

MILIEU - EFFECTRAPPORT

Bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard

PROVINCIE ZUID-HOLLAND



AUGUSTUS 1998

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
Telefoon (024) 328 42 84
Telefax (024) 323 93 46



HASKONING
Ingenieurs- en
Architectenbureau

MILIEU-EFFECTRAPPORT

Bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard

Provincie Zuid-Holland

AUGUSTUS 1998

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
Telefoon (024) 328 42 84
Telefax (024) 360 95 66



HASKONING
Ingenieurs- en
Architectenbureau

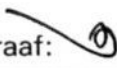
MILIEU-EFFECTRAPPORT

Bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard

Provincie Zuid-Holland

Opgesteld : Projectteam MER Hoeksche Waard

Goedgekeurd : Ir. H.E. Büchi

Paraaf: 

Onze referentie : F2215.A0/R007/HEB/TBA

Hoofdrapport 28 augustus 1998

SAMENVATTING

MER Bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard

Provincie Zuid-Holland

AUGUSTUS 1998

Inleiding

Bij de actualisering van de Vinex is (Vinac) gebleken dat in de stadsregio Rotterdam een toenemend tekort ontstaat aan ruimte voor zogenaamde havenafgeleide bedrijvigheid. Het ruimtetekort wordt voor de Linker Maasoever geraamd op 250 hectare netto. In de Vinac (kabinetstandpunt, december 1997) is aangegeven dat dit tekort moet worden opgevangen in de Hoeksche Waard. Deze keuze is onderbouwd in het (Milieu)-Effectrapport over de Leidse en Rotterdamse Regio. Hiermee is het zoekgebied voor nieuwe bedrijfsterreinontwikkeling in de Rotterdamse regio bepaald en stond de omvang van 250 ha netto bedrijfsterrein op dat moment niet meer ter discussie. Naar aanleiding van behandeling van de Vinac in de Tweede Kamer heeft het kabinet echter haar standpunt ten aanzien van de noodzaak van het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard genuanceerd. De situering en ontsluiting van havenafgeleide bedrijventerreinen in de Hoeksche Waard is uitgangspunt voor het geval blijkt dat hieraan, na herstructurering en intensieve benutting van de bestaande bedrijventerreinen in het Rijnmondgebied, behoefte bestaat.

Over de bedrijfsterreinontwikkeling in de Hoeksche Waard is (op basis van de Vinac) bestuurlijke overeenstemming bereikt tussen het rijk en de Randstadbesturen. Daarop volgend zijn tussen het rijk en de provincie uitvoeringsafspraken aangaande het verstedelijkingsbeleid 2005-2010 gemaakt. Onderdeel van deze afspraak is dat de provincie Zuid-Holland alle noodzakelijke medewerking zal verlenen aan het tot stand komen van het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard. Kernvraag daarbij is hoe en waar 250 hectare netto bedrijfsterrein in de Hoeksche Waard kan worden gelokaliseerd. De provincie wil deze keuze maken in de herziening van het streekplan Zuid-Holland Zuid.

Om het bedrijventerrein te kunnen ontwikkelen dient de in de Wet milieubeheer vastgelegde procedure van de *milieu-effectrapportage (m.e.r.)* te worden doorlopen. De m.e.r.-procedure is een hulpmiddel bij het zoeken van de in het streekplan op te nemen locatie voor het bedrijventerrein, zodat de mogelijke gevolgen voor het milieu in de besluitvorming aangaande het streekplan kunnen worden meegewogen.

Het doel van de m.e.r.-procedure en het bijbehorende Milieu-EffectRapport (MER) is tweeledig. Enerzijds beoogt het MER ten behoeve van de besluitvorming inzicht te geven in de milieueffecten die mogelijk zullen optreden als gevolg van de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Anderzijds beoogt het MER aan te geven hoe de verwachte milieu-effecten tot een minimum kunnen worden beperkt.

De vaststelling van het Streekplan Zuid-Holland Zuid door Provinciale Staten van Zuid-Holland kan worden opgevat als het 'm.e.r.-plichtige besluit'. In de te volgen besluitvormingsprocedure zal Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland optreden als de *initiatiefnemer* en treedt Provinciale Staten van Zuid-Holland op als het *bevoegd gezag*.



