichten en de verwachte vraag tot het einde van de bestemmingsplantermijn. Verwacht wordt dat het plangebied in 2030 geheel in ontwikkeling is.

2.2 Nut en noodzaak / ladder voor duurzame verstedelijking

Almere Poort is het vierde stadsdeel van Almere en biedt ruimte voor wonen, werken en recreëren. De ontwikkeling van Poort is opgenomen in de Structuurvisie Almere (2003), vanaf 2005 is de ontwikkeling vastgelegd in Ondernemingsplannen voor Poort en vanaf 2012 in Ontwikkelingsplannen. In 2007 is voor het gebied het bestemmingsplan Almere Poort, inclusief MER, vastgesteld. In 2011 is een partiële herziening in werking getreden. De bestemmingswijzigingen van deze herziening betreffen gebiedsgedeelten van Hogekant, Columbuskwartier, Cascadepark West, Homeruskwartier, Pampushout, Olympiakwartier, de Voortuin, het IJmeer en Lagekant. In de herziening is bijvoorbeeld de uitbreiding van de jachthavencapaciteit niet opgenomen (zat wel in het oorspronkelijke plan).

De ontwikkeling van Almere Poort maakt onderdeel uit van de Rijksstructuurvisie Amsterdam – Almere – Markermeer (RRAAM, 2013). Het toekomstperspectief is de uitbreiding van Almere met 60.000 woningen (ten opzichte van 2010; er is geen einddatum hiervoor opgenomen⁴) in onder andere Almere Poort, Almere Centrum-Weerwater, Almere Hout (Nobelhorst/Vogelhorst) en Oosterwold.

Dit alles gebeurt met een adaptieve aanpak; zonder vaste einddatum, op basis van de concrete marktvraag. Het Markermeer-IJmeer groeit uit tot een omvangrijk natuur- en recreatiegebied, van essentiële waarde voor de aantrekkingskracht van de regio. Ook zal de bereikbaarheid van de regio verder worden verbeterd met de uitbreiding van de weg en het spoor tussen Schiphol, Amsterdam en Almere. Zo krijgt Almere een betere aansluiting op het hart van de metropoolregio Amsterdam. De woningbouw in Almere is bedoeld om te voorzien in de woningbehoefte van Almere, de noordelijke Randstad en Utrecht. Het rijk heeft zich, mede middels gedeeltelijke financiering, aan deze opgave gecommitteerd. Overigens draagt ook de Provincie Flevoland bij aan de verdere ontwikkeling van Almere door middel van het Fonds Verstedelijking Almere. De werklocaties bieden ruimte voor bedrijven en daarmee werkgelegenheid voor Almere. Dit draagt mede bij aan beperking van het woon-werkverkeer tussen Almere en de Randstad.

2.2.1 Wijziging programma Almere Poort ten opzichte van bestemmingsplan 2007

Het aantal woningen in de nieuwe bestemmingsplannen is hoger dan in het bestemmingsplan 2007 (15.390 in plaats van 12.000) vanwege de toegenomen vraag naar kleinere woningen (zie voor de onderbouwing paragraaf 2.2.3).

Voor de programmering van kantoren- en bedrijfslocaties in de gemeente Almere is een behoefteraming⁵ opgesteld. Uit deze raming blijkt dat de uitbreidingsvraag voor kantoren in Almere voor de hele planperiode varieert van 44.000 - 123.000 m².

De uitkomsten hebben ertoe geleid dat het kantorenprogramma, zoals was opgenomen in het bestemmingsplan Almere Poort (2007), drastisch naar beneden is bijgesteld (van 743.000m² naar 142.000 m²).

De behoefteraming voor bedrijfslocaties laat voor de hele planperiode een kwantitatieve uitbreidingsvraag van 103 tot 171 hectare nieuwe bedrijfsterreinen zien in Almere. Het programma voor bedrijfslocaties in Poort is op basis van de behoefteraming ook naar beneden bijgesteld; van circa 55 naar 35 hectare.

Het vigerende bestemmingsplan bevat voor detailhandel in de hele planperiode, onder meer een forse omvang van thematische retail in het Olympiakwartier (ten behoeve van sport, spel en vrije tijd). Vanwege de veranderende marktomstandigheden is op basis van behoefteonderzoek het programma naar beneden bijgesteld (van 77.500 naar 47.400 m²).

⁴<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2013/04/25/rijk-en-regio-maken-afspraken-over-toekomst-amsterdam-almere-markermeer>

⁵ Behoefteraming Werklocaties (Buck Consultants, 2015)

Het programma bevat nu bevolkingsvolgende detailhandel (supermarkt en andere winkels) en dienstverlening met als verzorgingsgebied Almere Poort (buurt-, wijk- en stadsdeelniveau). Verder bevat het programma een beperkte hoeveelheid vierkante meters voor retail, horeca en leisure met name gerelateerd aan het thema sport, recreatie en vrije tijd. Hiermee wordt tevens het functioneren van het gerealiseerde Topsportcentrum, het zwembad en het Almere Kenniscentrum Talent (AKT) verder versterkt.

Het programma ten aanzien van de maatschappelijke doeleinden voor de hele planperiode is eveneens bijgesteld. Er wordt fors minder ruimte gereserveerd voor maatschappelijke voorzieningen dan in het vigerende bestemmingsplan (van 300.500 naar ruim 196.000 m²). Ook de aard van de voorzieningen is aangepast. Het vigerende bestemmingsplan gaat uit van enkele voorzieningen met een stedelijk of regionaal verzorgingsgebied. De nieuwe bestemmingsplannen gaan uit van voorzieningen gericht op de wijken en/of het stadsdeel, zoals basisscholen, voortgezet onderwijs, sport- en gymzalen, kinderopvang, zorgvoorzieningen (eerstelijns), welzijns- en religieuze voorzieningen.

Kort samengevat: het programma voor de hele planperiode is aangepast naar aanleiding van onderzoeken naar de vraag aan woningen en bedrijvigheid. In de onderstaande tabel zijn de verschillen tussen het bestemmingsplan Almere Poort 2007 en de nieuwe bestemmingsplannen opgenomen.

Tabel 2.1 Aantallen woningen en oppervlak bedrijvigheid (afgerond) in het vigerende bestemmingsplan en de nieuwe bestemmingsplannen

Sector	Vigerend Bestemmingsplan 2007	Herziening Bestemmingsplannen 2017
Woningen (aantallen)	12.000	15.390
Bedrijven (m ²)	533.900	345.000
Detailhandel (m ²)	77.500	47.400
Horeca (m ²)	58.500	36.800
Kantoren (m ²)	743.000	142.000
Leisure (m ²)	297.000	99.500
Maatschappelijke doeleinden (m ²)	300.500	196.150
Totaal oppervlak bedrijvigheid (m ²)	2.010.400	869.392

2.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Sinds 2012 is het verplicht om bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (LDV) te doorlopen. Het doel van de LDV is tweeledig: het optimaal benutten van de ruimte in het stedelijk gebied en voorkomen dat er overaanbod ontstaat met leegstand en verminderde leefbaarheid tot gevolg. De ladder schrijft voor dat bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen drie stappen (treden) in het planproces moeten worden doorlopen:

- Trede 1: Is er een actuele regionale behoefte aan nieuwe ontwikkeling?
- Trede 2: Kan bestaand stedelijk gebied of bestaande bebouwing worden aangewend?
- Trede 3: Mocht nieuwbouw nodig zijn, dan moet altijd voor optimale inpassing en bereikbaarheid worden gezorgd.

Op 1 juli 2017 treedt een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening in werking waarbij een nieuwe Laddersystematiek gaat gelden. De wijzigingen ten opzichte van de Ladder uit 2012 zijn beperkt; de huidige definities worden bijvoorbeeld niet gewijzigd en de uitgezette lijn in de jurisprudentie blijft hiermee in stand. Het onderstaande is conform de nieuwe ladder.

Bestemmingsplannen Almere Poort in relatie tot de ladder

1. In de bestemmingsplannen voor Poort worden de bouwmogelijkheden uit het voorgaande bestemmingsplan Almere Poort 2007 overgenomen. Uit jurisprudentie blijkt dat een bestemmingsplan waarmee niet wordt voorzien in aanvullende bebouwing ten opzichte van het voorgaande onherroepelijke plan, geen nieuwe stedelijke ontwikkeling is
2. Onbenutte planologische mogelijkheden mogen worden overgenomen in een nieuw plan, zonder dat een motivering hoeft te worden opgenomen waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kon worden voorzien (artikel 3.1.6, tweede lid Bro). Ook is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling indien het conserverende plan gepaard gaat met een minimale wijziging van de positie en het oppervlak van het bestemmingsvlak
3. Een functiewijziging is niet direct ladderplichtig voor zover het om een beperkte uitbreiding van de gebruiksmogelijkheden en een kleine uitbreiding van het bouwvlak gaat. Is er sprake van een substantiële functiewijziging die gepaard gaat met nieuw ruimtebeslag, dan moet de Laddertoets wel worden doorlopen

Het uitgeefbaar terrein blijft ongewijzigd, zij het met een ander programma (zie paragraaf 2.2.1). Aangezien het zowel in 2007 als in 2017 om globale bestemmingsplannen gaat waarin de exacte locatie van de diverse bebouwing niet is vastgelegd, kan niet van een functiewijziging worden gesproken. De diverse bestemmingen en functies zijn in de bestemmingsplannen uit 2007 en 2017 mogelijk.

In de nieuwe bestemmingsplannen voor Poort krijgen bijna alle gebieden directe bestemmingen, behalve Pampushout 1-3 en het plangebied in Pampushout 2 bij de Pinasweg. In de reeds gerealiseerde gebieden zijn de bestemmingen meer gedetailleerd; in de nog te ontwikkelen gebieden zijn de bestemmingen globaal.

2.2.3 Onderbouwing toename aantal woningen

Almere is onderdeel van de Metropoolregio Amsterdam en wordt aangemerkt als een groeikern binnen deze regio. De Metropoolregio Amsterdam functioneert als een samenhangende woningmarkt. Vanuit heel Nederland en daarbuiten stromen jonge huishoudens (studenten/jonge afgestudeerden) de regio in, vooral naar Amsterdam. Eenmaal daar gevestigd maken zij een inkomensontwikkeling door, nadat ze zijn afgestudeerd en een baan hebben gevonden. Dat is ook het moment dat een deel van de huishoudens, vaak in de gezinsfase, weer vertrekt naar de regio of daarbuiten.

De gemeente Almere heeft in 2014 geparticipeerd in een regionaal woningmarktonderzoek, uitgevoerd door Bureau Onderzoek en Statistiek van de gemeente Amsterdam. Uit het onderzoek komt naar voren dat het aantal huishoudens in de regio Amsterdam-Almere aanzienlijk is toegenomen. Er zijn 968.000 huishoudens in de regio gevestigd (bron: Bureau Onderzoek en Statistiek van de gemeente Amsterdam, 2014). In 2008 ging het nog om 930.000 huishoudens en het aantal blijft groeien. Een andere belangrijke conclusie uit het rapport is dat in Almere een aanzienlijk deel (circa 30 %) van de verhuisgeneigden (mensen die willen verhuizen) aangeeft, dat ze een nieuwbouwwoning willen. Daarnaast geeft 65 % van de thuiswonende jongeren uit Almere met een verhuishwens aan, dat ze er de voorkeur aan geven om in Almere te blijven wonen. Het rapport concludeert ook dat Almere nog steeds een sterke 'verhuisrelatie' heeft met Amsterdam. In de jaren 2011/2012 kwamen er meer dan 1.200 huishoudens vanuit Amsterdam naar Almere.

Naast dit onderzoek blijkt uit bevolkingsprognoses dat er de komende jaren een grote woningbehoefte bestaat in Almere. ABF Research (Delft) voert tweejaarlijks landelijk bevolkingsprognoses uit in opdracht van ministeries, regio's, provincies en gemeenten: de zogenaamde Primos prognose. De Primos prognose levert informatie over het aantal inwoners, het aantal huishoudens, de daarbij behorende woningvoorraad en de woningbehoefte. De prognose geeft de meest waarschijnlijke toekomstige ontwikkelingen aan, op basis van de huidige inzichten. De belangrijkste landelijke uitkomsten uit 2013 van deze prognose zijn:

- Tussen 2012 en 2020 neemt het aantal huishoudens toe met 60.000 per jaar: totaal bijna 500.000
- Deze groei bestaat voor 80 % uit alleenstaanden; het aantal gezinnen zonder kinderen neemt nog licht toe; het aantal gezinnen met kinderen neemt licht af
- De huishoudensgroei is omvangrijk in Zuid-Holland (+110.000), Noord-Holland (+100.000) en Noord-Brabant (+70.000)
- De woningproductie blijft ernstig achter bij de groei van de woningbehoefte. Het woningtekort verdubbelt bijna van 160.000 naar 290.000 in 2020
- Vooral in de Randstad loopt het tekort sterk op en zal de woningmarkt verder onder druk komen te staan.

Om de agglomeratiekracht en daarmee de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel te versterken, is het in lijn met de Gebiedsagenda Noord-Holland, Utrecht en Flevoland de opgave om zoveel mogelijk woningen in bestaand stedelijk gebied in de regio's Amsterdam, Utrecht en Amersfoort en langs de bestaande infrastructuur-corridors te bouwen op de as Haarlemmermeer-Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad. Aanvullende verstedelijkingslocaties worden in de directe nabijheid daarvan gezocht. Daarnaast hebben het Rijk en de overheden in de Noordvleugel geconcludeerd dat Almere goede mogelijkheden biedt om een aanzienlijk deel van de woningbehoefte van de Noordvleugel te accommoderen: richtpunt zijn de eerder genoemde 60.000 woningen (25.000 uit Noord-Holland, 15.000 uit de regio Utrecht en 20.000 woningen voor de autonome ontwikkeling van Almere). Dit toekomstperspectief is in de Rijksstructuurvisie Amsterdam Almere Markermeer opgenomen. Hierbij werd tevens aangegeven, dat in de toenmalige economische situatie de groei weliswaar stagneerde, maar dat op lange termijn de opgave van 60.000 woningen reëel is, ook bij een extreem laag economisch scenario. Poort is één van de drie locaties waar een deel van de 60.000 woningen gerealiseerd kunnen worden. Ook wanneer specifiek naar de cijfers voor Almere wordt gekeken, kan worden geconstateerd dat de eerdergenoemde landelijke ontwikkelingen hun weerslag krijgen in Almere. Zo groeit het aantal huishoudens in Almere aanzienlijk en loopt het woningtekort op, zie onderstaande tabellen:

Tabel 2.2 Verwacht aantal huishoudens Almere

Almere	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Huishoudens	84.754	93.581	102.862	112.968	122.548	132.587

Bron: abfresearch.nl/nieuws/primos-prognose-2013-afgerond

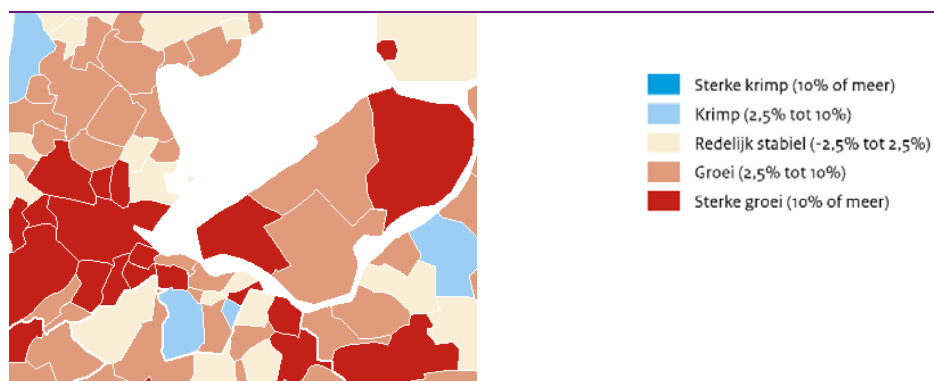
Tabel 2.3 Prognose tekort woningvoorraad (aantal woningen)

Almere	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Woningvoorraad	78.941	86.297	95.095	105.095	115.095	125.095
Woningvoorraad gewenst	86.246	95.323	104.785	114.793	124.806	135.009
Geprognosticeerd tekort	-7.305	-9.026	-9.690	-9.698	-9.711	-9.914

Bron: abfresearch.nl/nieuws/primos-prognose-2013-afgerond

Een recente rapportage van PBL/CBS⁶ laat zien dat de woningvraag in de Noordvleugel van de Randstad (Amsterdam-Almere) ook de komende jaren hoog zal blijven (zie figuur 2.1).

⁶ PBL/CBS, 2016, Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2015-2040



Figuur 2.1 Bevolkingsontwikkeling per gemeente (uitsnede Noordvleugel Randstad) tussen 2015 en 2030.
Bron: PBL/CBS regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2015-2040

Behoefte aan woningen voor starters (betaalbare woningbouw) in Almere

In grote woningbouwgebieden als Nobelhorst en Stadstuinen is de programmering verdeeld in circa 50 % goedkope woningbouw (woningen tot circa 192.000 euro) en 50 % duurdere woningbouw (boven 192.000 euro). In totaal gaan alle grondexploitaties van de gemeente Almere uit van 48 % goedkope woningbouw. Voor sociale huurwoningen is momenteel meer vraag dan aanbod in de projecten. De extra bouwstroom in bestaand stedelijk gebied door o.a. tijdelijke woningbouw en transformatieprojecten in het goedkopere segment vormt daarom een verdere aanvulling.

Behoefte aan eengezinswoningen

De gewenste woningtypen zijn in hoge mate consistent met de gewenste woonmilieus. In Almere gaat de voorkeur overwegend uit naar (half-)vrijstaande en rijtjeswoningen (zie tabel 2.4).

Tabel 2.4 Meest gewenste woningtypen in combinatie met de meest gewilde woonmilieus (aangegeven in percentages van het totaal) in Almere. Bron: Verhuisdynamiek in de stadsregio Amsterdam (RIGO, 2015)

	Woonwijk	Rustig stedelijk	Alle milieus
(half)vrijstaand	19	14	28
Rijtjeswoning	59	45	36
Benedenwoning	7	15	9
Appartement zonder lift	1	0	1
Appartement met lift	11	25	21
Anders	5	1	4
Totaal	100	100	100

2.3 Plan- en studiegebied

Het plangebied voor het MER is het plangebied van de drie bestemmingsplannen tezamen (figuur 1.1). Een deel van het bestemmingsplan uit 2007 is gerealiseerd. Deze ontwikkelingen worden in de nieuwe bestemmingsplannen vastgelegd. Het MER gaat over de nog te realiseren nieuwe ontwikkelingen in het plangebied die weliswaar grotendeels al in 2007 in het bestemmingsplan waren vastgelegd maar nog niet zijn gerealiseerd.

Het studiegebied is het gebied waar effecten van de voorgenomen ontwikkelingen kunnen optreden. Dit betreft het plangebied én de omgeving daarvan. Het is afhankelijk van het milieuaspect tot hoever de grenzen van het studiegebied reiken en kan niet bij voorbaat aangegeven worden. De onderzoeken in het kader van dit MER zullen uitwijzen tot waar de milieueffecten reiken. Gevoelige gebieden in de omgeving, die zijn beschermd door de Wet natuurbescherming, zijn het Markermeer & IJmeer en delen van het Naardermeer. Deze gebieden worden in elk geval meegenomen in de onderzoeken.

2.4 Beleidskader

De ontwikkelingen in Almere Poort staan niet op zichzelf. Deze passen binnen de ontwikkelingsambitie van Almere en de beleidskaders die hiervoor zijn opgesteld. Deze paragraaf geeft de belangrijkste beleidsstukken weer. In de thematische hoofdstukken in deel B van dit MER is een uitgebreidere beschrijving van het (sectorale) beleid opgenomen.

Tabel 2.5 Belangrijkste beleidsstukken en hun relevantie voor dit MER

Beleidsstuk	Auteur	Relevantie
Rijksstructuurvisie Amsterdam- Almere-Markermeer (RRAAM) (2013)	Rijk	Dit document bevat de kaders voor de opgaven en keuzes voor Almere op het gebied van woningbouw, bedrijvigheid, voorzieningen, bereikbaarheid en natuur.
Uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0 (2013)	Rijk, provincie Flevoland en de gemeente Almere	Dit document bevat de concrete RRAAM uitwerking om de verdere groei en ontwikkeling van Almere te stimuleren.
Structuurvisie Almere 2.0 (2009)	Gemeente Almere	De structuurvisie omvat nadere detaillering van de ambities, ontwikkelingen en prioritering van de uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0.
Visie op de Almeerse stranden (1997)	Gemeente Almere	In de visie is het 'Muidersand' (nu bekend onder de naam Almeerderstrand) aangewezen als speerpuntgebied. De ontwikkelingen betreffen de (verdere) ontwikkeling van de jachthaven Marina Muidersand en de kwalitatieve en kwantitatieve verbetering van het strand.
Waterbeheerplan Waterschap Zuiderzeeland 2016-2021 (2015)	Waterschap Zuiderzeeland	In dit document zijn kaders opgenomen over het waterbeheer in o.a. Almere Poort.

Beleidsstuk	Auteur	Relevantie
Omgevingsplan Flevoland (2015) incl.Partiële Herziening water 2015	Provincie Flevoland	In het omgevingsplan wordt de ontwikkeling van een buitendijks 'waterpark' in de vorm van hoogwaardige maritieme en recreatieve ontwikkelingen benoemd.
Ontwerp Omgevingsvisie FlevolandStraks 2017	Provincie Flevoland	In de omgevingsvisie geeft de provincie Flevoland aan wat zij als de belangrijkste maatschappelijke vraagstukken voor de provincie ziet en welke oplossingsrichtingen vanuit de provincie nodig en mogelijk zijn. Op basis daarvan besluit de provincie welke vraagstukken zij, in samenwerking met partners, oppakt.

3 Huidige situatie, voorgenomen activiteit, planalternatief en scenario's

Dit hoofdstuk beschrijft eerst de huidige situatie en maakt zo duidelijk welke delen van Almere Poort reeds zijn gerealiseerd. Vervolgens geeft de autonome ontwikkeling een beeld wat de situatie in 2030 zal zijn als de voorgenomen nieuwe ontwikkelingen uit de nieuwe bestemmingsplannen niet plaatsvinden, maar alle overige voorgenomen ontwikkelingen wel. De voorgenomen activiteit geeft aan welke ontwikkelingen in Poort nog gerealiseerd gaan worden. Het planalternatief is het alternatief conform het nieuwe programma van de gemeente Almere, waarin deze ontwikkelingen een plaats krijgen. Daarnaast zijn, conform de wens van de Commissie voor de m.e.r., scenario's voor meer en minder groei uitgewerkt.

3.1 Referentiesituatie en autonome ruimtelijke ontwikkelingen

Het MER vergelijkt de effecten van de voorgenomen activiteit, uitgewerkt in een planalternatief, met de referentiesituatie. De referentiesituatie in het MER wordt vastgesteld op basis van⁷:

1. De huidige, feitelijke situatie: alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten
2. Toekomstige ontwikkelingen in en buiten het plangebied: dit zijn activiteiten die met enige zekerheid zullen plaatsvinden, ook al gaat de voorgenomen activiteit niet door
3. Generieke, planoverstijgende ontwikkelingen

In het geval van Almere Poort is het vaststellen van de referentiesituatie maatwerk. Op basis van het vigerende bestemmingsplan Almere Poort hebben namelijk al veel ontwikkelingen plaatsgevonden. Daarnaast zijn op basis van het vigerende plan nog ontwikkelingen in Almere Poort mogelijk. Hieronder wordt toegelicht wat in de Wet milieubeheer onder de referentiesituatie wordt verstaan.

Referentiesituatie in Wet milieubeheer

Vanuit de eisen die de Wet milieubeheer aan een MER stelt wordt de voorgenomen activiteit vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie met autonome ontwikkelingen). Daarvoor geldt dat in eerste instantie de huidige situatie beschreven wordt en vervolgens de te verwachte autonome ontwikkelingen in het referentiejaar. Het gaat om de ontwikkelingen die voortkomen uit autonoom (reeds vastgesteld) beleid. Als referentiejaar voor dit MER wordt 2030 aangehouden. Hieronder worden de autonome ontwikkelingen beschreven.

⁷ bron: factsheet referentiesituatie in m.e.r. voor bestemmingsplannen, Factsheet nr. 29, 8 januari 2015, Commissie m.e.r

Autonome ontwikkelingen

In de omgeving van Almere Poort zijn de komende jaren diverse ontwikkelingen voorzien, die relevant zijn voor Poort. Belangrijke ontwikkelingen voor dit MER zijn hieronder genoemd.

Tracébesluit Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA, A6)

Het programma Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA) is het grootste wegenprogramma van Nederland in de periode 2012-2024. Het bestaat uit 5 deelprojecten. Eén van die 5 deelprojecten is inmiddels in gebruik genomen: extra rijstroken op de A10-Oost/A1 Diemen, het eerste project van de wegwitbreiding. De overige 4 projecten zijn:

1. A1/A6 Diemen - Almere Havendreef
Op de A1 en A6 worden extra rijstroken, geluidschermen, een aquaduct en natuurverbindingen aangelegd
2. A9 Holendrecht - Diemen
De A9 tussen Holendrecht en Diemen wordt verbreed met extra rijstroken. Ook wordt een tunnel van 3 km aangelegd
3. A6 Almere Havendreef - Almere Buiten-Oost
Op de A6 tussen Almere Havendreef en Almere Buiten-Oost worden extra rijstroken, viaducten en fly-overs aangelegd
4. A9 Badhoevedorp - Holendrecht
De A9 tussen Badhoevedorp en Holendrecht wordt verbreed. Een deel van de weg wordt verdiept aangelegd, met 2 overkappingen

Hiervan liggen twee deelprojecten op het grondgebied van de gemeente Almere. In Almere is gestart met de verbreding van de A6 tussen de Hollandse Brug en de Havendreef, dit deel moet in 2020 gereed zijn. De verbreding van de A6 tussen de Havendreef en de Buitenring begint later. De realisatie van dit deel start in 2017 en is ook in 2020 gereed. Voor dit deeltraject is een apart bestemmingsplan opgesteld en in procedure gebracht.

Tracébesluit Schiphol-Amsterdam-Almere (SAAL, spoorlijn)

Tussen 2010 en 2016 zijn maatregelen genomen om het spoor tussen Schiphol, Amsterdam, Almere en Lelystad te verbeteren. Uitgangspunt is dat er elke 10 minuten een trein gaat rijden tussen Amsterdam en Flevoland. Behalve de aanleg van nieuw spoor, zijn er ook kleinere maatregelen genomen zoals aansturing van de treinen met nieuwe technieken en het bijplaatsen of verplaatsen van seinen.

Na 2016 investeert de overheid in:

- Spooruitbreiding van 6 naar 8 sporen in Weesp
- Realisatie van een nieuw beveiligingssysteem ERTMS op de spoorlijn Schiphol-Amsterdam-Almere en de Gooilijn (Amsterdam-Hilversum)
- Opstelcapaciteit reizigerstreinen

- Ruimte voor passagiers op trappen en perrons
- Geluidsmaatregelen, zoals het plaatsen van geluidsschermen, als het geluid toeneemt doordat er meer treinen gaan rijden
- Maatregelen om de veiligheid bij overwegen te verbeteren
- Energievoorziening naar de treinen

Almere Hout Noord (inclusief het woongebied Nobelhorst) en Oosterwold

Aan de oostkant van Almere zijn Almere Hout Noord en Oosterwold in ontwikkeling. Hier wordt conform de Structuurvisie Almere 2.0 uitgegaan van een dorpse en landelijke ontwikkeling met woningbouw, bedrijvigheid en (bijbehorende) voorzieningen.

Almere Centrum-Weerwater/Floriade Almere

In het centrum van Almere wordt het gebied Almere Centrum-Weerwater/Floriade ontwikkeld. Het gebied van de Floriade wordt volgens de plannen doorontwikkeld tot woon- en werkgebied nadat de Floriade heeft plaatsgevonden (in 2022).

Verbreiding Hogering

De provincie Flevoland gaat een deel van de Hogering Almere verbreden. De Hogering vormt de oostgrens van het plangebied Almere Poort. Bij deze verbreding wordt een extra rijstrook aangelegd in beide richtingen. Bij twee kruisingen komt de Hogering verdiept te liggen, waardoor de kruisingen ongelijkvloers worden. De werkzaamheden zullen plaatsvinden tussen de A6 en de Hollandse Dreef. De aanpak van de Hogering is nodig om de groei van het verkeer de komende jaren mogelijk te maken en de bereikbaarheid van Almere te verbeteren. De Provincie Flevoland werkt in dit project samen met gemeente Almere en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het plan is in 2011 vastgelegd in het Convenant Stedelijke Bereikbaarheid Almere. De wegwerkzaamheden zijn gepland vanaf 2020 en zouden in 2023 afgerond moeten zijn.

Windpark Almere Pampus (Jaap Rodenburg I)

Sinds 2000 staan er 10 oranje windturbines van 67m ashoogte en 100m tiphoogte in een clusteropstelling in Almere Pampus. Het windpark staat op 1.500 meter afstand van de huidige woonbebouwing in Poort. Het windpark levert stroom voor 8.500 huishoudens in Almere. In 2025 moeten de turbines om technische redenen worden verwijderd. Almeerse Wind⁸ en Nuon hebben samen een plan gemaakt voor negen grotere windturbines dan de huidige (bijna 100 m ashoogte en bijna 150m tiphoogte) die groene stroom kunnen produceren voor circa 22.000 huishoudens, een kwart van de huishoudens in Almere en een toename van bijna 40% ten opzichte van het huidige park. De gemeenteraad is in januari 2017 akkoord gegaan met dit plan voor de verdere ontwikkeling van het windpark in Almere Pampus. Het windpark zal volgens planning in 2020 zijn gerealiseerd en naar verwachting 15 jaar blijven bestaan. Na die periode is woningbouw voorzien in Almere Pampus, waar de windmolens voor moeten wijken.

⁸ . Almeerse Wind is een windenergiecoöperatie uit Almere die haar eigen energie wil opwekken met 2 of 3 nieuwe windturbines.

Dijkreconstructie IJmeerdijk

Over een traject van circa 3 kilometer wordt de dijk in Almere Kustzone gereconstrueerd. De eerste fase ter plaatse van het centrum van Duin is inmiddels gerealiseerd. De reconstructie maakt dat de dijk qua veiligheidseisen voor de periode tot 2100 zeker voldoet aan de te stellen eisen op grond van het veranderende klimaat. Deze eerste fase van de dijkreconstructie is apart beoordeeld op m.e.r.-plicht en door de provincie Flevoland vergund op grond van de Waterwet. Het dijklichaam (en de aanpassing hiervan) valt buiten het plangebied van het MER.

Ecozone Pampus

In de plannen voor Poort Oost wordt de ecozone Pampus versterkt. Ter hoogte van de Rijksweg A6 en de onderdoorgang van het spoor bij de Hogekant kent de Ecozone nu nog een 'knelpunt'. Dit knelpunt wordt opgelost bij de verbreding van de A6. "Om de beoogde verbindingzone Kromslootpark - Lepelaarplassen te kunnen realiseren, zal deze verbindingzone moeten bestaan uit een corridor van stapstenen waarin natte elementen zijn opgenomen zoals poelen, inhammen en plasbermen" (Bron: Ecologische hoofdstructuur Almere, Ecologisch Masterplan 2006).

3.2 Gebiedsbeschrijving huidige situatie

Almere Poort ligt in het zuidwestelijk deel van Almere aan het IJmeer. Het plangebied loopt aan de westzijde tot ruim anderhalve kilometer in het IJmeer. De A6 vormt de plangebiedsgrens aan de zuidoostzijde, de Hogering en de Botterweg aan de oostzijde. De noordelijke begrenzing wordt gevormd door het bosgebied Pampushout. Het plangebied is het bestemmingsplangebied waar de verschillende ontwikkelingen gepland staan, inclusief het wateroppervlak behorende bij Almere Poort.

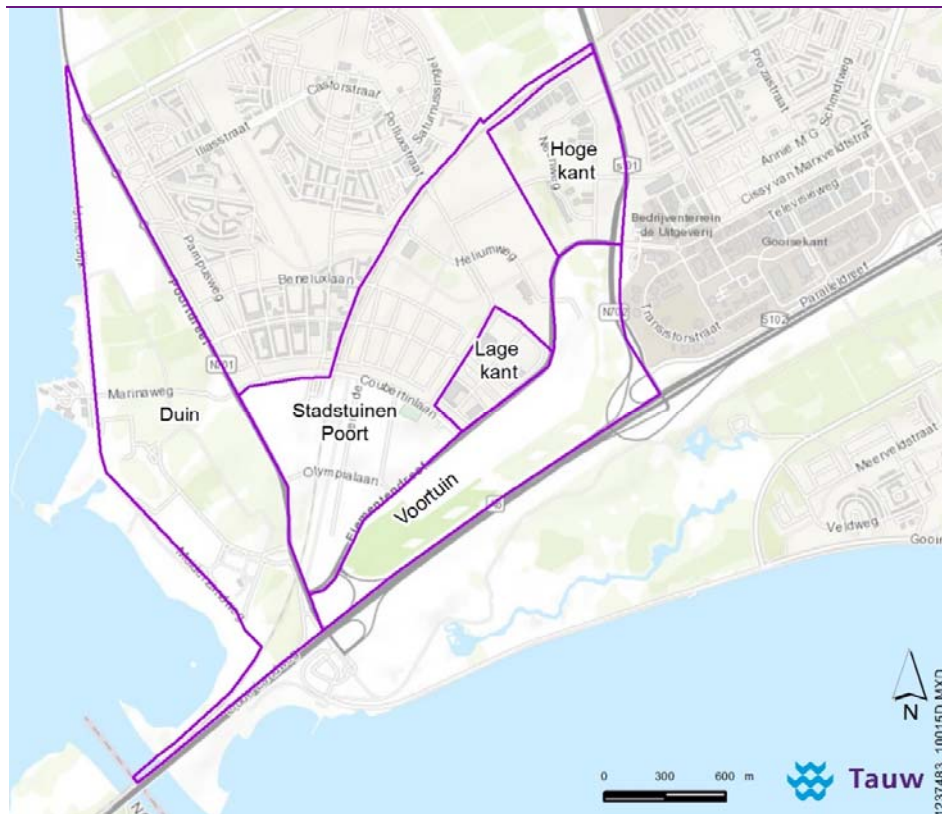
Almere Poort is deels al ontwikkeld; er staan woningen en er zijn voorzieningen en bedrijven. Deels wordt de wijk de komende jaren verder ontwikkeld zoals vastgelegd in de drie nieuwe bestemmingsplannen. In tabel 3.1 is aangegeven welk deel van de wijken van Almere Poort al is gerealiseerd. In figuur 3.1 t/m 3.3 staan deze deelgebieden per bestemmingsplangebied op kaart globaal aangegeven.

Tabel 3.1 Stadsdelen Almere Poort onderverdeeld naar wijken

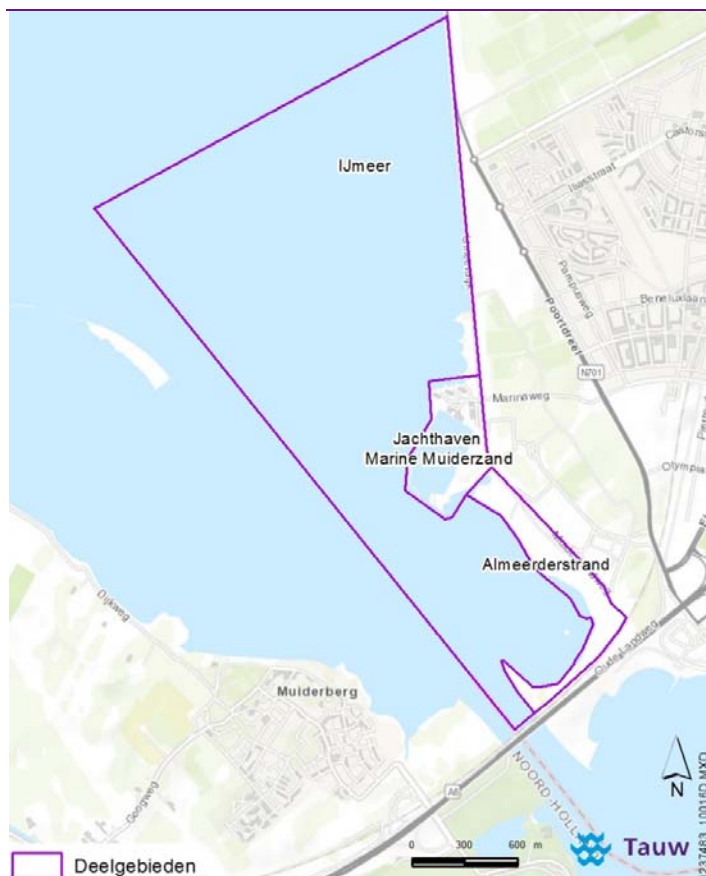
Stadsdeel	Wijk	Reeds gerealiseerd? En zo ja, welk percentage van de bebouwing is gerealiseerd ⁹
Almere Poort	Homeruskwartier	Deels (circa 76 procent)
West en	Columbuskwartier	Deels (circa 80 procent)
Pamupushout	Europakwartier west	Deels (circa 72 procent)
	Cascadepark West	Deels (circa 15 procent bebouwing). Het park zelf is geheel gerealiseerd
	Pampushout 1-3	Nee
	Pampushout 2	Bosgebied vrijwel geheel gerealiseerd, er zijn nog geen woningen gebouwd
Almere Poort	Stadstuinen Poort	In ontwikkeling (enkele voorzieningen gerealiseerd)
Oost en Duin	Hogekant	Deels gerealiseerd (42 procent)
	Lagekant	Deels gerealiseerd (38 procent)
	Voortuin	Nee
	Duin	Deels gerealiseerd (5 procent)
Poort	Jachthaven Marina	Deels (circa 50 procent); in dit gebied worden nog woningen, lodges en
Buitendijks	Muiderpoot	voorzieningen gerealiseerd. Het aantal ligplaatsen (ca. 950) blijft gelijk.
	Almeerderstrand	Ja, wordt vergroot
	Meerstrand	Nee
	Catamaranstrand	Is aanwezig, maar wordt verplaatst

⁹ Uitgegaan is van de situatie per 01-01-2016





Figuur 3.2 Deelgebieden bestemmingsplan Almere Poort Oost en Duin.



Figuur 3.3 Deelgebieden bestemmingsplan Almere Poort Buitendijks.

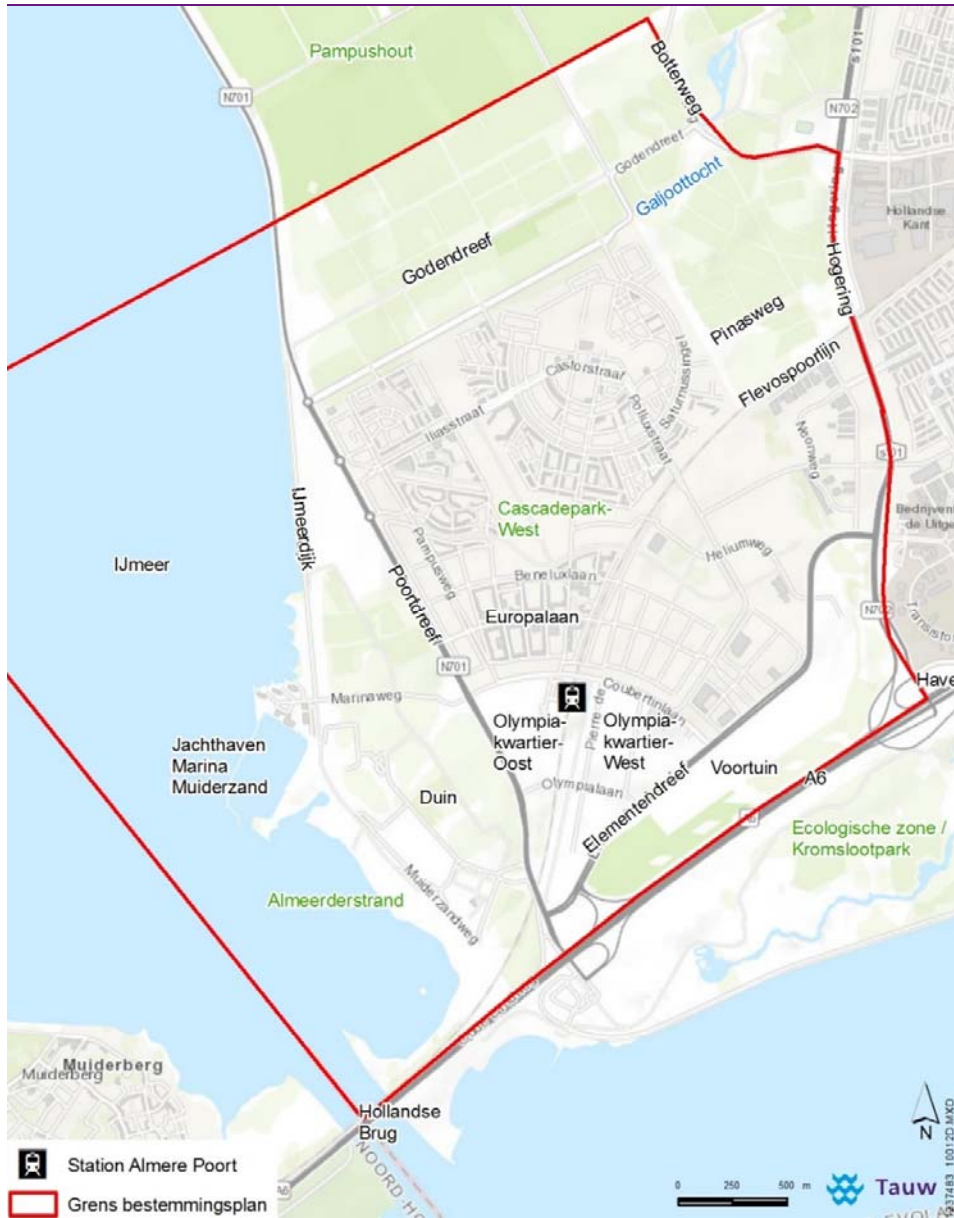
Verkeersstructuur

De verkeersstructuur van Almere Poort bestaat uit een deels gescheiden stelsel voor de auto, de bus en het langzaam verkeer. De hoofdwegenstructuur ligt er.

Autoverkeer

Voor wat betreft het autoverkeer wordt Almere Poort vanaf de afrit van de A6 en de Hogering ontsloten door de Poortdreef (voorheen: Pampusweg), de Elementendreef, de Godendreef (voorheen: Pampushoutweg of noordelijke ontsluitingsweg), en de Europalaan. Om de autobereikbaarheid van Almere Poort in de toekomst te waarborgen, is deze hoofdontsluitingsstructuur "buitenom" gelegd. Het wegprofiel van de hoofdontsluitingsstructuur bestaat voornamelijk uit 2x2 rijstroken en deels uit 2x1 rijstrook.

De overige hoofdwegen (wijkontsluitingswegen en ontsluitingswegen in de woongebieden en de bedrijventerreinen) worden 1x2 rijstrook (deels 2x1 zoals de Europalaan). De woonstraten in het plangebied hebben een verblijfsfunctie en worden uitgevoerd als 30 km/h-zone conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Deze straten maken ook onderdeel uit van het fijnmazige netwerk voor langzaam verkeer.



Figuur 3.4 Toponiemen Almere Poort

Openbaar vervoer

Dwars door het plangebied loopt de Flevospoorlijn. De Flevospoorlijn heeft een station centraal in het plangebied, station Almere Poort (geopend sinds december 2012). Bij dit station is tevens een busstation gerealiseerd. Vanuit het station loopt er een busbaan in de vorm van een lus door Almere Poort. Vanaf deze lus is er een aftakking die Almere Poort verbindt met het busnetwerk van de rest van Almere.



Station met pleinen, P&R



Station Almere Poort



Busstation



Fietspaden



Elementendreef



Busbaan (HOV)

Figuur 3.5 Bestaande infrastructurele voorzieningen/ wegenstructuur, bron: OWP Stadstuinen Poort.