Probleemstelling, voorgenomen activiteit en doel

Probleemstelling

Het logistieke cluster is in Rotterdam van oudsher een van de belangrijkste economische stuwende krachten van de regio. Het is daarom van groot belang om dit cluster in de Rotterdamse regio te behouden en te versterken. Echter, met name ten aanzien van distributie-activiteiten en logistieke diensten en be- en verwerkingsactiviteiten is sprake van een duidelijk deconcentratieproces. Het gevaar bestaat dat het logistieke cluster in de Rotterdamse regio afkalft indien niet tijdig voldoende ruimte in de directe invloedssfeer wordt geboden met goede ontsluiting en acceptabele grondprijzen.

Door het NEI wordt, ondanks de achterblijvende economische ontwikkeling, voor dit gebied in de komende 20 jaar een potentiële groei van de werkgelegenheid voorzien. Er is ruimte nodig voor nieuwe economische activiteiten. Het gaat volgens het NEI tot 2015 (autonome groei) om 360 tot 480 hectare voor droge terreinen. Ter compensatie van het negatieve migratiesaldo waardoor werkgelegenheid verloren gaat, dient nog met circa 100 - 150 ha extra rekening te worden gehouden. Dit betekent dat het in totaal gaat om 460 tot 630 ha bruto voor droge terreinen op de Linker Maasoever in de periode tot 2015. Deze ruimte is nu niet beschikbaar.

Met de Actualisering van de Vinex (Kabinetsstandpunt, dec. 1997) heeft het rijk de Hoeksche Waard de taak gegeven om te voorzien in de behoefte van 250 hectare netto bedrijfsterrein voor havenafgeleide bedrijvigheid in de regio Rotterdam. Het tijdig beschikbaar hebben van voldoende uitgeefbaar terrein is van groot belang om uitvoering te kunnen geven aan het (rijks)beleid ten aanzien van mainport Rotterdam en de achterblijvende economische ontwikkeling van het Rijnmondgebied tegen te gaan.

Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit betreft de ontwikkeling van 250 hectare netto bedrijfsterrein, wat neerkomt op een omvang van circa 350 - 400 hectare bruto, in de Hoeksche Waard voor de opvang van aan de Rotterdamse haven gerelateerde bedrijvigheid. Meer specifiek gaat het daarbij om havenafgeleide bedrijvigheid die transportas-georiënteerd is. Het betreft bedrijven uit de sectoren handel, transport, distributie en productie, samen met dienstverlenende en toeleverende bedrijven. In dit MER wordt deze doelgroep verder met de term "transportas-georiënteerde bedrijvigheid" aangeduid.

Naast deze (bovenregionale) ruimtebehoefte vanuit de Rotterdamse regio bestaat er een behoefte aan bedrijfsterrein vanuit de zes Hoeksche Waardse gemeenten gezamenlijk, die is becijferd op 90 hectare netto. Overwogen wordt om in beide ruimtebehoeften in samenhang te voorzien. Daarom wordt, hoewel de lokale behoefte geen onderdeel vormt van de voorgenomen activiteit, in dit MER bezien welke mogelijkheden de alternatieven bieden voor deze lokale behoefte.

Doel

Het doel van de voorgenomen activiteit is de ontwikkeling van 250 hectare netto (circa 350 - 400 ha bruto) bedrijfsterrein ten behoeve van transportas-georiënteerde bedrijvigheid in de Hoeksche Waard. Dit hoofddoel valt uiteen in een drietal subdoelstellingen, te weten:

- a) met de ontwikkeling van het bedrijventerrein de economische ontwikkeling van de regio Rotterdam versterken;
- b) het inpassen van het bedrijventerrein in een duurzame samenhangende ruimtelijke inrichting van de Hoeksche Waard;
- c) het ontwikkelen van de eerste 100 ha in de periode 2000 - 2005 en de resterende 150 ha in de periode 2005 - 2010.

Locatiekeuze in groter verband

Het zoekgebied binnen de Hoeksche Waard wordt enerzijds bepaald door de eis dat het bedrijventerrein binnen de directe invloedssfeer van de Rotterdamse regio moet liggen om een bijdrage te kunnen leveren aan het verbeteren van de economische ontwikkeling van deze regio. Anderzijds wordt het zoekgebied bepaald door het feit dat ruimte moet worden geboden aan transportas-gebonden, haven-gerelateerde bedrijvigheid waarvoor de nabijheid van een directe aansluiting op het hoofdwegennet een essentiële voorwaarde is. Dit betekent dat in de Hoeksche Waard gezocht moet worden langs de A29, de enige hoofdtransportas die momenteel over het eiland loopt. Deze rijksweg heeft momenteel twee aansluitingen, een bij Heinenoord en een bij Numansdorp. In het (M)ER voor de Leidse en Rotterdamse regio is rond iedere aansluiting een optie aangegeven. Een derde optie is aangegeven ten zuiden van Oud-Beijerland, anticiperend op een eventuele komst van de A4-Zuid. In de Nota Koersbepaling Herziening streekplan Zuid-Holland Zuid heeft de provincie de drie opties overgenomen als globaal zoekgebied waarbinnen de locatiekeuze zich zal afspelen.