Langzaam verkeer

Het hoofdfietsnetwerk heeft een maaswijdte van 300 meter. De belangrijkste fietspaden (doorstroommassen) zijn breed, in principe geheel vrijliggend, aantrekkelijk ingepast in de omgeving, herkenbaar vormgegeven, goed verlicht en voorzien van een heldere bewegwijzering. Kruisingen met hoofdverkeerswegen zijn ongelijkvloers. Ook is er een aantal fietspaden die de woongebieden in Almere Poort verbinden met het centrum/station van Almere Poort en met Almere Stad.

Dit hoofdfietsnetwerk wordt aangevuld met een stelsel van secundaire fietspaden en -routes, die functioneren als verbinding tussen de afzonderlijke woongebieden en als aanvoerroutes voor de doorstroommassen. In de wijk Columbuskwartier (Almere Poort West) is een bijzondere wegenstructuur ontwikkeld voor voetgangers. Het gaat om een veilige route door de wijk, autovrij, waaraan woningen, scholen en voorzieningen liggen. Deze route is het Kinderpad genoemd, omdat kinderen hiermee zonder wegen te hoeven oversteken van huis naar school en naar overige voorzieningen kunnen lopen. Dit Kinderpad, met speel- en ontmoetingsplaatsen erlangs, is de rode draad van de wijk geworden.

Groenstructuur

Almere Poort wordt omgeven door drie grote landschappen. Aan de noord- en oostzijde ligt het Pampushout, een uitgestrekt bosgebied dat in de jaren '70 is aangeplant. Aan de zuidzijde schurkt het water en grasland van Kromslootpark via de A6 en de Voortuin tegen de bebouwing van Almere Poort aan. De Voortuin moet nog grotendeels worden ingericht en gaat aan de oostzijde over in de ecologische zone. Aan de westzijde liggen het IJmeer, met het Almeerderstrand, tegen Almere Poort aan en vormt het landschap van Duin een buffer tussen het IJmeer en de bebouwing ten oosten van de Poortdreef. Het landschap van Duin wordt momenteel aangelegd (duinen), bebouwd en omgevormd (bosdelen). Midden in Almere Poort ligt een park, Cascadepark-West. Aan de noordzijde sluit het Cascadepark aan op het Pampushout. Aan de rand van het plangebied van Poort Oost loopt de ecozone Pampus (figuur 3.7). Deze groene ecozone verbindt het Kromslootpark met de Lepelaarplassen en maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur of Ecozone).

Waterhuishouding

De wateropgave in Almere Poort kent een aantal belangrijke functies:

- Waterafvoer
- Waterberging
- Ontwatering (droge kruipruimtes, duurzame beplanting)
- Belevingskwaliteit (wonen/werken/recreëren)

Het overgrootste deel van Almere Poort is bouwrijp gemaakt. Uitzondering vormen de Voortuin, Pampushout 1-3, de bouwlocatie in Pampushout 2 en delen van Duin (Kreekbos Zuid en Noord en Muiderduin) (zie paragraaf 3.4.4). Deze wijken worden niet integraal opgehoogd maar alleen daar waar dat nodig is ten behoeve van de bouw.

Watersysteem

Het watersysteem moet invulling geven aan alle vier de functies. De berging en afvoer van regen- en kwelwater (IJmeer) vindt plaats in Poort zelf, in de Galjoottocht en de Noorderplassen. De afvoer in Almere Poort kende altijd een afvoer aan de noordkant van het Homeruskwartier. Vanwege de veranderende eisen aan waterafvoer (o.a. door klimaatverandering, tweede afvoer voor calamiteiten) wordt in Poort Oost (Stadstuinen) een tweede afvoer gecreëerd.

Deze zal aan de oostzijde van de ecozone Pampus liggen. Via de ecozone wordt het water afgevoerd via de Noorderplassen naar het gemaal Blocq van Kuffeler. Dit gemaal pompt het water het IJmeer in.

Riool

In Almere Poort is en wordt een gescheiden rioolstelsel aangebracht. Hierbij wordt het regenwater afgevoerd via het HWA-stelsel (HemelWaterAfvoer). Water dat van druk bereiden wegen afkomt, wordt eerst ter plekke gezuiverd.

Recreatie

In Almere Poort is een aantal recreatiegebieden aanwezig. Het gaat om:

- Het recreatiegebied van de Pampus (gerealiseerd, nog verder te ontwikkelen). Voor dit gebied is door Flevolandschap i.s.m. de gemeente het Ontwikkelingsplan Pampus Zuid opgesteld
- Cascadepark-West (deels gerealiseerd). De groene hoofdstructuur van het park is aangelegd. Verder is er het Klokhuis, een kinderopvang en een speeltuin
- De Jachthaven Marina Muiderzand.
- De stranden (Almeerderstrand en het catamaranstrand)

Duurzaam bouwen

In Almere Poort is op verschillende manieren aandacht besteed aan duurzaamheid.

- De (bestaande) woningen in Almere Poort worden verwarmd door stadswarmte en afvalwarmte van de Diemer Centrale (Nuon). De warmte wordt door een 8,5 kilometer lange pijp onder het IJmeer getransporteerd naar een warmteoverdrachtstation. Hier wordt de warmte uit de centrale overgedragen aan het warmtenet van Almere-Poort. Met een thermisch vermogen van 180 MW is dit station grootste dat Nuon in gebruik heeft. De centrale in Diemen is gasgestookt. Onder andere als onderdeel van het onderzoek 'Grand design warmte en koude' van Metropool Regio Amsterdam wordt onderzocht of het mogelijk is om in de toekomst gebruik te maken van geothermie
- In een van de wijken van Almere Poort, het Columbuskwartier, zijn veel energiezuinige woningen gebouwd, mede dankzij Europese subsidie (via het Crescendo –project). Daarmee is dit gebied lager uitgekomen in energieverbruik, dan dat op basis van de toenmalige bouwnormen zou gebeuren. Bijvoorbeeld door het bouwen van ruim 100 passieve huizen (50 procent energiezuiniger dan de toenmalige norm), circa 400 zonnehuizen (20 procent energiezuiniger) en meer dan 20 ecohuizen (10 procent energiezuiniger)
- Met de subsidieregeling 'Zonnepanelen voor Almeerse daken' zijn er op 140 woningen in Almere Poort zonnepanelen neergelegd.

3.3 Voorgenomen activiteit

Het aantal totaal te bouwen woningen (15.390) in Almere Poort is opgenomen in tabel 3.2. Dit aantal is gebaseerd op een recente analyse van de gemeente Almere naar de vraag naar woningen voor de komende jaren. Hiermee draagt Almere Poort bij aan het behalen van de groeidoelstelling van de noordelijke Randstad (60.000). Een deel van de woningbouwopgave en van het programma aan bedrijvigheid en overige voorzieningen in Almere Poort is reeds gerealiseerd: ruim 5.500 woningen en ruim 165.600 m²¹⁰ bedrijven en overige voorzieningen. In paragraaf 3.4 is aangegeven waar in Almere Poort de nieuwe woningen, bedrijven en voorzieningen komen en welk deel van Poort al is gerealiseerd.

Sinds de vaststelling van het bestemmingsplan in 2007 is het overgrote deel van het plangebied bouwrijp gemaakt en is begonnen met de realisatie van het beoogde woon- en werkprogramma. Inmiddels is het stadsdeel Poort West (met de wijken Homeruskwartier, Columbuskwartier, Europakwartier West en Pampushout 1-3) voor bijna 75 procent ontwikkeld. Een aanzienlijk deel van het beoogde programma in Almere Poort is nog niet gerealiseerd. Het gaat dan enerzijds om woningen met name in Poort Oost (4.000 woningen) en Duin (ruim 2.600 woningen) en het resterende programma in Poort West (ruim 1.900 woningen). Anderzijds gaat het om bedrijven (tot en met milieucategorie 3.2) en voorzieningen (circa 703.762 m²) die met name in Poort Oost en op Hogekant en Lagekant zijn voorzien. Tevens heeft de gemeente het voornemen om het aantal geluiddragende evenementen van 3 naar 4 uit te breiden en het aantal geluidsdagen¹¹ van maximaal 4 naar maximaal 6 geluidsdagen.

Daarnaast gaat het om buitendijkse ontwikkelingen zoals de aanleg en uitbreiding van de stranden (Almeerderstrand, Meerstrand, catamaranstrand), de realisatie van (recreatie)woningen en bedrijvigheid op het terrein van jachthaven Marina Muiderzand en een beperkte uitbreiding van het aantal geluiddragende evenementen op het Almeerderstrand. Het aantal overige evenementen wijzigt niet.

3.4 Planalternatief

De wet vraagt om het onderzoeken van de 'redelijkerwijs' in beschouwing te nemen alternatieven. De ontwikkeling van Almere Poort is al in volle gang. Zoals hiervoor beschreven is een groot deel van het stadsdeel al gerealiseerd of in ontwikkeling. Verder is het nog te ontwikkelen gebied grotendeels vastgelegd in het vigerende Bestemmingsplan Almere Poort 2007. Daarom kiest de gemeente er voor om één alternatief in het MER te beschouwen: het planalternatief. Overige alternatieven worden door de gemeente niet realistisch geacht omdat Poort al grotendeels is ontwikkeld en er al veel (voor)investeringen zijn gedaan.

Het planalternatief gaat uit van de situatie op basis van de nieuwe behoefteramingen voor Almere Poort. Voor het planalternatief wordt uitgegaan van de bouw van 9.845 woningen en afgerond 70,4 ha ruimte voor bedrijvigheid, detailhandel, horeca, kantoren, leisure en overige (maatschappelijke) voorzieningen.

¹⁰ Peildatum 1 januari 2016

¹¹ Geluidsdagen zijn dagen waarvoor door de gemeente Almere ruimere normen voor geluidsoverlast zijn vastgesteld.

Uit paragraaf 3.2 blijkt dat de hoofdstructuur van wegen, water en groen in Poort al is aangelegd. Wel is op sommige plaatsen nog aanpassing nodig wanneer het aantal woningen in Poort verder toeneemt, zie hiervoor paragraaf 3.4.4.

Daarnaast zijn door de gemeente, conform de wens van de Commissie voor de m.e.r., scenario's voor meer en minder groei uitgewerkt om ook de effecten hiervan bij de besluitvorming over de bestemmingsplannen in beeld te hebben (zie hiervoor paragraaf 3.5 en hoofdstuk 5). Ook worden mitigerende maatregelen in beeld gebracht (zie paragraaf 4.3). Op deze wijze wordt in het MER actief gezocht naar mogelijkheden om plannen te verbeteren en eventuele negatieve milieugevolgen te beperken.

In het vervolg van deze paragraaf zijn de verschillende onderdelen van het planalternatief nader omschreven. Het gaat om:

- Het bouwprogramma voor woningen, bedrijvigheid en voorzieningen
- De buitendijkse ontwikkelingen bij de stranden en bij de jachthaven
- Uitbreiding van het aantal geluidgevoelige evenementendagen van 4 naar 6
- Overige onderdelen, zoals het aanpassen en voltooien van de verkeers- en groenstructuur

3.4.1 Het te ontwikkelen bouwprogramma: woningbouw, bedrijvigheid en voorzieningen

De ontwikkelingen zullen plaatsvinden verspreid over Almere Poort. In tabel 3.2 is voor elk deelgebied (zie figuur 3.1) aangegeven welk deel nog niet is gerealiseerd en dus deel uitmaakt van het planalternatief.

Tabel 3.2 Aantal woningen en oppervlak bedrijvigheid per deelgebied Almere Poort

	Woningen (aantallen)		Bedrijvigheid en voorzieningen (totaal in oppervlakte, m ²)	
	Totaal in Bp 2017	Nog te realiseren / planalternatief	Totaal in Bp 2017	Nog te realiseren / planalternatief
Poort West	7.100	1.949	135.500	83.185
Poort Oost	4.000	3.999	234.500	222.895
Duin	3.000	2.686	190.800	160.546
Poort Buitendijks	140	61	4.800 + Botengerelateerde bedrijvigheid (in Bp geen max m ² opgenomen, wel een max. % bebouwing)	2.073 + Botengerelateerde bedrijvigheid (in Bp geen max m ² opgenomen, wel een max. % bebouwing)

Ecologische Zone/Groenzone	0	0	0	0
Hogekant	0	0	161.400	114.705
Lagekant	0	0	140.442	121.233
Pampushout 1-3	1.000	1.000	0	0
Pampushout 2	150	150	1.950	1.500
Totaal	15.390	9.845	869.392	703.762

Kort samengevat kan worden gesteld dat het grootste deel van de nog te realiseren woningen en voorzieningen zal plaatsvinden in Poort Oost en Duin.

Het deelgebied Duin is een circa 100 ha grote gebiedsontwikkeling in de kustzone van Almere Poort. In een nieuw duin- en boslandschap met stranden en bossen worden de komende jaren woningen, horeca, hotel(s), functiegebonden detailhandel, zorgvoorzieningen, onderwijs, kantoren, wellness en leisure gerealiseerd. Een deel hiervan wordt gerealiseerd in een nieuw stedelijk front met deels hoogbouw aan het IJmeer. Die hoogbouw (van hoofdgebouwen voor gestapelde woningen, dienstverlening, recreatie, kantoren en detailhandel) mag maximaal 45 meter hoog zijn. Met een afwijkingsprocedure (omgevingsvergunning) is een bouwhoogte tot 80 meter¹² hoog mogelijk. Hieraan zijn wel voorwaarden gebonden o.a. met betrekking tot geluidhinder en tot de grootte van dit hogere deel (maximaal 5 procent).

De groei voor bedrijvigheid en kantoren is vooral voorzien in de werkgebieden Hogekant en Lagekant. Op Hogekant en Lagekant kunnen zich bedrijven vestigen t/m milieucategorie 3.2, zowel in het Bestemmingsplan Poort (2007) als in het nieuwe Bestemmingsplan Poort Oost en Duin. Het bedrijventerrein Hogekant heeft een omvang van ongeveer 16 hectare en was in het bestemmingsplan Almere Poort 2007 ook als gemengd bedrijventerrein (bedrijven t/m milieucategorie 3.2) opgenomen. Het terrein is gelegen tussen de Hogering, Flevolijn en de ecologische verbindingszone. De busbaan die vanaf Literatuurwijk het gebied Poort ingaat loopt over het terrein. Hierdoor is het terrein goed ontsloten zowel met de auto als met openbaar vervoer. In het gebied zijn diverse bedrijven gevestigd. Deze zijn met name aan de noordzijde van het terrein gevestigd. Aan de Xenonstraat die grenst aan de Flevolijn zijn enkele bedrijfsverzamelgebouwen. Behalve bedrijven is er ook een indoor kartbaan geprojecteerd. Op Lagekant is een aantal grote bedrijven gevestigd (zoals vleesgroothandel Nice to Meat en groothandelsbedrijf Jeveka). Aan de oostzijde van het gebied is een gemengde zone voor vestiging van maatschappelijke voorzieningen en bedrijven t/m milieucategorie 2. Ook is er beperkt ruimte voor kantoren bijv. aan weerszijden langs de Europalaan of langs de Pierre de Coubertinlaan. Verder is de vestiging van een bouwmarkt overgenomen in het nieuwe plan.

¹² Boven NAP

3.4.2 Buitendijkse ontwikkelingen: stranden en jachthaven

Naast de ontwikkelingen ten behoeve van woningbouw en bedrijvigheid binnendijs blijft in het nieuwe bestemmingplan de mogelijkheid gehandhaafd om buitendijs stranden te verbreden en aan te leggen. Voor de verbreding van het strand en de aanleg van het catamaranstrand is 1 tot 1,25 miljoen m³ zand nodig. Het nieuwe bestemmingsplan maakt het mogelijk om het Almeerderstrand uit te breiden en het Meerstrand en catamaranstrand bij de jachthaven aan te leggen. Het zand dat benodigd is voor deze stranden wordt aangevoerd vanuit locaties in de omgeving waar zandwinning plaatsvindt. De nog te selecteren aannemer zal de zandaanvoer in overleg met Rijkswaterstaat bepalen. Eén van de mogelijke locaties betreft de vaargeul van Amsterdam naar Lemmer (VAL4), die op diepte gehouden moet worden, in concreto het traject Durgerdam - Pampus. Rijkswaterstaat geeft hiervoor concessies uit. Een eigen zandwinning voor Almere Poort is niet aan de orde. Er wordt vanuit gegaan dat de relevante procedures voor de zandwinning zijn afgerond of worden doorlopen, voordat de zandsuppletie plaatsvindt. De gemeente gaat in het MER uit van aanvoer van zand per vrachtwagen.

Jachthaven Marina Muiderzand

Het catamaranstrand dat nu is gelegen op strand ten noorden van de Marinahaven wordt verplaatst naar het nieuw aan te leggen Marina Muiderzand (zie figuur 3.6). Op het strand zijn momenteel 450 catamaranplaatsen aanwezig en is er ruimte voor kitesurfen. Met de verplaatsing zal dit aantal catamarans niet toenemen. Hemelsbreed verplaatst het strand voor de catamarans en kitesurfers ongeveer 900 meter. Dit betekent een verplaatsing van de verstoring door catamarans en kitesurfers naar het Marina Muiderzand. In 2015 is er een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet verleend voor het gebruiken van het noordelijke gedeelte van dit strand als kitesurfstrand. Ook wordt er een toename van de (verblijfs)recreatie op het jachthaventerrein mogelijk gemaakt; het gaat om 60 woningen, 10 camperplaatsen, en 800 bvo (bruto vloeroppervlak) recreatiewoningen.



Figuur 3.6 Links: ligging van het huidige catamaranstrand (blauwe kader) met kitesurfstrand (rode cirkel).
Rechts: ligging van het nieuwe catamaran-/kitesurfstrand bij de Marina Muiderzand.

Almeerderstrand

Het huidige Almeerderstrand wordt naast dagrecreatie enkele malen per jaar gebruikt voor grote evenementen, zoals de Libelle-zomerweek en muziekfestivals, waaronder het een dag durende festival Strand. Tijdens deze evenementen is een deel van het strand niet publiek toegankelijk. Het vergroten van het strand heeft tot doel een splitsing te kunnen maken tussen enerzijds een gedeelte dat het hele jaar publiek toegankelijk is en een gedeelte dat bij evenementen afgesloten kan worden. Tevens is verplaatsing van het evenementenstrand richting de A6 en het spoor nodig vanwege de gewenste bouw van woningen in Duin. Concreet wordt het strand met circa 12,5 hectare vergroot. Het strandgedeelte in aansluiting op de A6 en spoorlijn wordt aangewezen voor de middelgrote evenementen.



Figuur 3.7 Locatie Almeerderstrand en de uitbreiding (geel gestreept).

Figuur 3.7 geeft een weergave van de huidige situatie ter plaatse van het Almeerderstrand en een illustratie van de toekomstige situatie qua strandverbreding en ook de verandering in locatie van de geluidsdragende evenementen. In het vigerende bestemmingsplan is overigens de mogelijkheid tot uitbreiding van het strand opgenomen.

Meerstrand

Direct ten noorden van de Jachthaven 'Marina' wordt het huidige Meerstrand verlengd; over een lengte van ruim 1.000 meter langs de IJmeerdijk wordt een nieuw strand aangelegd. Figuur 3.8 geeft de huidige en de toekomstige situatie voor het aan te leggen strand weer. De totale oppervlakte van de uitbreiding van het Meerstrand bedraagt circa 21,1 hectare.

Met deze ingreep wordt de bestaande harde oever (water, steenbekleding, dijklichaam) omgevormd tot een zachte oever (water, strand, dijklichaam). Dit strand wordt openbaar toegankelijk, maar voor minder intensief gebruik dan het Almeerderstrand. Er worden geen evenementen toegestaan op dit strand. Het huidige catamaranstrand dat nu op de locatie van het toekomstige strand ligt, wordt verplaatst naar de IJmeerzijde van de Marina (zie Marina Muiderzand). Ook in het vigerende bestemmingsplan is de mogelijkheid tot aanleg van het strand reeds opgenomen.



Figuur 3.8 Locatie Meerstrand. Met links de huidige situatie zonder strand met alleen de dijk en het catamaranstrand in de twee met geel aangegeven strandkommen.
 Rechts: toekomstige situatie Meerstrand (met streepjes aangeduid).

3.4.3 Toename aantal geluiddragende evenementen

In het nieuwe bestemmingsplan voor het buitendijkse deel zal een uitbreiding van het aantal geluiddragende evenementen van 3 naar 4, en het aantal geluidsdagen¹³ van maximaal 4 naar maximaal 6 geluidsdagen worden opgenomen.

3.4.4 Overige onderdelen planalternatief

Het planalternatief omvat verder de delen van de verkeers-, groen-, water- en recreatiestructuur die al in het bestemmingsplan 2007 waren opgenomen maar nog niet gerealiseerd.

Verkeersstructuur

De verkeersstructuur van Almere Poort is voor het grootste deel al gerealiseerd. De hoofdinfrastructuur is er met de Poortdreef, Godendreef en Elementendreef. Alleen de aantakking van de Godendreef op de Hogering moet nog worden gerealiseerd en is derhalve onderdeel van het planalternatief. Hetzelfde geldt voor de wijkontsluitingswegen van Poort Oost en Duin die (deels) nog niet zijn aangelegd. Station Almere Poort is sinds 2013 in gebruik. De vrijliggende busbaan door Poort is aangelegd en inmiddels al enige tijd in gebruik. Het fietspad Spoorbaanpad (zie hoofdstuk 1 MER Deel B) ligt er al, maar in het planalternatief moet dit een sociaal veilige 'electric freeway' worden. Dit houdt in dat de sociale veiligheid verbeterd moet worden. Ook het realiseren van een sportlooppad/hardlooptrack is onderdeel van het planalternatief. Centraal in Poort Oost komt deze 'track' voor beweging en ontmoeting, als prominent onderdeel van het totale beweeglandschap (bron: Ontwikkelingsplan Stadstuinen Poort, 2016). Deze track verbindt belangrijke bestaande en nieuwe voorzieningen in de wijk, zoals de scholen en sportvoorzieningen, station en winkels, Cascadepark en het omringende groene/waterrijke landschap.