In dit MER zijn de drie opties samen beschouwd als het kernzoekgebied. Een zone van circa 3 kilometer ter weerszijden van de A29 en het tracé van de A4 vormt het globale zoekgebied.

De voorkeur gaat uit naar de ontwikkeling van één samenhangend bedrijventerrein.

Beleidskader

Het beleid van de betrokken overheden bevat diverse uitspraken die van toepassing zijn op bedrijventerreinontwikkeling in het algemeen en specifiek in de Hoeksche Waard.

Op basis van het vigerende rijksbeleid is de ontwikkeling van een bovenregionaal bedrijventerrein in de Hoeksche Waard momenteel niet mogelijk. De Hoeksche Waard is in verschillende beleidsdocumenten aangewezen als een waar-

devolle open ruimte waarin verdere verstedelijking moet worden voorkomen. Het rijk heeft met de Vinac echter een wijziging van haar beleid in gang gezet, die de ontwikkeling mogelijk moet maken. Ook in het provinciale beleid is een wijziging van het vigerende beleid in gang gezet die de ontwikkeling van een bovenregionaal bedrijventerrein in de Hoeksche Waard mogelijk moet maken. In de Nota Koersbepaling geeft de provincie aan dat zij in de herziening van het streekplan Zuid-Holland Zuid de locatie wil vastleggen voor het nieuwe bedrijventerrein. Op regionaal niveau wordt met het Hoeksche Waard Omgevingsplan (HOP) vooruitgelopen op de ontwikkeling van het bovenregionaal bedrijventerrein. Door de opstellers zijn randvoorwaarden gesteld voor de locatie voor het terrein en voor de wijze waarop het terrein moet worden ingericht.

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Aan de locatiekeuze en ontwikkeling van het bovenregionale bedrijventerrein kunnen verschillende 'randvoorwaarden en uitgangspunten' worden gesteld. Deze hangen bijvoorbeeld samen met de vestigingseisen die dergelijke bedrijven stellen, het beleid van diverse (overheids)instanties en de fysieke situatie in het betreffende gebied.

De belangrijkste *randvoorwaarden* zijn:

- Het bedrijventerrein moet voorzien in het ruimtetekort voor transportasgeoriënteerde bedrijven in de regio Rotterdam.
- De bedrijfsterreinontwikkeling moet voorzien in minimaal 250 hectare netto bedrijfsterrein (los van de autonome behoefte). Hiervan dient 100 hectare in de periode 2000 - 2005 te kunnen worden gerealiseerd.
- Het bedrijventerrein dient te zijn gelegen in de onmiddellijke nabijheid van een aansluiting op het hoofdwegennet (A-wegen). Dit betekent dat het middelste deelgebied alleen een optie is indien er ter plaatse een aansluiting op de A29 kan worden gerealiseerd en/of er zicht is op de aanleg van de A4-Zuid.
- Het bedrijventerrein is primair bedoeld voor transport, logistiek en distributie, lichte en middelzware industrie (categorie 3 en 4). Daarnaast worden hieraan toeleverende en dienstverlenende bedrijven toegelaten. Er worden geen inrichtingen toegelaten die zijn opgenomen in het Inrichtingenbesluit op grond van de Wet milieubeheer (de vroegere "A-inrichtingen"). Gezien de doelgroep zal dit in de praktijk geen ongewenste beperking opleveren.
- Daar waar als gevolg van het bedrijventerrein belangrijke natuur- en/of landschapswaarden verloren gaan (ondanks het uitgangspunt dat dit moet worden voorkomen), zal het compensatiebeginsel worden toegepast.

De belangrijkste *uitgangspunten* zijn:

- De realisatie van het bedrijventerrein dient bij voorkeur aan te sluiten bij de ontwikkeling van de A4-corridor.
- Gezien de aard en omvang van het bedrijventerrein dient voor onvoorziene omstandigheden een tweede aansluiting op het hoofdwegennet te kunnen worden bereikt over wegen die hiervoor toereikend zijn (geen dijkwegen).