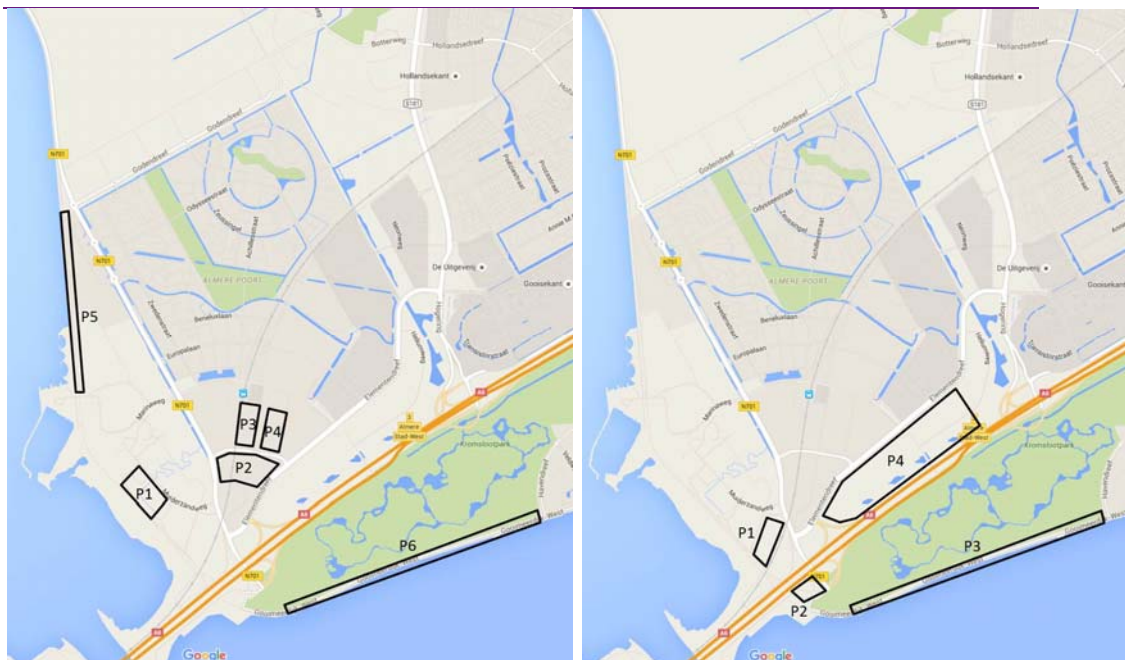
Parkeervoorzieningen

Een ander onderdeel van het planalternatief is de verplaatsing van enkele grote parkeerterreinen voor evenementen. Vanwege de ontwikkeling van de wijken Duin en Stadstuinen verdwijnt een aantal tijdelijke parkeerterreinen (zie figuur 3.9). Deze verschuiven grotendeels naar de Voortuin. De volgende parkeerterreinen zijn te gebruiken door evenementenbezoekers:

- Muiderstrand 450 parkeerplaatsen (P1)
- Zilverstrand 250 parkeerplaatsen (P2)
- Gooimeerdijk 1.500 parkeerplaatsen (P3)
- Voortuin 4.300 parkeerplaatsen (P4)

¹³ Geluidsdagen zijn dagen waarvoor door de gemeente Almere ruimere normen voor geluidsoverlast zijn vastgesteld.

Totaal hebben deze parkeerterreinen voor het evenementenparkeren een capaciteit van 6.500 parkeerplaatsen bij een verwachte parkeervraag van minimaal 5.700. Daarnaast zijn en blijven er parkeerplaatsen in de bestaande wijken voor het overige parkeren. Het parkeerterrein langs de IJmeerdijk blijft bijvoorbeeld bestaan voor strandbezoekers (alleen niet meer voor bezoekers aan evenementen). Voor de parkeerplaatsen in de wijken worden in het planalternatief hogere normen gehanteerd dan in het bestemmingsplan Almere Poort 2007. Dat betekent dat er meer parkeercapaciteit beschikbaar komt.



Figuur 3.9 Parkeerterreinen voor evenementen in huidige situatie (links) en in planalternatief (rechts).

Groenstructuur

De groenstructuur in Poort bestaat uit het Cascadepark, Pampushout, de stranden en de ecozone Pampus. Het grootste deel van deze groenstructuur is al gerealiseerd. Een uitzondering, en onderdeel van de autonome situatie, is de versterking van ecozone Pampus (zie figuur 3.10). In bepaalde delen van het Pampushout wordt in het bestemmingsplan Poort West en Pampushout de bouw van woningen en kantoren mogelijk gemaakt. In Pampushout 1-3 gaat het om 1.000 woningen. In Pampushout 2 om maximaal 150 grondgebonden woningen. Het overige gedeelte van Pampushout is bestemd als bos, met uitzondering van een aantal reserveringen ten behoeve van infrastructurele verbindingen met het toekomstige stadsdeel Almere-Pampus en enkele voorzieningen (kinderdagverblijf en horeca) en een bedrijfswoning.



Figuur 3.10 Ecozone Pampus (NNN), bron: OWP Stadstuinen Poort.

Waterstructuur

Ook hiervoor geldt dat het grootste deel is gerealiseerd. De volgende nog te realiseren delen van de waterstructuur zijn onderdeel van het planalternatief (voor een uitgebreidere beschrijving zie het hoofdstuk Bodem en Water in MER Deel B):

- Realiseren extra afvoer Galjoottocht
- Realiseren van een tweede waterafvoer aan de noordoostzijde van Ecozone Pampus
- Waterstructuur Pampushout 1-3
- Duikers, watergangen (en later kunstwerken) in Poort Oost

In Poort Oost is ruimte voor tuinen aan het water en openbare oevers. Verder is er de wens om de komende jaren een 'spelebaar-route' te introduceren. Hiervoor zijn een aantal kunstwerken (o.a. bruggen) nodig. Daarnaast is in overleg met het waterschap gekozen voor watergangen met een waterbreedte van minimaal 16 meter, uitgevoerd in verschillende profielen zoals een sloot.

Het overgrote deel van Almere Poort is al bouwrijp gemaakt. Uitzondering vormen de Voortuin, Pampushout 1-3, de bouwlocatie in Pampushout 2 en delen van Duin (Kreekbos Zuid en Noord en Muiderduin). Deze delen worden niet integraal opgehoogd. Wel zullen indien nodig bouwkvavels worden uitgegraven en opgehoogd met zand.

Recreatie

In Almere Poort is een aantal recreatiegebieden. Deze zijn deels al gerealiseerd. Voor het planalternatief gaat het enerzijds om Muiderduin (zie paragraaf 3.4.1), de aanleg en uitbreiding van de stranden (zie paragraaf 3.4.2). De overige recreatieve ontwikkelingen uit het planalternatief zijn:

- Het recreatiegebied van de Pampushout (gerealiseerd, nog verder door te ontwikkelen). Het planalternatief bevat het meer aantrekkelijk maken van het bosgebied voor recreatie (w.o. meer diversiteit en duurzame bomen). Ook is de realisatie van de lusthof opgenomen, een recreatiedoel voor de bewoners van Poort en Almere, een startpunt voor wandelingen door de Pampushout, met een aantrekkelijke groeninrichting en een horecavoorziening en kinderopvang
- Cascadepark-West (deels gerealiseerd). Het planalternatief omvat de verdere inrichting van de groene kamers, samen met de bewoners van omliggende wijken
- Het verder ontwikkelen van het Centrumgebied Poort (toevoegen van voorzieningen in het gebied rond het Topsportcentrum en het zwembad)

Duurzaam bouwen

In de bestemmingsplannen 'Almere Poort Oost en Duin' en 'Almere Poort West en Pampushout' is een duurzaamheidsparagraaf opgenomen waarin de plannen met betrekking tot duurzaam bouwen worden benoemd. Voor heel Poort is bijvoorbeeld een contract gesloten met Nuon dat de elektriciteit die Nuon aan Almere Poort levert 100 % groen is, ook voor gebruikers die geen elektriciteitscontract met Nuon hebben. Verwarming in Poort gebeurt middels stadsverwarming, afkomstig van de restwarmte die vrijkomt bij de energieopwekking in de Diemer centrale.

Tevens wordt daarin verwezen naar de ontwikkelingsplannen van de verschillende deelgebieden. In die ontwikkelingsplannen is gedetailleerder opgenomen op welke wijze in dat gebied vorm wordt gegeven aan een duurzame ruimtelijke ontwikkeling, soms via kernwaarden, ambities, via een duurzaamheidsvisie of via het duurzaamheidsprofiel van de locatie (DPL). Een DPL is bijv. opgenomen in het ontwikkelingsplan van Columbuskwartier.

In het ontwikkelingsplan voor Duin is de duurzaamheid uitgewerkt via de bijzondere identiteit en vormgeving van het gebied, via diversiteit en is de GPR-methodiek (Gemeentelijke Praktijkrichtlijn voor duurzaam bouwen) opgenomen. Met de GPR-methodiek kan worden gemeten in hoeverre ontwerpkeuzes in gebouwen positief uitpakken voor duurzaamheid (energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde).

In het nieuwe ontwikkelingsplan Stadstuinen Poort heeft het plan vorm gekregen vanuit de gedachte om het groen omliggende gebied de wijk in te trekken. Groen en water spelen een belangrijke rol in de stedenbouwkundige structuur. Zij kunnen een invulling krijgen met 'stadstuinen'. Verder is de duurzaamheid ingevuld vanuit de volgende ambities:

- De gezonde stad
- De productieve stad
- De biodiverse stad
- De eetbare stad

In enkele ateliers zijn deze ambities concreet uitgewerkt en vertaald naar de bestemmingsplannen, zoals via stadstuinen, een energiepark en een sportloop/track door de wijk.

Ten slotte worden in de uitwerkingsplannen van Duin en Stadstuinen de BENG-eisen (Bijna EnergieNeutrale Gebouwen) van het rijk voor energiezuinige gebouwen, die vanaf 1 januari 2021 in werking treden, al meegenomen.

3.4.5 Fasering

Hieronder is per type gebied de fasering van de bouw aangegeven. Hierbij is rekening gehouden met de planning van de gemeente Almere. Wel is het zo dat het grootste deel van het gebied al bouwrijp is gemaakt en er, op basis van het vigerende bestemmingsplan Almere Poort 2007, kan worden gebouwd zodra zich een marktpartij met een initiatief aandient.

Woongebieden

- De woningbouw in **Poort West** wordt in de komende jaren afgerond (volgens planning t/m 2021)
- In 2014 is de woningbouw gestart in **Duin**. Verder is het bedrijf C-Smart/Carnival gevestigd (groot opleidingscentrum voor personeel van cruiseschepen incl. hotelfaciliteit voor eigen gebruik). In de komende jaren wordt de woningbouw voortgezet in Duin. Indien er marktvraag is, vindt daar tevens ontwikkeling plaats van leisure, horeca, (functie gebonden) detailhandel, kantoren of maatschappelijke voorzieningen. Verder wordt er woningbouw ontwikkeld in Muiderduin (de zuidelijkste taartpunt van Duin tussen IJmeer, spoor en A6). Indien er marktvraag is, kan dit naar voren worden getrokken. Ook is vestiging van leisure en bijbehorende horeca en functiegebonden detailhandel mogelijk in Muiderduin. Volgens planning loopt de bouw in Duin t/m 2026
- De planning is om in 2017 te starten met de bouw van **Poort Oost**. Er is een verkavelingsplan uitgewerkt voor Olympiakwartier West in samenwerking met de ontwikkelaars/bouwers die hier willen gaan bouwen. Daarna gaat de bouw volgens planning van de gemeente verder in Europakwartier Oost. De ontwikkeling van de woningbouw in het stadsdeelcentrum start volgens planning in 2021/2022. Indien zich

marktpartijen aandienen die elders in Stadstuinen Poort willen bouwen wordt nagegaan of dit mogelijk is (beleid organische stedelijke ontwikkeling en excellent gastheerschap). De bouw in Poort Oost loopt door t/m 2027

- **Pampushout 1-3 en Pampushout 2, locatie Pinasweg:** hier wordt met de uitgifte gestart zodra zich er een ontwikkelaar/bouwer aandient

Werkgebieden

- **Hogekant:** Is deels uitgegeven. De uitgifte op Hogekant loopt volgens de planning van de gemeente Almere door t/m 2027. Indien zich bedrijven aandienen voor vestiging op Hogekant worden ze direct gevestigd. Hogekant is in zijn geheel bouwrijp en gereed voor uitgifte.
- **Lagekant:** Is deels uitgegeven. Lagekant is in zijn geheel bouwrijp en gereed voor uitgifte. De uitgifte op Lagekant loopt volgens planning van gemeente door t/m 2025. Indien zich bedrijven aandienen voor vestiging op Lagekant worden ze direct gevestigd.

Centrumgebieden

- **Buurtcentrum Europakwartier West** en **supermarktlocatie Columbuskwartier** zijn gerealiseerd
- Het **Buurtcentrum Homeruskwartier** (centrumgebied) is grotendeels gereed. Hier moet alleen bijvoorbeeld nog een supermarkt worden gerealiseerd
- Indien er marktvraag is, worden er voorzieningen gerealiseerd in de **centrumgebieden van Duin** (Duinkop Zuid en Noord)
- **Olympiakwartier Oost: stadsdeelcentrum en locatie voor grootschalige detailhandel (PDV/GDV¹⁴, sport en leisure gerelateerd, stadsdeelgericht), horeca en leisure.** In deze zone zijn de Topsporthal, het zwembad, de sportzaal en ROC Poort gevestigd. De zone voor PDV/GDV, horeca en leisure langs de Elementendreef wordt uitgegeven zodra zich een initiatief aandient. Er is een horecavoorziening in aanbouw (verplaatsing wokrestaurant Atlantis naar Poort, de voorziene opening is eind 2017)
- De eerste fase van de realisatie van het stadsdeelcentrum van Almere Poort (naast station Almere Poort) is volgens planning in 2021/2022

3.5 Scenario's en bestemmingsplan 2007

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft in haar uitgebrachte advies over de onderzoeksopzet voor het MER aangeraden om, naast het planalternatief, enkele andere scenario's/alternatieven te onderzoeken (Almere Poort, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, 20 juli 2016, projectnummer: 3120). Dit omdat "in de voorgaande periode juist is gebleken dat de vraag zich anders kan ontwikkelen dan vooraf ingeschat". Om die reden zijn voor dit MER de volgende twee aanvullende scenario's ontwikkeld voor het woningbouw- en bedrijven- en voorzieningenprogramma:

- Een scenario met een toenemende economische groei en een aantrekkende woningmarkt. Hierbij gaat de gemeente uit van grotere woningen, maar minder woningen in aantal en

¹⁴ PDV: Perifere Detailhandels vestigingen (PDV) / GDV: Grootschalige detailhandelsvestigingen

voorzieningen van dezelfde omvang. Uitgangspunt is dat er sneller wordt gebouwd en dat het programma binnen 7 jaar in plaats van 10 jaar is gerealiseerd

- Een scenario met weinig groei. Hierbij gaat de gemeente ervan uit dat 70 % van het nog te realiseren programma binnen de 10-jaars termijn van het bestemmingsplan wordt gerealiseerd. Ook gaat dit scenario ervan uit dat de qua natuur meest kwetsbare gebieden zoveel mogelijk vrij worden gehouden van bebouwing. Het gaat om Pampushout (NNN-gebied). Vanwege een hoge berekende geluidsbelasting wordt verder het gedeelte tussen de snelweg (A6) en het spoor en het stuk gebied tussen de IJmeerdijk en de Poortdreef (huidige Vis à Vis locatie) vrijgehouden van woningbouw

Tabel 3.3 Uitgangspunten en programma planalternatief en scenario's

Uitgangspunten		Woningen (in aantallen)	Bedrijvigheid (in m ² oppervlak)
Planalternatief 2017 (deel nog te realiseren tot 2030)	• Lichte economische groei	9.845	703.762
	• Voortzetten trends bedrijvigheid op basis van afgelopen 10 á 15 jaar en verwachte toekomstige trends.		
	• Woningmarkt trekt enigszins aan.		
	• Toename vraag naar betaalbare appartementen en eengezinswoningen; kavelgrootte kleiner dan in voorgaande periode		
Scenario aantrekkende woningmarkt (in 2025 vol)	• Toename economische groei	6.568	703.762
	• Aantrekkende woningmarkt		
	• Vraag naar duurdere woningen en woningen op ruimere kavels neemt toe		
	• Uitgeefbaar terrein blijft gelijk, daarom aantal woningen lager dan in planalternatief.		
Scenario minder groei (70% in 2030)	• Minder vraag naar ruimte voor bedrijven, kantoren en lokaal-/regionale leisure en voorzieningen	6.892	492.633
	• Vraag naar betaalbare woningen en minder groei		
	• Geen nieuwe bebouwing in de voor milieu meest kwetsbare delen van Almere Poort qua natuur en milieubelasting		

Vergelijking met bestemmingsplan Almere Poort 2007

In dit rapport (MER deel A) is in hoofdstuk 5 per thema een kwalitatieve vergelijking gemaakt van de effecten van het planalternatief met de effecten van het vigerende bestemmingsplan uit 2007, zodat duidelijk wordt hoe de verwachte effecten zich verhouden tot de te verwachte effecten op basis van het vigerende bestemmingsplan. Op basis van dit vigerende bestemmingsplan wordt er nu gebouwd in heel Almere Poort.

Naar aanleiding van doorlopend woningmarktonderzoek en een behoefteaming is in 2015 besloten om het programma voor Almere Poort aan te passen. Ten opzichte van het bestemmingsplan Almere Poort uit 2007 zijn er in de huidige plannen meer woningen (15.390 t.o.v. 12.000) opgenomen. De vraag naar goedkopere, kleinere, woningen op kleinere kavels is toegenomen ten koste van het duurdere woningsegment op grotere kavels. Er is veel vraag naar grondgebonden woningen. Op basis hiervan zijn de plannen en woningbouwprogramma's voor de verschillende wijken van Poort bijgesteld. In de wijken aan de westzijde van het spoor is door de vraag naar goedkopere, kleinere woningen/kavels het aantal te realiseren woningen verhoogd. Voor het gebied aan de oostzijde van het spoor (inclusief Olympiakwartier West) dat nog vrijwel niet is gerealiseerd, is een nieuw ontwikkelingsplan opgesteld, Ontwikkelingsplan Stadstuinen Poort, waarbij in het plan meer grondgebonden woningen zijn opgenomen dan in de eerdere plannen. De benodigde ruimte voor woningbouw, bedrijvigheid en voorzieningen in het planalternatief blijft globaal gelijk met het vigerende bestemmingsplan.

Het overige programma is, naar aanleiding van de behoefteaming en de afgenomen vraag, juist naar beneden bijgesteld ten opzichte van het bestemmingsplan uit 2007 (869.392 m² t.o.v. 2.010.400 m²). Dit komt met name doordat er minder behoefte is aan ruimte voor kantoren en bedrijven.

De overige wijzigingen zijn dat in het Bestemmingsplan Almere Poort 2007:

- Een aantal van 250 woningen in Pampushout 1-3 was opgenomen (i.p.v. 1.000)
- De mogelijkheid van een biomassacentrale en 10.000 m² kantoren in Pampushout 2/Overig was opgenomen (i.p.v. 150 woningen)

4 Belangrijkste uitkomsten effectenonderzoek

De realisatie van het planalternatief leidt voor enkele milieucriteria tot negatieve milieueffecten. Voor de meeste milieuthema's zijn geen negatieve milieugevolgen aan de orde. Op sommige criteria worden positieve effecten verwacht. In dit hoofdstuk wordt dit toegelicht. Eerst in een samenvattende tabel en daarna uitgebreid per thema. In deel B van dit MER is het gehele verkeers- en milieuonderzoek opgenomen.

4.1 Totaaloverzicht effecten en consequenties planalternatief

Voor de milieuthema's zijn eerst beoordelingscriteria opgesteld. Per criterium is vervolgens – op basis van de geïnterpreteerde effecten – een beoordeling gemaakt. De beoordeling wordt gemaakt ten opzichte van de zogenoemde referentiesituatie. Dit is de situatie in 2030 waarin Almere Poort niet verder wordt ontwikkeld, maar andere 'autonome' ontwikkelingen wel doorgang vinden. In het MER zijn de effecten vertaald naar een beoordeling op een vijfpuntenschaal. Deze schaal is hieronder weergegeven.

++	Positief effect
+	Licht positief effect
0	Neutraal effect
-	Licht negatief effect
--	Negatief effect

Tabel 4.1 Overzichtstabel effecten

Milieucriterium	Beoordeling planalternatief	Toelichting
Verkeer - Bereikbaarheid autoverkeer	-	Door de ontwikkeling van de bestemmingsplannen doet zich één ernstig knelpunt voor. Namelijk een knelpunt in de ochtendspits op de toerit van de A6 richting Amsterdam. Deze gaat terug van 2 rijstroken naar 1 rijstrook voordat deze bij de A6 komt. De capaciteit van 1 rijstrook op de toerit is onvoldoende. De verhouding tussen de hoeveelheid verkeer en de capaciteit van de weg (I/C-verhouding) is 1,42. Dat is te hoog, en leidt tot congestie. Voor een goede doorstroming dient de I/C-verhouding onder de 0,9 te blijven. Voor dit knelpunt wordt, in samenwerking met Rijkswaterstaat, naar een oplossing gezocht. Op de toerit na kunnen de ontwikkelingen in de bestemmingsplannen Almere Poort met de geplande infrastructuur goed worden afgewikkeld. De interne infrastructuur in Poort is getoetst en voldoet.
Verkeer - Bereikbaarheid openbaar vervoer	0	De OV-bereikbaarheid is vergelijkbaar met de referentiesituatie, namelijk goed.
Verkeer - Bereikbaarheid langzaam verkeer	0	De bereikbaarheid van de wijk voor fietsers en voetgangers is en blijft goed.
Verkeer - Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid	0	De verkeersveiligheid blijft ook in de nieuwe situatie voldoen, o.a. door nieuwe ongelijkvloerse kruisingen voor langzaam verkeer en kruisingen met verkeerslichten voor het auto- en busverkeer.
Verkeer - Bereikbaarheid hulpdiensten	0	De bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten is in Almere geborgd door de te realiseren verkeersstructuur, waaronder de vrije busbanen.
Verkeer - Parkeercapaciteit	+	Er komt meer parkeercapaciteit beschikbaar bij nieuwe ontwikkelingen omdat in de nieuwe bestemmingsplannen hogere parkeernormen gehanteerd worden dan in de referentiesituatie.
Verkeer - Bereikbaarheid en parkeren evenementen	0	De bereikbaarheid van de evenementen per openbaar vervoer blijft goed. De totale parkeercapaciteit bij evenementen blijft gelijk en voldoende (6.500 parkeerplaatsen). De bereikbaarheid van de evenementen met de neemt auto af omdat er minder beschikbare parkeerterreinen zijn en de routes daarheen daarom eerder vollopen. De totaal beoordeling op dit aspect is neutraal (0).
Geluid – verkeerslawaaï: geluidsbelast oppervlak	-	Het geluidsbelasting oppervlak door weg- en/of railverkeerslawaaï neemt enigszins toe door weg- en/of railverkeerslawaaï: van 1.908.267 m ² (referentiesituatie) naar 2.024.727 m ² in het planalternatief.

Milieucriterium	Beoordeling planalternatief	Toelichting
Geluid – verkeerslawaai: aantallen geluidsbelaste woningen en gevoelige bestemmingen	- -	Het aantal (ernstig) geluidgehinderden ¹⁵ door weg- en/of railverkeerslawaai neemt toe. In de zuidwestelijke delen van de wijken Duin en Stadstuinen Poort, die het dichtst bij de A6 en het spoor liggen, ontstaan de meeste knelpunten en kan in veel gevallen niet aan de normen worden voldaan. Dit houdt in dat er in deze delen zonder geluidsreducerende maatregelen geen woningen kunnen worden gerealiseerd. Ondanks de verkeerstoename blijft het aantal geluidgehinderden in bestaande woningen gelijk. Dit komt doordat de huidige woningen op plekken staan waar deze nu en in de toekomst niet geluidgehinderd worden.
Geluid – verkeerslawaai: aantallen (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden	- -	Het aantal slaapgestoorden en (ernstig) gehinderden door weg- en/of railverkeerslawaai neemt toe: - toename aantal gehinderden bij de nog te realiseren woningen 538 door wegverkeer en 460 door railverkeer; - toename aantal ernstig gehinderden is respectievelijk 219 en 149; - toename aantal slaapgestoorden (respectievelijk 257 en 159).
Geluid – industrielawaai: evenementen	- -	Voor geluiddragende evenementen worden effecten voor de omgeving door verplaatsing van het strand in de toekomst verbeterd voor de bestaande woningen. Het planalternatief gaat uit van een, weliswaar beperkte, uitbreiding van het aantal evenementen. Doordat er in het planalternatief een grote hoeveelheid nieuwe woningen dichtbij het Almeerderstrand wordt gebouwd, zullen er in het planalternatief meer mensen zijn die geluidsbelasting van evenementen ondervinden. Ook komen er nieuwe woningen dichtbij de geluidscontour van theater Vis à Vis.
Geluid – industrielawaai: bedrijven	0	Door de zonering in het bestemmingsplan wordt er geen noemenswaardige geluidstoename van de geluidshinder door bedrijven verwacht.
Luchtkwaliteit (aantal dreigende overschrijding- en en blootgestelden)	0	De invloed van het plan op de omgeving is nihil ten aanzien van de veranderingen in de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit is en blijft ruim binnen de normen.
Externe Veiligheid – plaatsgebonden risico	0	De wettelijke vereiste basisbescherming wordt geboden, er worden met het bestemmingsplan Almere Poort (bij recht) geen nieuwe kwetsbare en/of beperkt kwetsbare functies mogelijk gemaakt binnen de hiervoor genoemd (basisnet)afstand van 1 meter.

¹⁵ Men is geluidgehinderd met een geluidbelasting van meer dan 55 dB wegverkeerslawaai.

Milieucriterium	Beoordeling planalternatief	Toelichting
Externe Veiligheid – groepsrisico en verantwoordingsplicht	- / - -	De beoordeling op het criterium groepsrisico is afhankelijk van het aantal mensen dat zich in de zone direct naast het spoor en/of een snelweg bevindt. Door de flexibiliteit in de bestemmingsplannen is dit aantal echter nog niet bekend. De beoordeling is licht negatief bij een minder intensieve ontwikkeling in deze zone (80 meter van de A6 en/of 30 ¹⁶ -100 meter van het spoor) en negatief bij een intensieve ontwikkeling (veel personen per oppervlakte eenheid) binnen deze zones.
Gezondheid (GES)	-	Vanwege de toename van 1.744 blootgestelden in de klassen (6 of hoger) aan een slecht leefklimaat voor geluid. Voor lucht en externe veiligheid is er in het planalternatief geen toename in het aantal blootgestelden aan een slecht leefklimaat.
Gezondheid (hoogspanning)	0	De bestemmingsplannen bieden geen nieuwe bouwmogelijkheden van kwetsbare functies (woningen) binnen de indicatieve magneetveldzone van de hoogspanningsverbinding.
Ecologie – Natura 2000	-	Vanwege het oppervlakteverlies van het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer (42 ha) door de uitbreiding van de stranden is de beoordeling licht negatief. Uit de Passende Beoordeling (zie bijlage 7) blijkt dat er wel negatieve effecten worden verwacht op de vogelsoorten fuut, kuifeend, zwarte stern en brilduiker maar dat deze niet significant zijn. Dit komt omdat voor deze vogels niet zozeer de oppervlakte die verloren gaat van belang is, maar de lengte van de kustlijn, en die blijft bij de uitbreiding van de stranden ongeveer even groot. De negatieve effecten kunnen worden beperkt door natuur-inclusief ontwerpen, bijvoorbeeld door het aanleggen van (een of meerdere) natuureilandje(s) waardoor de kustlijn wordt verlengd. Zodra de plannen voor de stranden gedetailleerder zijn uitgewerkt en in het bestemmingsplan Poort Buitendijks worden vastgelegd, moet opnieuw getoetst worden aan de ecologische toestand van het Markermeer.
Ecologie – Natuurnetwerk Nederland (NNN)	- -	Door het deels bebouwen van Pampushout 1-3 en Pampushout 2, dat in het vigerende bestemmingsplan Almere Poort (2007) een bestemming 'Wonen en Bos' heeft, vindt binnendijs aantasting plaats van beschermd NNN-gebied. Hiermee is echter ook aantasting van daar voorkomende beschermde soorten mogelijk, zoals broedvogels (waaronder een nest van de jaarrond beschermde broedvogelsoort havik). Verder kan het NNN-gebied onderdak bieden aan boom-bewonende vleermuissoorten. Het te verdwijnen NNN-gebied kent een oppervlak van meer dan 2 ha.

¹⁶ De bestemmingsplannen maken geen ontwikkelingen binnen 30 meter van het spoor mogelijk.

Milieucriterium	Beoordeling planalternatief	Toelichting
Ecologie – Beschermde soorten	-	Er is mogelijk sprake van een licht negatief effect op de beschermde soort 'grote clausilia' (slak). De grote clausilia komt voor op basaltblokken ten noorden van de Marina. Aanleg van een strand ter plekke zorgt ervoor dat het water de basaltblokken niet meer vochtig houdt waardoor het habitat van de soort hier mogelijk verdwijnt. Effecten op andere soorten, zowel door fysieke aantasting als verstoring, worden uitgesloten.
Bodem	0	Bij de start van de ontwikkeling van Almere- Poort is het maaiveld voor het overgrote deel van het stedelijk gebied opgehoogd met circa één meter zand. In het deelgebied Duin is extra zand opgebracht om een bijpassend reliëf en woonmilieu te creëren. De weinige delen van het plangebied die nog niet bouwrijp zijn gemaakt, zullen niet integraal opgehoogd worden, maar alleen daar waar nodig voor de nieuwe bebouwing. Het op enkele plekken opbrengen van zand heeft alleen beperkt lokale effecten op de bodem en de grondwaterstand. Ook voor het overige zijn er geen effecten op het aspect bodem.
Water – ecologische waterkwaliteit	+	Bij het inrichten van de watergangen wordt de doorstroming en circulatie verbeterd.
Water - oppervlaktewater	0	Door de ontwikkelingen in Almere Poort is sprake van een toename aan verhard oppervlak. Het effect van die toename van verhard oppervlak wordt echter met allerlei maatregelen aan de Galjoettocht gecompenseerd zoals het aanpassen van bestaande duikers en het verbreden van het profiel van de watergang.
Water - waterveiligheid	0	In het planalternatief zijn geen veranderingen die gevolgen hebben voor de waterveiligheid.
Archeologie	0	Bij de planuitwerking zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezige archeologische waarden. In de bestemmingsplannen wordt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen, om de aanwezige archeologische waarden te beschermen.
Cultuurhistorie	0	Historische geografische en stedenbouwkundige elementen worden niet beïnvloed.

Milieucriterium	Beoordeling planalternatief	Toelichting
Landschap	0	De kenmerkende groenstructuur van Almere blijft gehandhaafd. Het plan betreft voor een groot deel verdere afronding van het stadsdeel Almere Poort en past binnen de oorspronkelijk bedachte stedenbouwkundige en landschappelijke opzet van het gebied. De huidige situatie van nog te bebouwen gebieden bestaat voornamelijk uit reeds bouwrijp gemaakt terrein (met uitzondering van delen van Duin, Pampushout 1-3, Pampushout 2 en Voortuin). Belangrijke negatieve of positieve effecten worden niet verwacht.
Recreatie	+	In het planalternatief zijn diverse ontwikkelingen opgenomen die het bestaande recreatieve aanbod versterken en volmaken.
Duurzaamheid – meervoudig, intensief en/of flexibel ruimtegebruik	+	De bestemmingsplannen kennen een flexibele opzet (o.a. door de diverse afwijkings- en wijzigingsregels, weliswaar met daaraan gekoppelde voorwaarden) en spelen daarmee maximaal in op veranderingen. Zo is bijvoorbeeld het terrein van openluchttheater Vis-à-Vis tijdelijk bestemd en zijn er veel globale bestemmingen (zonder exacte verkaveling) opgenomen die nog nader moeten worden ingevuld. Aan die invulling zijn wel voorwaarden gesteld, bijvoorbeeld met betrekking tot een goed woon- en leefklimaat. Al met al is de beoordeling op dit criterium licht positief.
Duurzaamheid - energieopwekking	0	De extra woningen, bedrijven, kantoren en voorzieningen die ten opzichte van de referentiesituatie in het gebied gerealiseerd worden, zorgen voor een toename van de energievraag en voor toenemende verkeersbewegingen. Daarmee zal de CO ₂ -uitstoot normaal gesproken toenemen. De toename wordt echter beperkt door de aansluiting op de stadsverwarming en enkele initiatieven voor duurzame energie (zoals zonne-energie onder het hoogspanningstracé). Voor heel Poort is bovendien met Nuon contractueel afgesproken dat Nuon voor alle gebouwen 100% groene stroom inkoopt, ook voor gebruikers die geen elektriciteitscontract met Nuon hebben. Ten slotte is in de uitwerkingsplannen van Duin en Stadstuinen zullen de BENG-eisen (Bijna EnergieNeutrale Gebouwen) van het rijk voor energiezuinige gebouwen die vanaf 1 januari 2021 in werking treden worden meegenomen. Al met al is dit criterium neutraal beoordeeld omdat er in de duurzaamheidsparagraaf van de bestemmingsplannen Poort Oost en Duin en anderzijds Poort West en Pampushout diverse maatregelen, initiatieven en ideeën worden genoemd om de CO ₂ -uitstoot te beperken.
Duurzaamheid – toets aan Almere Principles	+	Bij het opstellen van de ontwikkelingsplannen voor Almere Poort zijn de Almere Principles richtsnoer geweest. In de bestemmingsplannen worden de ontwikkelingsplannen juridisch/planologisch vastgelegd.

4.2 Belangrijkste effecten

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de uitgevoerde milieuonderzoeken samengevat. De belangrijkste conclusie is dat de realisering van de bestemmingsplannen voor Almere Poort voor de meeste milieuthema's niet leidt tot negatieve milieugevolgen en op sommige criteria worden positieve effecten verwacht (parkeercapaciteit, ecologische waterkwaliteit, recreatie, duurzaamheid). Een uitzondering vormen de milieuthema's verkeer, geluid, externe veiligheid, gezondheid en ecologie. Hier worden negatieve milieueffecten verwacht.

In de onderstaande paragrafen is per milieuthema een samenvatting gegeven van de belangrijkste effecten.

4.2.1 Verkeer

In de tabel is te zien dat het planalternatief op de criteria 'bereikbaarheid autoverkeer' en 'bereikbaarheid bij evenementen' als licht negatief beoordeeld is ten opzichte van de referentiesituatie. Op het criterium 'parkeercapaciteit' is de beoordeling licht positief. Op de overige criteria is de beoordeling neutraal.

Tabel 4.2 Samenvatting beoordeling verkeer

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Verkeer	Bereikbaarheid autoverkeer	-
	Bereikbaarheid openbaar vervoer	0
	Bereikbaarheid langzaam verkeer	0
	Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid	0
	Bereikbaarheid hulpdiensten / bereikbaarheid bij calamiteiten	0
	Parkeercapaciteit	+
	Bereikbaarheid evenementen	0
	Effecten uitbreiding stranden	0

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B van het MER.

Bereikbaarheid autoverkeer

Uit de verkeersberekeningen blijkt dat er, met deze plannen, in de toekomst in de ochtendspits een knelpunt ontstaat op de toerit Almere Poort van de A6 richting Amsterdam. De verhouding intensiteit/capaciteit (I/C) is 1,42 (zie figuur 4.1). Dat is zorgwekkend hoog. Voor een goede doorstroming dient de I/C-verhouding onder de 0,9 te blijven. Dat betekent dat de toerit naar de A6 toe al veel eerder dan dat Poort volledig ontwikkeld is voor een knelpunt zorgt. De grens ligt bij de situatie waarin circa 60% van de ontwikkelingen van Almere Poort is gerealiseerd.

Op de toerit na kunnen de ontwikkelingen uit het planalternatief Almere Poort 2017 met de geplande infrastructuur goed worden afgewikkeld. Al met al scoort het planalternatief op het criterium bereikbaarheid voor autoverkeer licht negatief (-).



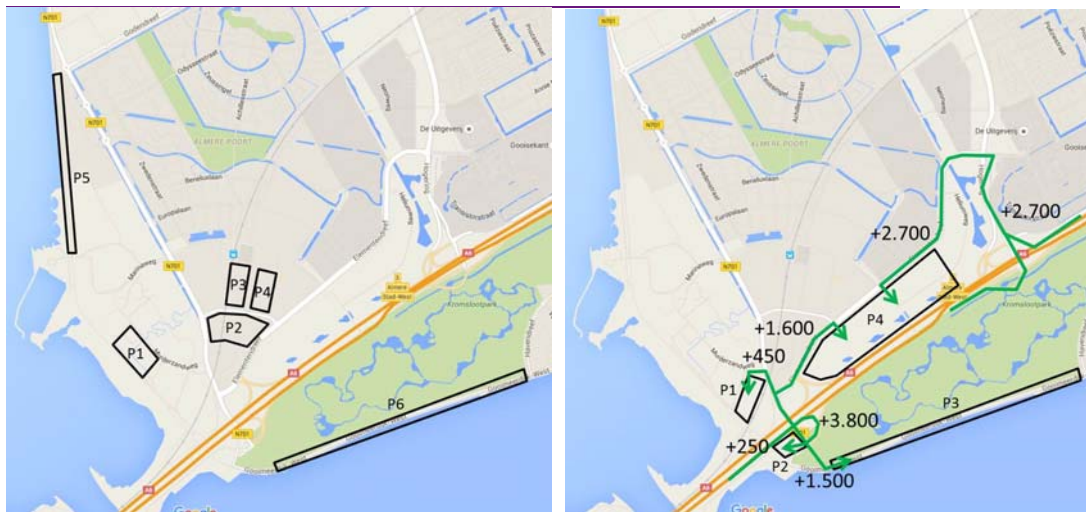
Figuur 4.1 Verhouding intensiteit/capaciteit in de plansituatie Almere Poort.

Bereikbaarheid bij evenementen

In het planalternatief zijn er, in vergelijking met de huidige situatie, minder parkeerterreinen en minder routes naar die terreinen beschikbaar voor bezoekers aan evenementen omdat parkeerterreinen P1 t/m P5 (zie linkerkaart van figuur 4.2) verdwijnen, er daar maar 3 parkeerterreinen voor terugkomen (P1, P2 en P4 op de rechterkaart van figuur 4.2) en omdat de parkeerterreinen in het planalternatief dichtbij elkaar zijn gesitueerd dan in de huidige situatie. Het totaal aantal parkeerplaatsen op de parkeerterreinen voor evenementen blijft wel gelijk (6.500). Omdat Poort in het planalternatief meer verkeer genereert, is er minder restcapaciteit voor het evenementenverkeer. Daarmee is de flexibiliteit om het verkeer goed af te wikkelen ook minder. Het verkeer wordt geconcentreerd op een paar routes. De knelpunten bij de instroom zullen dus toenemen. De autobereikbaarheid van de evenementen neemt daarmee af.

De bereikbaarheid van evenementen met het openbaar vervoer blijft echter gelijk. Met de bus of de trein kunnen reizigers via station Almere Poort naar het evenemententerrein toe. Bovendien zijn de nieuwe parkeerterreinen dicht bij de A6 gesitueerd en blijft het totaal aantal parkeerplaatsen op die terreinen gelijk met het aantal in de huidige situatie.

Al met al scoort dit criterium neutraal (0).



Figuur 4.2 Parkeerterreinen in de huidige situatie (links) en in het planalternatief, incl aanrijroutes en aantal verkeersbewegingen (rechts).

Parkeercapaciteit

Er worden in het planalternatief hogere normen gehanteerd dan in de eerder ontwikkelde wijken in Almere Poort. Dat betekent dat er meer parkeercapaciteit beschikbaar komt. Het parkeren t.b.v. evenementen zal geleidelijk verschuiven vanuit de wijk Stadstuinen en Duin naar de Voortuin. De Voortuin is groot genoeg om hier het parkeren te compenseren. Daarmee blijft het totaal aantal beschikbare parkeerplaatsen voor evenementen gelijk. Totaal hebben de parkeerterreinen voor evenementen een capaciteit van 6.500 bij een verwachte parkeervraag van minimaal 5.700. Deze parkeercapaciteit voldoet. Vanwege het gelijk blijven van de parkeercapaciteit voor evenementen en de toename van de parkeernorm voor de ontwikkelgebieden scoort de parkeercapaciteit licht positief.

Overige criteria

Op de overige criteria is de beoordeling neutraal. De bereikbaarheid van Almere Poort met openbaar vervoer en voor langzaam verkeer is en blijft goed. Hetzelfde geldt voor de verkeersveiligheid. De hoofdontsluitingswegen verwerken meer verkeer dan in de autonome situatie, maar vanwege de ongelijkvloerse kruisingen met langzaam verkeer levert dat geen verkeersonveilig beeld op. De kruisingen van autoverkeer onderling zijn geregeld met verkeerslichten of zijn vormgegeven als rotonde. De kruisingen van de busbanen met het overige verkeer zijn geregeld met verkeerslichten. Verkeerstechisch worden dus veel maatregelen getroffen om de verkeersveiligheid te borgen. Een goede bereikbaarheid voor hulpdiensten is in Almere geregeld door middel van de vrijliggende busbanen. In Duin wordt geen vrijliggende busbaan aangelegd maar door de vele 'inprikkers' vanaf de busbaan langs de Poortdreef is ook daar de bereikbaarheid voor hulpdiensten op orde. Ook de uitbreiding en nieuwe aanleg van de stranden hebben geen verkeerseffecten. Het Meerstrand ten noorden van de Marina heeft een lokale recreatieve functie voor de omliggende woonwijken. Een grote verkeersaantrekkende werking wordt voor het Meerstrand niet verwacht. Om het lokale karakter te benadrukken worden er geen of heel minimaal parkeerplaatsen gerealiseerd. Het catamaranstrand komt in het verlengde van de Marinaweg te liggen. De 150 parkeerplaatsen t.b.v. dit strand worden verplaatst naar de jachthaven. Wanneer alle parkeerplaatsen bezet zijn en uitgaande van dubbelgebruik van de helft van de plaatsen, levert dat maximaal $150 \times 2 \times 1,5 = 450$ extra verkeersbewegingen/dag op. Op dit deel van de Marinaweg rijdt in de huidige situatie alleen bestemmingsverkeer naar de woningen aldaar en de horecagelegenheid. Hierdoor ontstaan geen knelpunten in de afwikkeling van het verkeer. De verkeerseffecten van het verplaatsen van het catamaranstrand zijn daarom neutraal.

4.2.2 Geluid

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op de criteria 'toe-/afname geluidsbelasting op geluidgevoelige bestemmingen (gecumuleerd)' en 'geluidsbelasting bij evenementen' als negatief (-) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Op het criterium 'geluidsbelast oppervlak' is de beoordeling licht negatief (-).

Tabel 4.3 Samenvatting beoordeling geluid

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Geluid	Verkeerslawaaï (weg, spoor, vliegverkeer)	--
	Industrielawaai (geluidsbelasting vanwege bedrijven, voorzieningen en evenementen)	--

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B van het MER.

Verkeerslawaaï

Voor het verkeerslawaaï is het geluidbelast oppervlak berekend door het bureau Lichtverkeer (zie bijlage 4). In tabel 4.4 is een samenvatting weergegeven van het oppervlak met een geluidbelasting van 55 dB en hoger. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt het geluidbelast oppervlak enigszins toe. Dit wordt beoordeeld als licht negatief.