- Uit oogpunt van verkeersveiligheid dient vermenging en kruising van het verkeer van het bedrijventerrein met lokaal verkeer te worden voorkomen.
- In de ruimtebehoefte dient bij voorkeur te worden voorzien door de ontwikkeling van één samenhangend bedrijventerrein.
- Het bedrijventerrein zal zorgvuldig worden ingepast in de ruimtelijke structuur van de Hoeksche Waard waarbij ernaar wordt gestreefd het eigen karakter van het eiland te behouden en te versterken. Hierbij zullen landschap, groen en beeldkwaliteit een belangrijke rol spelen.
- Het grondgebruik dient doelmatig en efficiënt te zijn.
- Indien mogelijk dient het bedrijventerrein ook (deels) te voorzien in de ruimtebehoefte van de Hoeksche Waard zelf. Deze ruimtebehoefte is geraamd op 90 hectare netto bedrijfsterrein.

Alternatieven

De ontwikkeling van alternatieven in dit MER is tot stand gekomen vanuit een tweetal invalshoeken. Enerzijds is, op basis van de uitgangspunten en randvoorwaarden, gekeken naar beperkingen en belemmeringen in het zoekgebied, anderzijds is gekeken naar de geschiktheid van gebieden. Dit resulteerde binnen de kernzoekgebieden in deelgebieden.

Voor inrichting, aanleg, gebruik en beheer van het bedrijventerrein is een basismodel gemaakt, onafhankelijk van de locatie. Met behulp van dit basismodel zijn verschillende structuurmodellen ontwikkeld. De structuurmodellen bestaan uit een begrensde locatie met een ontsluitingsprincipe, alsmede aanleg, inrichting, gebruik en beheer volgens het basismodel. Vervolgens is aan de structuurmodellen een globale fasering toegekend. Dit resulteerde in drie locatiealternatieven (met enkele varianten), waarvan in het MER de milieu-effecten zijn onderzocht. De varianten die zijn onderzocht hebben betrekking op het combineren van de bedrijfsterreinontwikkeling met het regionale bedrijventerrein van 90 ha netto en een ontsluiting met en zonder A4-Zuid.

Voorts komen in het MER het zogenaamde O-alternatief (de autonome ontwikkeling) en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) aan de orde.

Alternatief Noord

ligging	ten noorden van de Blaaksedijk, aan de oostzijde van de A29
ontsluiting	nieuwe ontsluiting, vanaf de aansluiting Heinenoord/Oud-Beijerland, reconstructie van de aansluiting A29-N217
fasering	fasering van west naar oost; eerste fase vanaf de A29 tot de Boonsweg.
Ruimte voor lokale behoefte	nee
aandachtspunten	bij ruimtelijke inrichting rekening houden met bestaande bebouwing Blaaksedijk; zonering aan zuidzijde door lichtere bedrijvigheid (categorie 2 en 3) tussen de bedrijven van categorie 4 en woonbebouwing te situeren

**Alternatief Midden**

ligging	ten zuiden van Oud-Beijerland, tussen de A29 en de (toekomstige) A4-Zuid
ontsluiting	bij aanvang ontsluiting via de A29, middels een derde (nieuwe) aansluiting op de A29, bijvoorbeeld nabij de Groene Weg
fasering	vanaf de nieuwe aansluiting op de A29 in noordwestelijke richting; in eerste fase gebied tussen de Groene Weg en de Stougjesdijk, vervolgens gebied tussen de Stougjesdijk en de Oud-Beijerlandse Kreek en daarna gebied tot aan de Lange Weg (zonder A4-Zuid evt. gebied tussen de Groene Weg en de Stougjesdijk ten zuiden van de A29)
ruimte voor lokale behoefte	rondom de Stougjesdijk, aan oostzijde A29 of ten westen van het A4-tracé
aandachtspunten	• rekening houden met tracé A4-Zuid • milieuzonering voor woningen en bedrijven langs de Stougjesdijk

Alternatief Zuid

ligging	combinatie van terreinen ten zuidwesten en ten zuidoosten van aansluiting Numansdorp
ontsluiting	ontsluiting op A29 via aansluiting Numansdorp interne verbinding tussen beide delen via viaduct over A29, bijv. bij Middelsluisse Dijk
fasering	eerst gebied tussen A29 en Numansdorp en vervolgens oversteek naar westzijde A29
ruimte voor lokale behoefte	gebied ten noorden van de Groene Kruisweg tot aan de Oude Diep
aandachtspunten	• milieuzonering bij Numansdorp