Tabel 4.4 Geluidbelast oppervlak

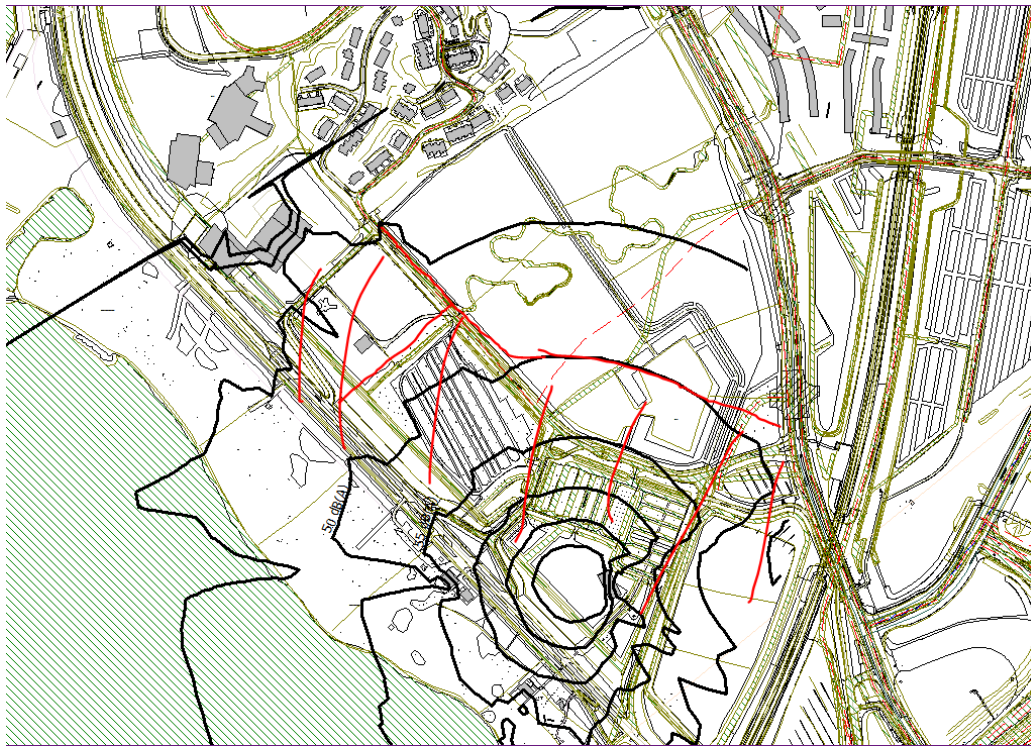
	huidige situatie	referentiesituatie	planalternatief
Geluidbelast oppervlak in m ²	1.796.960	1.908.267	2.024.727

Uit de berekeningen blijkt verder dat het aantal (ernstig) geluidgehinderden en slaapgestoorden in nog te realiseren woningen toeneemt. In de zuidwestelijke delen van de wijken Duin en Stadstuinen Poort, die het dichtst bij de A6 en het spoor zijn gelegen, ontstaan de meeste knelpunten en kan in veel gevallen niet aan de normen worden voldaan. Dit houdt in dat er in deze delen zonder geluidsreducerende maatregelen geen woningen kunnen worden gerealiseerd. Ondanks de verkeerstoename blijft het aantal geluidgehinderden in bestaande woningen gelijk. Dit komt doordat de huidige woningen op plekken staan waar deze nu en in de toekomst niet geluidgehinderd worden.

Op basis van een 'worst case' inschatting van een evenredige verdeling van de woningen over het oppervlakte zal ruim 40% van de woningen een geluidbelasting hoger dan 50 dB krijgen. Vooral in wijk Duin en Stadstuinen Poort (maar ook aan de Pinasweg in Pampushout 2) vallen veel woningen, op basis van een evenredige verdeling over de oppervlakte, in de hogere geluidsklassen. Om die reden is de overall beoordeling op dit criterium negatief (- -).

Industrielawaai

Binnen het gebied Almere Poort worden geen bedrijven toegestaan zoals genoemd in onderdeel D, Bijlage 1 Besluit omgevingsrecht ("grote lawaaimakers"). Ook ligt binnen het plangebied van Almere Poort geen geluidszone van een gezoneerd industrieterrein. Wel heeft theater Vis à Vis een geluidscontour van 50dB waarbinnen geen woningen zijn toegestaan. Hetzelfde geldt voor de huidige locatie van de evenementen (zie afbeelding).



Figuur 4.3 Geluidscontouren theater Vis à Vis (zwart) en rood gearceerd deel waarbinnen geen woningen zijn toegestaan.

Voor geluiddragende evenementen worden effecten voor de omgeving door verplaatsing van het evenementenstrand in de toekomst verbeterd voor de bestaande woningen. Echter, doordat de afstand tot woningen in de toekomst door nieuwbouw van woningen in de richting van het Almeerderstrand kleiner zal worden en door uitbreiding van het aantal geluidsdragende evenementen is de beoordeling negatief (- -).

4.2.3 Luchtkwaliteit

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op beide criteria voor luchtkwaliteit neutraal (0) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 4.5 Samenvatting beoordeling luchtkwaliteit

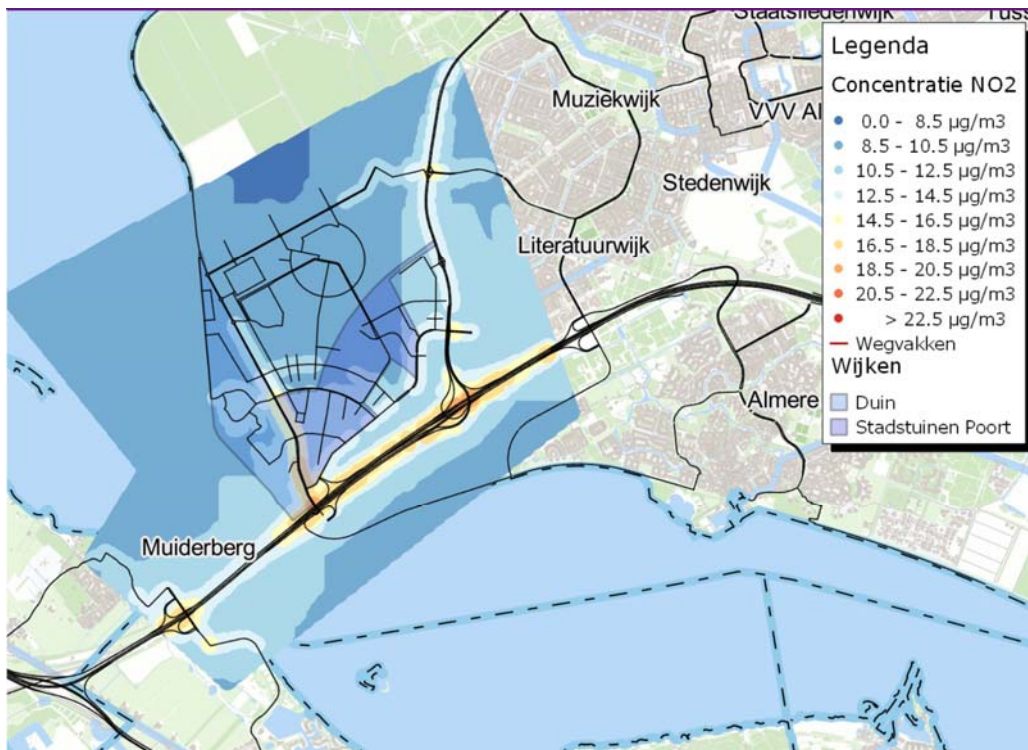
Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Lucht	(Dreigende) overschrijding van de grenswaarden	0
	Blootstelling aan luchtverontreiniging	0

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

In de huidige (2016) en autonome situatie (2030) alsmede in het planalternatief in 2030 is geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de wettelijke grenswaarden voor NO₂ en PM_{2,5} of het aantal overschrijdingsdagen voor PM₁₀. Het planalternatief wordt neutraal beoordeeld (wettelijke toets). Omdat aan de voorwaarden uit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan, is het plan zonder meer inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. Mitigerende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Naast de wettelijke toets is gekeken naar de invloed van de geplande ontwikkeling op het aantal woningen dat wordt blootgesteld aan luchtverontreiniging. Behalve naar de hierboven genoemde stoffen is ook gekeken naar de concentratie roet, ook wel elementair koolstof of afgekort EC genoemd.

Door de bouw van de woningen en overige ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verkeer in en rond het gebied toe. Dit leidt er toe dat langs de hoofdwegen de concentraties toenemen. De toename is echter beperkt en door de lage concentraties in 2030 blijven de concentraties van NO_2 , PM_{10} en EC ruim onder de huidige, strengere, WHO-advieswaarden (World Health Organisation). De concentraties van $\text{PM}_{2.5}$ veranderen nauwelijks en blijven voor het grootste deel ook onder de WHO-advieswaarde. De invloed van het plan op de omgeving is ten aanzien van de veranderingen in de luchtkwaliteit nihil en leidt buiten het plangebied niet tot significante toenames.



Figuur 4.4 Concentratie NO_2 in planalternatief 2030.

4.2.4 Externe Veiligheid

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op het criterium 'plaatsgebonden risico' als neutraal (0) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Op het criterium 'verantwoording hulpverlening en groepsrisico' is de beoordeling licht negatief tot negatief (-/- -).

Tabel 4.6 Samenvatting beoordeling externe veiligheid

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0
	Verantwoording hulpverlening en groepsrisico	- /- -

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

Effecten Plaatsgebonden risico

De wettelijke vereiste basisbescherming wordt geboden, er worden met het bestemmingsplan Almere Poort (bij recht) geen nieuwe kwetsbare en/of beperkt kwetsbare functies mogelijk gemaakt binnen de hiervoor genoemde (basisnet)afstand van 1 meter. In het vigerende bestemmingsplan Poort werd ter plaatse van het station Almere-Poort nog de mogelijkheid geboden om binnen deze afstand beperkt kwetsbare objecten mogelijk te maken om een doorlopend winkellint onder het station te kunnen laten realiseren. Deze mogelijkheid wordt niet meer opgenomen in het bestemmingsplan. De beoordeling op het criterium plaatsgebonden risico is daarom neutraal (0).

Effecten Verantwoording hulpverlening en groepsrisico

Deze beoordeling gaat enerzijds over de gevolgen voor mensen in gebouwen (objecten) en anderzijds over de gevolgen van mensen die onbeschermd bij een evenement buiten verblijven.

Gevolgen voor mensen in gebouwen

De wijze van gebiedsontwikkeling¹⁷ van het nog vrijwel onbebouwde gebied Stadstuinen (Poort Oost) en ook in Duin is bepalend voor de toename van de hoogte van het groepsrisico. Door middel van drie zones wordt in het bestemmingsplan Almere Poort Oost 2017 erop gestuurd om de toename beperkt te houden. De beoordeling op het criterium groepsrisico is afhankelijk van het aantal mensen dat zich in de zone direct naast het spoor en/of een snelweg bevindt. Door de flexibiliteit in de bestemmingsplannen is dit aantal echter nog niet bekend.

¹⁷ Met de wijze van gebiedsontwikkeling wordt specifiek de afstand bedoeld die vanaf het spoor wordt vrijgehouden van bebouwing en de bebouwingsdichtheid (= maat voor de personendichtheid) nabij het spoor.

De beoordeling is licht negatief bij een minder intensieve ontwikkeling in deze zone (80 meter van de A6 en/of 30 -100 meter van het spoor) en negatief bij een intensieve ontwikkeling (veel personen per oppervlakte eenheid) binnen deze zones.

Gevolgen voor mensen die onbeschermd bij een evenement buiten verblijven

Voor wat betreft de in het bestemmingsplan Poort Buitendijks voorziene verplaatsing van het evenemententerrein¹⁸, is de beoordeling licht negatief bij een verplaatsing van minimaal 100 meter van het spoor af en negatief bij een verplaatsing naar een locatie die binnen de 100 meter van het spoor is gelegen.

4.2.5 Gezondheid

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op het criterium 'gezondheidseffectscreening' licht negatief (-) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Op het criterium 'magneetvelden hoogspanningsverbindingen' is de beoordeling neutraal (0).

Tabel 4.7 Samenvatting beoordeling gezondheid

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Gezondheid	Gezondheidseffectscreening (GES)	--
	Magneetvelden hoogspanningsverbindingen	0

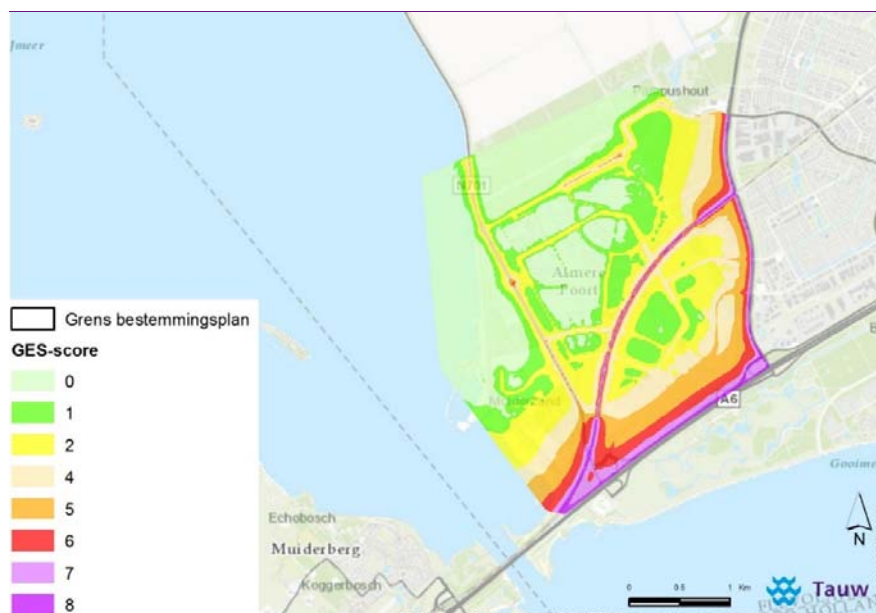
Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

GES

GES staat voor gezondheidseffectscreening en is een methode om bij ruimtelijke plannen in beeld te brengen wat de werkelijke gezondheidsrisico's zijn rondom enkele milieufactoren, in aanvulling op wettelijke milieunormen of afspraken, die niet altijd voldoende zijn om risico's en klachten te vermijden. Niet alleen de feitelijke kwaliteit in de omgeving wordt daarbij in aanmerking genomen, maar ook het aantal blootgestelde mensen.

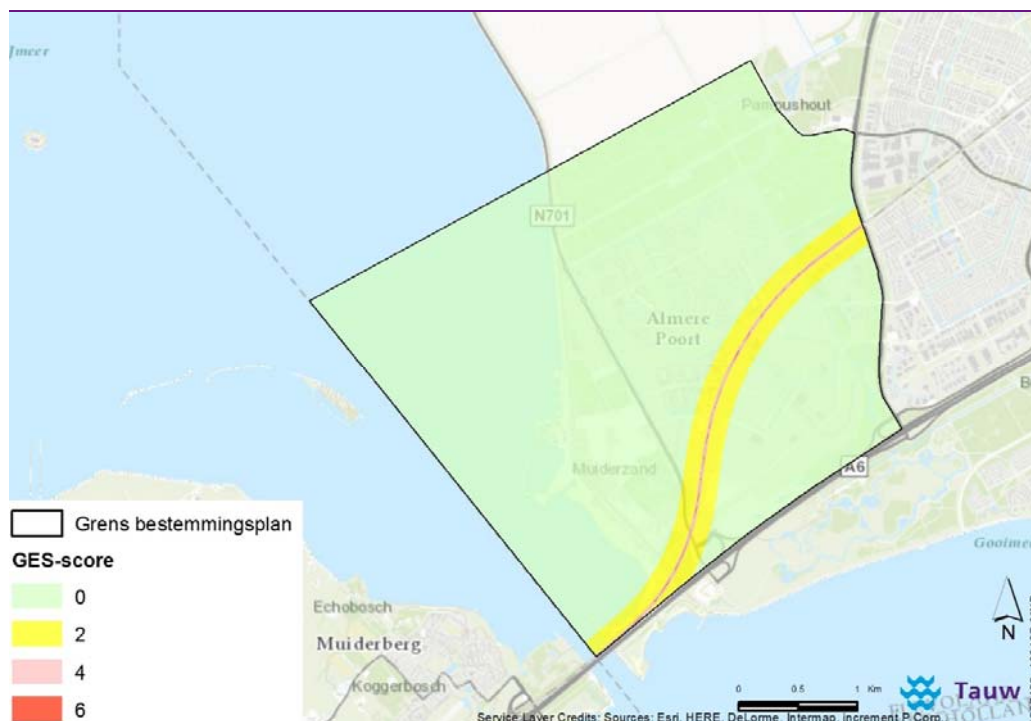
¹⁸ De exacte nieuwe locatie van het evenementenstrand was bij het opstellen van dit MER nog niet bekend.

Uit de resultaten van de GES blijkt dat met name geluid het gezondheidseffect in Almere Poort bepaalt. Alleen de geluidsbelasting laat namelijk een substantieel planeffect zien. Er is een toename van circa 1750 blootgestelden aan een GES-score van 6 of hoger (geluidsbelasting van 55 L_{den} en hoger). Bij een GES-score van zes (6) of hoger wordt het Maximaal Toelaatbare Risico (MTR) voor blootstelling overschreden. Dit is een ongewenste situatie. Het grootste deel van de toename is toe te schrijven aan het voornemen om nieuwe woningen te realiseren met name in delen van de wijken Duin en Stadstuinen, maar ook Pampushout 2. Uitgevoerde geluidsberekeningen laten zien dat, zonder maatregelen, de verslechtering langs de wegen plaats gaat vinden (zie figuur 4.5).



Figuur 4.5 GES-contouren voor wegverkeerslawaai voor de plansituatie.

Externe veiligheid draagt alleen bij tot 150 meter vanaf de spoorlijn aan de gezondheidsscores. Vanwege de negatieve effecten voor geluid en binnen de 150 meter van de spoorlijn ook voor externe veiligheid is het effect op het criterium GES als negatief (- -) beoordeeld.



Figuur 4.6 GES-contouren voor externe veiligheid in zowel de referentie als plansituatie

Magneetvelden hoogspanningsverbindingen

In het plangebied Almere Poort bevindt zich een bovengrondse 380 kV-verbinding. Deze kruist het IJmeer door middel van twee masten op eilandjes en komt aan de westkant het plangebied binnen. Daarna buigt de verbinding richting de A6 om vervolgens parallel aan de Elementendreef en de A6 te lopen (tussen de Elementendreef en de A6). Verder is er een ondergrondse 150 kV-verbinding aan de oostzijde van het plangebied, in deelgebied Lagekant, langs de Hogering.

In het bestemmingsplan Almere Poort Oost en Duin wordt voor de magneetveldzone van de 380 kV-verbinding (circa 120 meter aan weerszijde) en van de ondergrondse 150 kV-verbinding (circa van 25 meter aan weerszijde) een dubbelbestemming (belemmeringenstrook) opgenomen. Binnen die zone mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de hoogspanningsverbinding met een maximale bouwhoogte van 3 meter. De bestemmingsplannen bieden geen nieuwe bouw mogelijkheden van kwetsbare functies (woningen) binnen de indicatieve magneetveldzone van de hoogspanningsverbinding. Nieuwvestiging van functies waar kinderen langdurig kunnen verblijven wordt in dit deel van het plangebied niet mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen derhalve worden uitgesloten, waardoor het effect als neutraal (0) beoordeeld kan worden.

4.2.6 Ecologie

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op de criteria 'fysieke aantasting' en 'verstoring' negatief (-) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Op het criterium 'stikstofdepositie' is de beoordeling neutraal (0).

Tabel 4.8 Samenvatting beoordeling ecologie

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Ecologie	Natura 2000	-
	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	--
	Beschermde soorten	-

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B. Voor de effecten op Natura 2000-gebieden wordt verder verwezen naar de Passende beoordeling (zie Bijlage 7).

Vlakbij Almere Poort liggen enkele Natura 2000-gebieden (zie onderstaande kaart).



Figuur 4.7 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Rust- en foerageergebied

Het bestemmingsplan voorziet in de aanleg/uitbreiding van een drietal stranden die gezamenlijk een oppervlakte van 42,4 hectare beslaan. De locatie waar deze stranden gelegen zijn maakt deel uit van rust-, rui- en foerageergebied van een groot aantal watervogels. Voor de vogelsoorten fuut, kuifeend, zwarte stern en brilduiker worden doelen niet gehaald en is de gunstige staat van instandhouding in het Markermeer & IJmeer in het geding. Voor deze soorten vallen significant negatieve effecten als gevolg van de aanleg van de drie stranden dan ook niet op voorhand uit te sluiten.

De uitbreiding van de stranden neemt in totaal een oppervlakte in beslag van 0,06 % van het hele Markermeer. Op zichzelf is dit een verwaarloosbaar aandeel. De vraag is echter of dit minimale effect zich vooral voordoet op die plaatsen die voor de genoemde soorten het meest relevant zijn. De vier soorten maken voornamelijk gebruik van het open water (paragraaf 5.1.1). Daarbinnen zijn er grote verschillen in de dichtheid van de soorten. De soorten zijn vooral gebonden aan de waterdelen grenzend aan de kusten en de Houtribdijk en veel minder aan de meer centraal gelegen open wateren. De voorgenomen ontwikkeling van Catamaranstrand Marina Muiderzand, kitesurfstrand en Almeerderstrand vallen binnen de voor deze soorten belangrijke wateren. De voorgenomen aanleg en uitbreiding van de stranden betekent echter niet dat de zone als zodanig verdwijnt, maar dat deze verschuift. Het strand en de vooroever met zijn diepteprofiel verschuiven in de richting van het open water. De verschuiving gaat dus niet ten koste van ondiepere vooroevers, maar ten koste van het voor de vier soorten minder interessante open water verder van de kust. In deze meer centraal gelegen open wateren is de dichtheid aan foeragerende en rustende vogels over het algemeen veel geringer. Relevant is dus niet zozeer de oppervlakte die verloren gaat, maar de lengte van de kustlijn, en die blijft bij de uitbreiding van de stranden ongeveer even groot. Door natuurinclusief ontwerp (aanleg natuureilandje met luwten) wordt de kustlengte nog enigszins vergroot. Voorts kan worden opgemerkt dat de uitbreiding van de stranden niet valt binnen de volgens het ontwerp-Natura 2000-beheerplan voor vogels verstoringsgevoelige gebieden. Uit de Passende Beoordeling (zie bijlage 7) blijkt dat er wel negatieve effecten worden verwacht op de vogelsoorten fuut, kuifeend, zwarte stern en brilduiker, maar dat deze niet significant zijn. Significant negatieve effecten door het voornemen op de vier soorten zijn, ondanks hun minder gunstige staat van instandhouding, uitgesloten.

Deze conclusie geldt alleen voor het vaststellen van het betreffende bestemmingsplan. Bij de concretisering van de voornemens (projectfase) dient dit opnieuw getoetst te worden, aangezien de ontwikkelingen in het Markermeer snel gaan en zowel negatief (afname driehoeksmosselen) als positief (toename quaggamosselen, verbeteren waterkwaliteit, ontwikkeling Marker Wadden) kunnen uitwerken. Dit kan van invloed zijn op de conclusies.

In de uitvoeringsfase is het door slibopwerveling niet uitgesloten dat de op enige afstand gelegen kranswierwateren een negatief effect ondervinden van de aanleg/uitbreiding van de stranden. Door tijdens de uitvoering slibschermen te plaatsen rondom de werkzaamheden kan vertroebeling van het water voorkomen worden en daarmee een verslechtering van de instandhoudingsdoelen van het habitattype kranswierwateren.

Stikstof

Als gevolg van de plannen bij Almere poort vindt er een toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige habitattypen in meerdere Natura 2000-gebieden. De effecten kunnen worden opgedeeld in de aanlegfase en de gebruiksfase.

In de aanlegfase is geen sprake van Natura 2000-gebieden met een stikstofdepositie van 0,050 mol/ha/jaar of meer. De aanlegfase heeft daarom geen significante negatieve effecten op de stikstofdepositie en is daarom zonder meer inpasbaar.

In de gebruiksfase is sprake van Natura 2000-gebieden met een stikstofdepositie van 0,050 mol/ha/jaar of meer. De grootste toename van stikstofdepositie wordt gevonden voor het gebied Naardermeer, namelijk 1,80 mol/ha/jaar. Indien gerekend wordt met het positieve effect van stadsverwarming, is de bijdrage voor het gebied Naardermeer 1,27 mol/ha/jaar.

Het project Almere Poort is opgenomen als prioritair project onder het PAS. Dit houdt in dat de benodigde ontwikkelingsruimte voor het project is gereserveerd. Voor de uitvoering van het project kan om die reden aanspraak gemaakt worden op de in het kader van het prioritair project gereserveerde ontwikkelingsruimte via een toestemmingsbesluit van het bevoegd gezag. Voor het prioritaire project is maximaal 3,58 mol/ha/jaar ontwikkelingsruimte gereserveerd. Dit is ruim voldoende voor de ontwikkelingen waardoor het planalternatief volledig gedekt is.

Effecten Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Door het deels bebouwen van Pampushout 1-3, en Pampushout 2 dat in het vigerende bestemmingsplan Almere Poort (2007) een bestemming 'Wonen en Bos' heeft, vindt binnendijs aantasting plaats van beschermd NNN-gebied. Hiermee is echter ook aantasting van aldaar voorkomende beschermde soorten mogelijk, zoals broedvogels (waaronder een nest van de jaar rond beschermde broedvogelsoort havik). Verder kan het NNN-gebied onderdak bieden aan boombewonende vleermuissoorten (rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis). Het te verdwijnen NNN-gebied kent een oppervlak van meer dan 2 ha.



Figuur 4.6 Ligging plangebied ten opzichte van het NNN

Effecten beschermde soorten

Via het opbrengen van zand op de stranden kunnen buitendijks ook effecten op de onder of langs het water levende beschermde diersoorten optreden door vernietiging van hun biotoop en de daarin voorkomende exemplaren. Dit geldt specifiek voor de slakkensoort grote clausilia. Een effect op deze soort kan bij zandsuppletie op deze locatie niet worden uitgesloten. De grote clausilia komt voor op basaltblokken ten noorden van de Marina. Aanleg van een strand aldaar zorgt ervoor dat het water de basaltblokken niet meer vochtig houdt waardoor het habitat van de soort hier mogelijk verdwijnt. Effecten op andere soorten, zowel door fysieke aantasting als verstoring, worden uitgesloten.

4.2.7 Archeologie

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op het criterium 'aantasting archeologische waarden' als neutraal (0) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 4.9 Samenvatting beoordeling archeologie

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Archeologie	Aantasting archeologische waarden	0

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

In het plangebied ligt een aantal archeologische vindplaatsen. Het gaat o.a. om De Werkschuit, een 19^e eeuwse Hollandse boot (beschermd rijksmonument), Het Kalkschip, een 17^e eeuwse vrachtvervoerder (beschermd rijksmonument), De Geest, een hoge zandrug en De Slagzij: Omgeslagen vrachtschip (beschermd rijksmonument). Verder zijn er in het plangebied diverse archeologische waarden aanwezig.

In het buitendijkse deel moet nader onderzoek nog uitwijzen of effecten kunnen optreden op mogelijke archeologische waarden.

In de bestemmingsplannen wordt een regeling opgenomen ter bescherming van de aanwezige waarden. Door te garanderen dat archeologisch onderzoek plaatsvindt voordat bodemingrepen worden uitgevoerd, wordt voorkomen dat archeologische sporen verloren gaan. Dit heeft twee kanten. Enerzijds kunnen bodemingrepen wel een aantasting vormen van archeologische waarden. Door archeologische sporen uit de bodem te halen gaat immers de context verloren. Daarnaast zijn archeologische sporen boven de grond minder houdbaar. Dit is de reden waarom het behoud *in situ* de voorkeur geniet. Anderzijds heeft het opgraven en documenteren van archeologische sporen als gevolg dat de geschiedenis van het plangebied beter inzichtelijk wordt. Al met al worden de effecten op het gebied van archeologie als neutraal (0) beoordeeld.

4.2.8 Landschap en cultuurhistorie

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op beide criteria neutraal (0) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 4.10 Samenvatting beoordeling landschap en cultuurhistorie

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Landschap en cultuurhistorie	Aantasting / verbetering openbare ruimte/ruimtelijke kwaliteit	0
	Herkenbaarheid/afleesbaarheid landschap, cultuurhistorische waarden	0

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

Landschap

Het planalternatief betreft voor een groot deel verdere afronding van het stadsdeel Almere Poort en past binnen de oorspronkelijk bedachte stedenbouwkundige opzet van het gebied. De huidige situatie van nog te bebouwen gebieden bestaat uit voor een groot deel bouwrijp gemaakt terrein ter voorbereiding van de bouwplannen. Belangrijke negatieve of positieve effecten worden niet verwacht. Voor Pampushout geldt dat door het blijvende groene karakter van de toekomstige wijk en het behoud van de omliggende bosgebieden de kenmerkende groenstructuur van Almere herkenbaar blijft. Het deelgebied Duin is een circa 100 ha grote gebiedsontwikkeling in de kustzone van Almere Poort. In een nieuw duin- en boslandschap met stranden en bossen worden de komende jaren woningen, horeca, hotel(s), functiegebonden detailhandel, zorgvoorzieningen, onderwijs, kantoren, wellness en leisure gerealiseerd.

Drie duinen, gemaakt van zand uit het IJmeer en Markermeer, vormen de overgang van het achterland naar het strand. De duingebieden worden van elkaar gescheiden door twee bosrijke delen. Ieder type landschap heeft zijn eigen woonmilieu. Het gebied Kop Zuid en Noord wordt een meer stedelijk gebied waar hoogbouw wordt mogelijk gemaakt. In combinatie met de jachthaven wordt dus een nieuw stedelijk front ontwikkeld aan het IJmeer. Hiermee wordt in wezen, vooral door de hoogbouw, een nieuw landmark toegevoegd aan het silhouet van Almere. Dit past binnen de kwaliteiten van het IJmeer en draagt bij aan de verscheidenheid van de omliggende landschappen. De invloed op de rust, leegte en weidsheid van het IJmeer zal beperkt zijn. Het nieuwe stedelijke front zal invloed hebben op de duisternis gezien de lichtuitstraling van de verschillende gebouwen. De overall beoordeling is neutraal (0).

Cultuurhistorie

In het plangebied zijn beperkt cultuurhistorische waarden aanwezig. In het bosgebied Pampushout 1-3 komen in de toekomst woningen in lage dichtheden waardoor het bosrijke karakter behouden blijft. De omliggende bosgebieden blijven behouden. De kenmerkende groenstructuur van Almere waar Pampushout onderdeel van uitmaakt blijft daarmee in z'n totaliteit herkenbaar. Overige historische geografische en stedenbouwkundige elementen worden niet beïnvloed. De beoordeling is neutraal (0).

4.2.9 Recreatie

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op het criterium 'effecten op recreatieve mogelijkheden' als licht positief (+) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 4.11 Samenvatting beoordeling recreatie

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Recreatie	Effecten op recreatieve mogelijkheden	+

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

In het planalternatief zijn diverse ontwikkelingen opgenomen die het bestaande recreatieve aanbod versterken en volmaken, zoals het uitbreiden van het Almeerderstrand, de aanleg van het Meerstrand, de speciale sportloop/track in Stadtuinen Poort en het Pampushout dat aantrekkelijker wordt gemaakt voor recreatief gebruik. De beoordeling op dit criterium is daarom licht positief (+).

4.2.10 Bodem en water

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op het criterium '(Ecologische) waterkwaliteit' als licht positief (+) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Op de overige criteria is de beoordeling neutraal (0).

Tabel 4.12 Samenvatting beoordeling bodem en water

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Bodem en water	(Ecologische) waterkwaliteit	+
	Oppervlaktewater	0
	Bodem & Grondwater	0
	Waterveiligheid	0

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

Ecologische waterkwaliteit

In het planalternatief wordt een gescheiden rioolstelsel aangebracht. Hierbij wordt het regenwater van de bebouwde delen afgevoerd via het HWA-stelsel (HemelWaterAfvoer). In het planalternatief wordt bij het inrichten van de watergangen de doorstroming en circulatie verbeterd. Dit heeft een licht positief effect (+) op de waterkwaliteit.

Oppervlaktewater

Door de bouw van nieuwe woningen en bedrijvigheid is er in het planalternatief een toename aan verhard oppervlak. Dit houdt in dat de waterbergingscapaciteit in het plangebied afneemt. Om te voorkomen dat dit tot problemen leidt, neemt de gemeente Almere parallel aan de verdere ontwikkeling van Almere Poort, een aantal maatregelen. Het gaat om het aanpassen van vier bestaande duikers in de Galjoottocht en het verbreden van het profiel van die watergang. In een latere fase van de stedelijke uitbreiding van Almere Poort zal nog een extra afvoer gerealiseerd worden om het water uit Almere Poort naar de Noorderplassen af te voeren. Een negatief effect wordt met al deze maatregelen voorkomen. De beoordeling op het criterium oppervlaktewater is daarom neutraal (0).

Bodem en grondwater

Voor het aspect bodem en grondwater treedt weinig verandering op t.o.v. de referentiesituatie en daarom wordt dit aspect neutraal beoordeeld (0). Op een aantal plaatsen zal het terrein t.b.v. bebouwing moeten worden opgehoogd (maatwerk) met zand. Dit is maatwerk en heeft hooguit lokaal effecten; deze zijn afhankelijk van de gekozen maatwerkoplossing en hebben geen effect op bodem en zettingen in het plangebied als geheel.

Waterveiligheid

Het realiseren van nieuwe woningen en bedrijvigheid in het planalternatief (voor het overgrote deel binnendijks) heeft geen effect op de waterveiligheid in het gebied, omdat bij de woningbouw rekening wordt gehouden met de beschermingszones van de dijk en daar niet gebouwd wordt. De ontwikkelingen hebben geen effect hebben op de veiligheidsnorm en sterkte van de dijk. De beoordeling op het criterium waterveiligheid is daarom neutraal (0).

4.2.11 Duurzaamheid

In de onderstaande tabel is te zien dat het planalternatief op de criteria 'meervoudig, intensief en/of flexibel ruimtegebruik' en 'toets aan Almere principes' als licht positief (+) is beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Op het criterium 'energieopwekking' is de beoordeling neutraal (0).

Tabel 4.13 Samenvatting beoordeling duuurzaamheid

Thema	Beoordelingscriterium	Planalternatief
Duurzaamheid	Meervoudig, intensief en/of flexibel ruimtegebruik	+
	Energievraag en opwekking/gebruik duurzame energie	0
	Toets aan Almere Principles	+

Hieronder zijn de beoordelingen uit bovenstaande tabel uitgelegd en onderbouwd. Voor een uitgebreidere onderbouwing wordt verwezen naar Deelrapport B.

De bestemmingsplannen kennen een flexibele opzet (o.a. door de diverse afwijkings- en wijzigingsregels, weliswaar met daaraan gekoppelde voorwaarden) en spelen daarmee maximaal in op veranderingen. Zo is bijvoorbeeld het terrein van openluchttheater Vis-à-Vis tijdelijk bestemd en zijn er veel globale bestemmingen (zonder exacte verkaveling) opgenomen die nog nader moeten worden ingevuld. Aan die invulling zijn wel voorwaarden gesteld, bijvoorbeeld met betrekking tot een goed woon- en leefklimaat. Al met al is de beoordeling op dit criterium licht positief (+).

De extra woningen, bedrijven, kantoren en voorzieningen die ten opzichte van de referentiesituatie in het gebied gerealiseerd worden, zorgen voor een toename van de energievraag en voor toenemende verkeersbewegingen. Daarmee zal de CO₂-uitstoot normaal gesproken toenemen. De toename wordt echter beperkt door de aansluiting op de stadsverwarming en enkele initiatieven voor duurzame energie (zoals zonne-energie onder het hoogspanningstracé). Voor heel Poort is bovendien met Nuon contractueel vastgelegd dat de elektriciteit die Nuon aan Almere Poort levert 100 % groen is, ook voor gebruikers die geen elektriciteitscontract met Nuon hebben. Ten slotte worden in de uitwerkingsplannen van Duin en Stadstuinen de BENG-eisen (Bijna EnergieNeutrale Gebouwen) van het rijk voor energiezuinige gebouwen, die vanaf 1 januari 2021 in werking treden, al meegenomen. Al met al is dit criterium neutraal (0) beoordeeld omdat er in de duurzaamheidsparagraaf van de bestemmingsplannen Poort Oost en Duin en anderzijds Poort West en Pampushout diverse maatregelen, initiatieven en ideeën worden genoemd om de CO₂-uitstoot te beperken.

Van de zeven pijlers (Almere Principles) zijn er drie centraal gesteld bij Almere Poort: innovatie (nr. 5), ontwerp gezonde systemen (nr. 6) en mensen maken de stad (nr. 7). In de bestemmingsplannen en/of de ontwikkelingsplannen is hier aandacht aan besteed. Bijvoorbeeld door volop mogelijkheden te bieden voor de innovatieve woonvorm van Tiny Housing, 'cradle-to-cradle'-ontwikkelingen, gezondheid, zelfbouwhuizen (particulier opdrachtgeverschap) en bewoners worden betrokken bij de inrichting van de openbare ruimte. De beoordeling is daarom licht positief (+).

4.3 Mogelijkheden voor mitigatie

Voor de thema's met negatieve effecten zijn in deze paragraaf mitigerende en compenserende maatregelen benoemd waarmee de negatieve effecten kunnen worden verminderd, verzacht of vermeden.

4.3.1 Verkeer

Bij de autobereikbaarheid is één knelpunt geconstateerd, dat is de toerit vanaf Poort naar de A6 toe richting Amsterdam. Deze gaat van 2 rijstroken terug naar 1. Een mitigerende maatregel is bijvoorbeeld om de toerit met 2 rijstroken in te laten voegen op de A6 in plaats van met 1. De precieze maatregel zal, in samenwerking met Rijkswaterstaat, bepaald worden.

4.3.2 Geluid

Voor geluid is de mogelijkheid genoemd om de delen van Duin en Stadstuinen (voormalige Leisurezone, Officepark en Pampushout 2) waar de meeste nieuwe woningen met een te hoge geluidsbelasting zijn gelegen, vrij te houden van woningen. Voor geluid hebben mitigerende maatregelen aan de bron de voorkeur, in dit geval kunnen deze bestaan uit het doortrekken van geluidschermen langs het spoor en het realiseren van geluidschermen/wallen langs wegen (scherm langs de Flevolijn doortrekken en schermen/wallen langs de Poortdreef). Andere mitigerende maatregelen bij de ontvanger (aan of in de woningen) kunnen bijvoorbeeld bestaan uit maatregelen zoals deze in de huidige Geluidnota voor Almere Poort zijn genoemd zoals gevelisolatie en/of geluidsluwe gevels.

4.3.3 Externe veiligheid

Voor externe veiligheid zijn verschillende mitigerende maatregelen denkbaar. Het gaat dan bijvoorbeeld om: niet bouwen binnen 80 meter van de weg ofwel het treffen van extra maatregelen om personen binnen gebouwen (objecten) te beschermen; geen zeer kwetsbare objecten (scholen voor basisonderwijs, kinderdagverblijven, ziekenhuizen etcetera) binnen de 200 meter van de weg; en het plaatsen van het evenemententerrein op minimaal 100 meter afstand van het spoor om effecten voor onbeschermde mensen buiten te beperken, ofwel extra voorzien in hulpverlening en bestrijdbaarheid.

4.3.4 Ecologie

Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer

Het bestemmingsplan voorziet in de aanleg van een drietal stranden die gezamenlijk een oppervlakte van 42,4 hectare beslaan. De locatie waar deze stranden gelegen zijn is momenteel rust-, rui- en foerageergebied van een groot aantal watervogels. Met de aanleg van de stranden gaat de rust verloren en ook geschikt foerageergebied.

Uit de Passende Beoordeling (zie bijlage 7) blijkt dat er wel negatieve effecten worden verwacht op de vogelsoorten fuut, kuifeend, zwarte stern en brilduiker door aanleg en uitbreiding van de stranden, maar dat deze niet significant zijn.

Mitigatie voor deze soorten is daarom noodzakelijk. Het op termijn verder uitwerken van deze mitigatie in het kader van een vergunning aanvraag voor het project 'aanleggen van het Meerstrand, Marina Muiderzand en Almeerderstrand' is noodzakelijk, omdat mitigerende maatregelen nodig zijn om effecten op het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer te voorkomen. Deze mogelijke mitigatie is uitgewerkt in de Passende beoordeling voor Almere Poort. De verwachting is dat het mogelijk is de effecten volledig te mitigeren waarmee de uitvoerbaarheid van het plan bevestigd is.

Meervleermuis

Negatieve effecten van licht op meervleermuis zijn eenvoudig te mitigeren door met de plaatsing van armaturen rekening te houden met het te beschijnen oppervlak. Wanneer geen open water wordt beschenen, blijft donkerte voldoende gewaarborgd.

Ook de kleur van het licht kan als mitigerende maatregel voor meervleermuis worden overwogen. De vernietiging van locaties van jaarrond beschermde nesten van broedvogelsoorten (havik) vereist maatwerk.

Grote clausilia

Om het negatieve effect op de grote clausilia (regenslak) te mitigeren kan het beheer in de naburige loofbossen tussen de IJmeerdijk en de Poortdreef extensief worden uitgevoerd. Hierdoor wordt een strooisellaag gegarandeerd waarbij de soort geschikt habitat vindt met veel (oud) hout, takjes, schors en dergelijke.

Aantasting en verstoring NNN

Geconcludeerd wordt dat fysieke aantasting van het NNN niet wordt uitgesloten. Voor de fysieke aantasting van het NNN geldt dat elk verlies van areaal leidt tot de verplichting om met Bevoegd Gezag af te stemmen om de wenselijkheid en de eventuele benodigde compenserende en mitigerende maatregelen te bespreken. Voor de ontwikkelingen van Almere Poort wordt in afstemming met het Bevoegde Gezag gezocht naar een geschikt compensatiegebied.

4.3.5 Bodem en water

Mogelijke maatregelen waaraan kan worden gedacht, zijn kruipruimte vrij bouwen of lokale drainage.

4.3.6 Duurzaamheid

Op de locaties binnen Poort die (veel) warmer zijn dan gemiddeld (het centrumgebied van Homeruskwartier, delen van Europakwartier West en van Stadstuinen Poort), kunnen gerichte maatregelen genomen worden om de gevoelstemperatuur te laten dalen. De aanleg van groen, water of fonteinen kan ervoor zorgen dat de hitte structureel met enkele graden wordt verminderd. Daarnaast kan gedacht worden aan maatregelen om potentiële wateroverlast op de twee knelpunten in Poort (Pierre de Coubertinlaan, tussen de Montenegrostraat en de Turkijkade, en de Poortdreef, ongeveer tussen de Duinvalleiweg en de Duinbosstraat) te voorkomen en/of te verkleinen. Een mogelijke maatregel is het creëren van meer groen en water (ook effectief tegen hittestress, zie hierboven), maar ook het simpelweg verlagen (of niet ophogen) van een straat waardoor er meer water tussen de trottoirbanden kan staan, kan al een effectieve maatregel zijn.

5 Gevoeligheidsanalyse scenario's en bestemmingsplan 2007

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft in haar uitgebrachte advies over de onderzoeksopzet voor het MER aangeraden om, naast het planalternatief, enkele andere scenario's/alternatieven te onderzoeken (Almere Poort, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, 20 juli 2016, projectnummer: 3120). Dit omdat "in de voorgaande periode juist is gebleken dat de vraag zich anders kan ontwikkelen dan vooraf ingeschat". Om die reden zijn voor dit MER twee aanvullende scenario's ontwikkeld voor het woningbouw- en bedrijven- en voorzieningenprogramma. In de onderstaande tabel zijn de kenmerken daarvan samengevat (een uitgebreidere beschrijving staat in paragraaf 3.5).