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling milieu*Huidige situatie*

Het landschap van de Hoeksche Waard kenmerkt zich door openheid en een duidelijke historisch gegroeide structuur van dijken en beplanting. De Hoeksche Waard kent vele boemdijken met aangrenzende boerderijen en erfbeplanting. De cultuur-historische en archeologische waarden binnen de Hoeksche Waard zijn grotendeels langs de dijken geconcentreerd. Binnen de open polders liggen (soms waardevolle) kreken en monumentale boerderijen met erfbeplanting. Op sommige plaatsen zijn de polders iets beslotener door de aanwezigheid van boomgaarden. De A29 vormt een nieuw en op sommige plaatsen contrasterend element in dit landschap.

De buitendijkse gebieden langs het Haringvliet, Hollandsch Diep en Oude Maas en de binnendijs gelegen graslandpolder het Oudeland van Strijen maken onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur. Binnendijs herbergen de open klei- op veengraslanden van het Oudeland van Strijen, het Munnikenland en de St. Anthoniepolder een rijke flora. Vooral de vegetaties van de

sloten en de graslandoevers zijn van belang. De dijken in de Hoeksche Waard kunnen floristisch zeer waardevol zijn.

De Hoeksche Waard is van grote betekenis voor de avifauna. Goed vertegenwoordigd zijn vooral broedvogels van rietlanden, grienden, graslanden, akkers en boerderijen met erfbeplanting. Als doortrek- en overwinteringsgebied is de Hoeksche Waard vooral van belang voor watervogels en roofvogels. De Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen is van internationale betekenis als ganzenpleisterplaats in het najaar en de winterperiode en is van belang voor grote aantallen roofvogels.

Voor wat betreft herpetofauna en zoogdieren is vooral het voorkomen van de op de rode lijst voorkomende Noordse Woelmuis van grote betekenis. In de zuidelijke helft van de Hoeksche Waard komt de soort voor in een aantal buitendijkse gebieden en nabij enkele binnendijkse kreken.

Uit de telcijfers blijkt dat de verkeersafwikkeling in de Hoeksche Waard in de huidige situatie (1995) voornamelijk geschiedt via de hoofdwegen. De aansluiting Oud-Beijerland wordt momenteel al zwaar belast. De aanliggende wegvakken op de N217 worden eveneens tegen de limiet aan belast of zelfs daar voorbij (N217, tussen A29 en N489).

Uit de verkeersongevallen analyse blijkt dat het aantal ongevallen in de Hoeksche Waard lager is dan gemiddeld mag worden verwacht. De groei van de verkeersonveiligheid is echter groter dan gemiddeld in Nederland. Het aantal ongevallen waarbij (brom)fietzers zijn betrokken is relatief hoog in vergelijking met referentiegebieden en beslaat bijna 40% van het totaal aantal letselongevallen in de Hoeksche Waard. Opvallend is dat de meeste geregistreerde ongevallen plaatsvonden op of tijdens de nadering van de hoofdwegen in de Hoeksche Waard.

Ten aanzien van het milieuaspect bodem, grond- en oppervlaktewater doen zich geen bijzondere situaties voor. Het is onbekend of er sprake is van bodemvervuiling. Met betrekking tot de aspecten externe veiligheid, geluid en lucht wordt ruimschoots voldaan aan de geldende normen. Ook de vele kabels en leidingen die door of langs de te onderzoeken locaties lopen veroorzaken geen onaanvaardbaar veiligheidsrisico. Sommige kabels en leidingen stellen randvoorwaarden aan het te realiseren bedrijventerrein in verband met geldende veiligheidsnormen. Binnen de Hoeksche Waard liggen enkele woonkernen en diverse agrarische bedrijven. De bewoners ondervinden ten aanzien van het woon- en leefmilieu nauwelijks of geen hinder van de aanwezige wegen en kleine industrieterreinen.

Autonome ontwikkeling

Als referentiekader voor de vergelijking van de voorspelde milieu-effecten van de verschillende locatie-alternatieven is de situatie in 2010 beschreven die bij een autonome ontwikkeling zal ontstaan (dus zonder aanleg van het bedrijventerrein). In 2010 zal het stedelijk gebied beperkt zijn uitgebreid, verspreid over de dorpen binnen de Hoeksche Waard. Een deel van de open ruimte kan bovendien bestemd zijn voor een regionaal bedrijventerrein (90 ha). De locatie



hiervan is nog onbekend. Verder zal het agrarisch grondgebruik grotendeels behouden blijven.