Tabel 5.1 Uitgangspunten en programma planalternatief en scenario's

	Uitgangspunten	Woningen (in aantallen)	Bedrijvigheid (in m² oppervlak)
Planalternatief 2017 (deel nog te realiseren tot 2030)	• Lichte economische groei • Voortzetten trends bedrijvigheid op basis van afgelopen 10 á 15 jaar en verwachte toekomstige trends. • Woningmarkt trekt enigszins aan. • Toename vraag naar betaalbare appartementen en eengezinswoningen; kavelgrootte kleiner dan in voorgaande periode	9.845	703.762
Scenario aantrekkende woningmarkt (in 2025 vol)	• Toename economische groei • Aantrekkende woningmarkt • Vraag naar duurdere woningen en woningen op ruimere kavels neemt toe • Uitgeefbaar terrein blijft gelijk, daarom aantal woningen lager dan in planalternatief.	6.568	703.762
Scenario minder groei (70% in 2030)	• Minder vraag naar ruimte voor bedrijven, kantoren en lokaal-/regionale leisure en voorzieningen • Vraag naar betaalbare woningen en minder groei • Geen nieuwe bebouwing in de voor milieu meest kwetsbare delen van Almere Poort qua natuur en milieubelasting	6.892	492.633

Bestemmingsplan 2007

In deze paragraaf wordt ook een kwalitatieve vergelijking gemaakt met het Bestemmingsplan Almere Poort 2007. De belangrijkste verschillen tussen dit bestemmingsplan en de nieuwe plannen zijn hieronder puntsgewijs samengevat (voor een uitgebreidere beschrijving, zie paragraaf 3.5). In het Bestemmingsplan Almere Poort 2007 was:

- een lager woningbouwprogramma woningen opgenomen (12.000 i.p.v. 15.350).
- een aanzienlijk hoger overig bouwprogramma voor het overige (bedrijven, kantoren, voorzieningen) opgenomen: 2.010.400 m t.o.v. 869.392 m2.
- een aantal van 250 woningen in Pampushout 1-3 opgenomen (i.p.v. 1.000)
- de mogelijkheid van een biomassacentrale en 10.000 m2 kantoren in Pampushout 2/Overig opgenomen (i.p.v. 150 woningen)

5.1.1 Scenario 'aantrekkende woningmarkt'

Verkeer

In dit scenario is er een lager woningbouwprogramma en met als gevolg minder verkeersgeneratie. Het overige programma (bedrijven, voorzieningen) blijft gelijk. De toerit naar de A6 vanaf Poort blijft naar verwachting ook met dit lagere programma een knelpunt. Pas bij een 40 procent lager totaalprogramma (woningen en overig) zou er geen knelpunt zijn, zo is berekend. Om die reden is de beoordeling op het criterium 'Bereikbaarheid autoverkeer' voor dit scenario ongewijzigd, namelijk eveneens licht negatief (-). Voor de overige criteria zorgt het aangepaste programma eveneens niet voor een andere beoordeling.

Geluid

Voor wat betreft het criterium 'geluidsbelasting op bestaande woningen' verandert de beoordeling niet. Weliswaar wordt er in dit scenario wat minder verkeer gegenereerd. De bestaande woningen liggen in bestaand stedelijk gebied en niet langs de drukste wegen.

Op het criterium 'geluidsbelasting op nieuwe woningen' is de beoordeling van dit scenario, net als van het planalternatief, negatief (- -). Weliswaar worden er minder nieuwe woningen gerealiseerd maar ook in dit scenario is nog een flink aantal woningen gepland op plekken met een hoge geluidsbelasting.

Ecologie

Dit scenario heeft iets minder negatieve gevolgen vanwege een iets lager woningbouwprogramma. De bouw in NNN-gebied en de aanleg en uitbreiding van de stranden blijft. Daarom blijft de uiteindelijke beoordeling op alle criteria hetzelfde als die van het planalternatief.

Archeologie, landschap, cultuurhistorie en Recreatie

Dit scenario is iets gunstiger voor de criteria op het gebied van Archeologie, Landschap, Cultuurhistorie dan het planalternatief. Door de lagere dichtheid van de woningbouw is er meer ruimte voor groen en water en is de kans dat archeologische waarden worden geraakt iets kleiner. De beoordeling van dit scenario is daarom voor deze criteria licht positief (+). Voor het thema recreatie zijn er geen onderscheidende effecten. De beoordeling daarvan is neutraal (0).

Bodem en water

Dit scenario is iets gunstiger voor het criterium Oppervlaktewater dan het planalternatief. Door de lagere dichtheid van de woningbouw is er minder verharding. De beoordeling van dit scenario is daarom voor het criterium Oppervlaktewater licht positief (+). Voor de overige criteria zijn er geen onderscheidende effecten. De beoordeling daarvan is hetzelfde als het planalternatief, namelijk positief (+) voor de ecologische waterkwaliteit en neutraal (0) voor de criteria bodem en grondwater en waterveiligheid.

Duurzaamheid

Dit scenario is iets gunstiger voor het criterium 'Energievraag en –opwekking en gebruik duurzame energie' dan het planalternatief vanwege het iets lagere woningbouwprogramma. Het overige programma (kantoren, bedrijven, voorzieningen) is gelijk. Ook worden er in dit scenario geen extra energiebesparende maatregelen of maatregelen ten behoeve van duurzame energie genomen. Aangezien het grootste deel van de energievraag door de bedrijven, kantoren en voorzieningen wordt bepaald, is de beoordeling op dit criterium hetzelfde, namelijk neutraal (0). Voor de overige criteria zijn er geen onderscheidende effecten. De beoordeling daarvan is daarom hetzelfde als het planalternatief, namelijk licht positief (+).

Voor de overige thema's heeft dit scenario geen onderscheidende effecten ten opzichte van het planalternatief.

5.1.2 Scenario '70% van het programma'**Verkeer**

In dit scenario is er een lager woningbouwprogramma en een lager bedrijven-/voorzieningenprogramma en dus minder verkeersgeneratie. De toerit naar de A6 vanaf Poort blijft naar verwachting ook met dit lagere programma een knelpunt. Pas bij een 60 % lager programma zou er geen knelpunt zijn, zo is berekend. Om die reden is de beoordeling op het criterium 'Bereikbaarheid autoverkeer' voor dit scenario ongewijzigd, namelijk eveneens licht negatief. Voor de overige criteria zorgt het aangepaste programma eveneens niet voor een andere beoordeling.

Geluid

Voor wat betreft het criterium 'geluidsbelasting op bestaande woningen' verandert de beoordeling niet. Weliswaar wordt er in dit scenario wat minder verkeer gegenereerd. De bestaande woningen liggen in bestaand stedelijk gebied en niet langs de drukste wegen.

Op het criterium 'geluidsbelasting op nieuwe woningen' is de beoordeling van dit scenario licht negatief (-). Dit scenario wordt daarmee minder negatief beoordeeld dan het planalternatief. De reden hiervoor is dat er in dit scenario minder nieuwe woningen worden gerealiseerd op plekken met een hoge geluidsbelasting. Deze locaties (de zuidwestelijke delen van de wijken Duin en Stadstuinen Poort) worden in dit scenario vrijhouden van bebouwing).

Externe veiligheid

De beoordeling 'groepsgebonden risico' wijzigt in dit scenario van (licht) negatief (-/- -) naar neutraal (0) omdat er in dit scenario geen bebouwing is voorzien in de meest kwetsbare gebieden langs de snelweg A6 en het spoor Amsterdam-Lelystad.

Ecologie

De beoordeling op het criterium 'NNN-gebied' is neutraal (0) in plaats van negatief (- -) omdat er in dit scenario niet wordt gebouwd in NNN-gebied Pampushout. Voor de criteria 'Natura 2000' en 'beschermde soorten' geldt dat dit scenario weliswaar iets minder negatieve gevolgen heeft vanwege het iets lagere bouwprogramma (woningen én bedrijven/voorzieningen) maar de belangrijkste oorzaak van de effecten, namelijk de aanleg van de stranden zit ook in dit scenario. Daarom blijft de uiteindelijke beoordeling op die criteria hetzelfde als die van het planalternatief, namelijk licht negatief (-).

Archeologie, landschap, cultuurhistorie en Recreatie

Dit scenario is gunstiger voor de criteria op het gebied van Archeologie, Landschap, Cultuurhistorie dan het planalternatief. Dit is omdat de landschappelijk en cultuurhistorisch meest waardevolle gebieden (met name Pampushout) worden vrijgehouden van bebouwing. De beoordeling van dit scenario op de criteria Landschap en Cultuurhistorie is positief (++). Door het lagere programma is ook de kans dat archeologische waarden worden geraakt kleiner, net als in het scenario 'meer economische groei'. De beoordeling op het criterium Archeologie is licht positief (+). Voor het thema recreatie zijn er geen onderscheidende effecten. De beoordeling daarvan is neutraal (0).

Bodem en water

Dit scenario is gunstiger voor het criterium Oppervlaktewater dan het planalternatief. Ook in dit scenario is er minder verharding waardoor eventuele wateroverlast makkelijker kan worden opgevangen in de gebieden die vrij worden gehouden van bebouwing (o.a. Pampushout).

De beoordeling van dit scenario is daarom voor het criterium Oppervlaktewater licht positief (+). Voor de overige criteria zijn er geen onderscheidende effecten. De beoordeling daarvan is hetzelfde als het planalternatief, namelijk licht positief (+) voor de ecologische waterkwaliteit en neutraal (0) voor de criteria bodem en grondwater en waterveiligheid.

Duurzaamheid

Dit scenario is gunstiger voor het criterium Energievraag en –opwekking en gebruik duurzame energie dan het planalternatief. Dit komt doordat zowel het woningbouw- als het overige programma lager is en de energievraag derhalve ook lager zal zijn. De beoordeling op dit criterium is positief (++). Voor de overige criteria zijn er geen onderscheidende effecten. De beoordeling daarvan is daarom hetzelfde als het planalternatief, namelijk licht positief (+).

Voor de overige thema's heeft dit scenario geen onderscheidende effecten ten opzichte van het planalternatief.

5.1.3 Bestemmingsplan 2007

In dit hoofdstuk is tevens een kwalitatieve vergelijking gemaakt van de effecten van het planalternatief met de effecten van het vigerende bestemmingsplan uit 2007, zodat duidelijk wordt hoe de verwachte effecten zich verhouden tot de te verwachte effecten op basis van het vigerende bestemmingsplan. Op basis van dit vigerende bestemmingsplan wordt er nu gebouwd in heel Almere Poort. In paragraaf 3.5 zijn de verschillen tussen het planalternatief en het bestemmingsplan 2007 beschreven. Samengevat zijn de belangrijkste verschillen: meer (maar kleinere) woningen (ruim 15.000 t.o.v. 12.000) en aanzienlijk minder ruimte voor bedrijven, kantoren en overige voorzieningen (869.392 m² t.o.v. 2.010.400 m²).

Verkeer

Het ontwikkelprogramma in Poort is de laatste jaren omgevormd van kantoren/retail/leisure naar wonen. Dat heeft een directe invloed op de verkeersstromen. Op basis van het bestemmingsplan 2007 ging er in de ochtendspits meer verkeer Poort in dan Poort uit en 's avonds andersom. Dit komt omdat het vooral verkeer was van en naar de geplande bedrijven en kantoren. De afrit en toerit van de A6 van en naar Poort zijn hierop afgestemd (dubbelstrooks Poort in, en enkelstrooks Poort uit). Op het criterium 'Bereikbaarheid autoverkeer' scoort het bestemmingsplan Almere Poort 2007 neutraal (0) in plaats van licht negatief (-) bij het planalternatief. Dit omdat er geen knelpunt is op de toerit A6 en er ook in de overige delen van Poort geen bereikbaarheidsknelpunten zijn.

Geluid

In het bestemmingsplan Almere Poort 2007 is minder oppervlakte opgenomen voor woningen en flink meer voor bedrijven. Op locaties vlakbij drukke wegen (A6 en in de driehoek tussen Poortdreef en Elementendreef) waar in het bestemmingsplan 2007 bedrijven waren gepland, staan in de bestemmingsplannen Almere Poort 2017 deels woningen opgenomen.

Ten opzichte van de huidige plannen scoort het bestemmingsplan 2007 minder negatief op het criterium 'geluidsbelasting nieuwe woningen'. De reden hiervoor is dat er in het bestemmingsplan 2007 minder nieuwe woningen vlakbij drukke wegen gepland staan. Voor de bestaande woningen is er geen verschil.

Ecologie

De aanleg en uitbreiding van de stranden in Natura 2000-gebied was in het vigerende bestemmingsplan ook al mogelijk, hier treedt dus geen verschil op. Voor wat betreft het NatuurNetwerk Nederland (NNN) geldt dat er ook in het bestemmingsplan uit 2007 al woningbouw in Pampushout was opgenomen, maar minder dan in het planalternatief. Verder werd in het bestemmingsplan 2007 in Pampushout de vestiging van een biomassacentrale mogelijk gemaakt. Dit is in de nieuwe plannen niet zo. Al met al is de beoordeling van het bestemmingsplan 2007 op het onderdeel NNN negatief, net als de beoordeling van het planalternatief.

Archeologie, landschap, cultuurhistorie en Recreatie

De beoordeling van het bestemmingsplan 2007 op het criterium Recreatie is neutraal (0), omdat daar minder recreatiemogelijkheden in zijn opgenomen. Voor de andere thema's is de beoordeling gelijk aan die van het planalternatief, namelijk neutraal (0). Er zijn wel andere effecten dan in het planalternatief maar die zijn zowel positief als negatief. Dat er minder woningen worden gebouwd en dat er slechts 250 woningen alleen in Pampushout 1-3 worden gerealiseerd, is positief want dan is er meer ruimte voor groen en kunnen meer bomen/bos in Pampushout behouden worden. Daar tegenover staat dat het bedrijven- en kantorenprogramma veel hoger ligt en de mogelijkheid om de biomassacentrale in het Pampushout te realiseren. Deze positieve en negatieve effecten houden elkaar in evenwicht.

Bodem en water

Voor alle criteria is de beoordeling gelijk aan die van het planalternatief, namelijk neutraal (0). Er zijn wel andere effecten dan in het planalternatief maar die zijn zowel positief als negatief. Dat er minder woningen worden gebouwd (en in een lagere dichtheid) en dat er slechts 250 woningen alleen in Pampushout 1-3 worden gerealiseerd, is positief (minder verharding, meer mogelijkheid voor waterafvoer). Daar tegenover staat dat het bedrijven- en kantorenprogramma veel hoger ligt (meer verharding). Deze positieve en negatieve effecten houden elkaar in evenwicht.

Duurzaamheid

Voor alle duurzaamheidscriteria (ook energie) is de beoordeling gelijk aan die van het planalternatief. Er zijn wel andere effecten dan in het planalternatief maar die zijn zowel positief als negatief. Dat er minder woningen worden gebouwd (lagere energievraag) en dat er een biomassacentrale mogelijk wordt gemaakt, is positief.

Daar tegenover staat dat het bedrijven- en kantorenprogramma veel hoger ligt (aanzienlijk hogere energievraag). Deze positieve en negatieve effecten houden elkaar in evenwicht.

Voor de overige thema's heeft dit scenario geen onderscheidende effecten ten opzichte van het planalternatief.

6 Leemten in kennis en vervolgproces

6.1 Hoe nu verder?

Hieronder worden de stappen in het verdere planvormingsproces toegelicht.

- **Inspraak en advies:** het bevoegde gezag maakt bekend dat het MER is afgerond. Het MER wordt samen met de ontwerpbestemmingsplannen ter inzage gelegd. Hiermee wordt voldaan aan de eisen conform de Wet milieubeheer (zie verder paragraaf 1.4)
- **Toetsing Commissie voor de m.e.r.:** de Commissie voor de m.e.r. brengt na de periode van terinzagelegging haar toetsingsadvies uit
- **Besluit:** het bevoegde gezag neemt een definitief besluit over de bestemmingsplannen, waarbij rekening wordt gehouden met de milieugevolgen en de binnengekomen reacties en adviezen
- **Evaluatie:** tijdens de uitvoering of na realisatie van het project evalueert het bevoegde gezag de daadwerkelijke optredende milieugevolgen. Dit is een wettelijke verplichting (artikel 7.39, Wet milieubeheer). Wanneer de milieugevolgen nadeliger blijken dan bij het vaststellen van het plan en het opstellen van dit MER werd verwacht kunnen aanvullende maatregelen genomen worden om de gevolgen voor het milieu te beperken

6.2 Leemten in kennis

In een MER wordt altijd aangegeven of er kennis of informatie ontbreekt, die een goede effectbeoordeling en vergelijking van alternatieven in de weg staat. Eventuele leemten in kennis vormen ook aandachtspunten voor het evaluatieprogramma, dat in het kader van een m.e.r. moet worden uitgevoerd tijdens en na realisatie van het voornemen. Hierbij worden de optredende milieugevolgen in het MER vergeleken met de voorspelde gevolgen; wanneer feitelijke gevolgen wezenlijk afwijken van de voorspelde gevolgen, moeten aanvullende maatregelen worden genomen. Geconcludeerd kan worden dat er geen leemten in kennis en informatie zijn die de besluitvorming in de weg staan.

Leemten in kennis en leemten in informatie

Bij het opstellen van dit rapport is veel informatie verzameld. Het kan voorkomen dat niet alle onderzoeksgegevens beschikbaar zijn of er kunnen onzekerheden zijn in de beschikbare onderzoeksgegevens. In dat geval wordt gesproken van *leemten in informatie*.

Het kan ook voorkomen dat er geen wetenschappelijk basis is om bepaalde effecten te kunnen beoordelen. Ook is er altijd een zekere mate van onzekerheid over het optreden van bepaalde ontwikkelingen in het studiegebied. In dat geval is er sprake van *leemte in kennis*.

6.2.1 Verkeer en daarmee samenhangende effecten geluid, luchtkwaliteit en gezondheid

Voor het te realiseren programma en voor de te verwachten verkeersbewegingen en daarmee samenhangende milieugevolgen (lucht, geluid etc.) is gewerkt met aannames en modelberekeningen.

Daar zitten altijd bepaalde onzekerheidsmarges aan vast. Voor het onderzoek is echter uitgegaan van de maximale verkeersbewegingen die het plan mogelijk maakt. Aangezien de daarmee samenhangende milieugevolgen – al dan niet na het treffen van aanvullende maatregelen – acceptabel zijn en/of voldoen aan (wettelijke) normen, is de maximale omvang van de milieueffecten in beeld gebracht. Op basis daarvan kan een weloverwogen besluit worden genomen.

6.2.2 Ecologie

Voor de beoordeling is uitgegaan van de beschikbare literatuur. Welke soorten daadwerkelijk in het plangebied, met name ter plaatse van de uit te breiden en aan te leggen stranden, aanwezig zijn, is onbekend. Bij de concretisering van de voornemens (projectfase) dient (veld)onderzoek te worden gedaan naar de aanwezige natuur in het Markermeer. De natuurontwikkelingen gaan hier namelijk snel en kunnen zowel negatief (afname driehoeksmosselen) als positief (toename quaggamosselen, verbeteren waterkwaliteit, ontwikkeling Marker Wadden) uitwerken. Dit kan van invloed zijn op de conclusies.

6.2.3 Archeologie

In het buitendijkse gebied moet nader onderzoek nog uitwijzen of effecten kunnen optreden op mogelijke archeologische waarden. Het is ook niet uitgesloten dat ter plaatse van de nieuwe woningen, bedrijven of voorzieningen specifieke archeologische waarden aanwezig zijn. Het voorkómen van aantasting van archeologische waarden is echter gewaarborgd in de bestemmingsplannen doordat een vergunningstelsel voor bodemroerende werkzaamheden is opgenomen.

7 Monitoring- en evaluatieprogramma

Een evaluatieprogramma heeft tot doel te onderzoeken in hoeverre de beschreven gevolgen voor het milieu daadwerkelijk optreden in de vorm en intensiteit waarin zij zijn beschreven. In het evaluatieprogramma ligt de nadruk op aspecten waar tijdens de uitvoering en in de gebruiksfase nog bijsturing mogelijk is. In tabel 7.1 is voor deze aspecten aangegeven waar het evaluatieprogramma in ieder geval op in zou moeten gaan. Nadat besluitvorming heeft plaatsgevonden, dient het evaluatieprogramma nader te worden ingevuld door het bevoegd gezag. De te onderzoeken effecten, te hanteren onderzoeksmethoden, het te volgen tijdsplan en de wijze van rapportering worden daarbij nader gedetailleerd.

Tabel 7.1 Aanzet evaluatie van milieueffecten

Thema	Effect	Monitoring
Verkeer	Knelpunt oprit A6 naar Amsterdam	Verkeerstellingen
	Verkeersafwikkeling en parkeren bij evenementen	Verkeerstellingen
Geluid	Verandering van de geluidsniveaus als gevolg van de toename van het verkeer en van het aantal geluidsdagen (evenementen)	Metten geluidsniveau's op de nabijgelegen gevoelige bestemmingen (met name de nieuwe woningen). Wat betreft geluid wordt de huidige monitoring voortgezet.
Lucht	Verandering van de blootstelling aan luchtverontreiniging (o.a. NO ₂ , PM ¹⁰ , EC)	Metingen in het kader van het NSL
Ecologie	Effecten op de watervogels bij plaatselijke verschuiving van de kust door uitbreiding en aanleg van stranden	Gedurende een nader te bepalen aantal jaren vindt hiervan monitoring plaats.

N.B. Wat betreft geluid wordt de huidige monitoring die al plaatsvindt voortgezet. Voor Almere Poort wordt een boekhouding bijgehouden van bouwplannen en aantallen woningen waarvoor hogere waarden aan worden toegekend. Monitoring en borging van de geluidbelasting vanwege de A6 en de Flevolijn vindt plaats via de systematiek van de Geluidsproductieplafonds die door Rijkswaterstaat en ProRail worden uitgevoerd en onderhouden. Hiermee wordt bewerkstelligd dat de akoestische (bouwkundige) maatregelen voldoende moeten zijn om de toekomstige geluidsemissie afkomstig van de A6 en de Flevolijn afdoende te kunnen weren. Daarnaast wordt in Almere op basis van de Europese Richtlijn omgevingslawaaï elke vijf jaar een geluidsbelastingskaart opgesteld als gevolg van weg-, spoor- en vlieginfrastructuur en vervolgens een actieplan waarin dient te worden aangegeven op welke wijze eventuele knelpunten worden opgelost.