In de akkerbouwgebieden zal bij een autonome ontwikkeling de voortgaande intensivering van de land- en tuinbouw leiden tot een verdergaande achteruitgang van de flora en fauna, met name bij de broedvogels van open agrarische gebieden. De landschapsstructuur en natuurwaarden zullen zijn versterkt door versterking van de dijkbeplantingen, door de verbinding van delen van het krekensysteem, en door natuurontwikkeling langs de kreken. Dit zal een zeer positieve invloed hebben op zowel de flora als de fauna.

De N217 en een belangrijk deel van de A29 zullen in 2010 tegen of voorbij de maximale capaciteit worden belast.

A4-Zuid: geen autonome ontwikkeling

Niet tot de autonome ontwikkeling behoort de aanleg van de A4-Zuid en een nieuw glastuinbouwgebied. De A4-Zuid betreft de aan te leggen autosnelweg tussen het knooppunt Benelux in de A15 en het (toekomstige) knooppunt met de A29 ter hoogte van Klaaswaal. De provincie Zuid-Holland hecht veel belang aan, wat zij noemt, de voltooiing van de A4. Zij is voor realisering van de ontbrekende schakel echter afhankelijk van het rijk. Het rijk heeft echter anno 1998 de A4-Zuid niet in het MIT opgenomen. Het besluitvormingstraject moet dus nog geheel worden doorlopen. Aangezien dit traject jaren in beslag neemt, moet ervan worden uitgegaan dat de realisering van de A4-Zuid op korte termijn niet aan de orde is.

De aan- of afwezigheid van de A4-Zuid kan echter bepalend zijn voor de locatiekeuze van het bovenregionale bedrijventerrein. Op deze autosnelweg komt waarschijnlijk een aansluiting op het wegennet van de Hoeksche Waard. Dit zal leiden tot een herverdeling van het verkeer over de A4 en de A29 en daarmee ook over de wegen in de Hoeksche Waard. De N217 zal tussen de aansluiting op de A4-Zuid en de kruising met de N489 intensiteiten te verwerken krijgen die de capaciteit te boven gaan.

De realisatie van de A4-Zuid kan dus belangrijke consequenties hebben voor de verkeerssituatie in de Hoeksche Waard. Daarom is, indien relevant, bij de verschillende aspecten tevens aangegeven wat de invloed is van de aanwezigheid van de A4-Zuid op de autonome ontwikkeling.

Glastuinbouw: geen autonome ontwikkeling

Gelijktijdig met de locatiekeuze voor dit bovenregionale bedrijventerrein, wordt in de Hoeksche Waard ruimte gezocht voor de ontwikkeling van een locatie voor 265 ha glastuinbouw. Tussen beide ontwikkelingen bestaan uiteraard relaties. Omdat de planvormingsprocessen gelijk op lopen, is de glastuinbouwontwikkeling niet meegenomen in de autonome ontwikkeling, maar worden in een zogenaamd 'brugdocument' beide ontwikkelingen op elkaar betrokken.

Gevolgen voor het milieu

Hieronder is per milieuaspect een overzicht gegeven van de (belangrijkste) effecten die worden verwacht van de ontwikkeling van het bedrijventerrein op de verschillende locatie-alternatieven.

Landschap, archeologie en cultuurhistorie

Landschap

Algemeen

bij alle alternatieven aantasting van het open landschap

Locatie Noord

laat zich in landschappelijk opzicht het makkelijkst inpassen omdat locatie als het ware kan worden "opgesloten" tussen de dijken van de Oost-Zomerlandse polder.

Locatie Midden

- locatie is het meest open, dus meeste aantasting
- locatie is door centrale ligging en ligging langs de A29 goed zichtbaar; heeft een sterke invloed op het landschapsbeeld van het eiland
- begrenzingen van locatie zijn niet goed bruikbaar als begrenzing van het bedrijventerrein omdat het gevoelige functies betreft (Zinkweg, Oud-Beijerlandse Kreek)
- fysieke begrenzing aan noordzijde wordt bepaald door hoogspanningsleiding en in de grond aanwezige buisleidingen en niet door landschappelijke elementen

Locatie Zuid

natuurlijke begrenzingen kunnen hier slechts gedeeltelijk worden gebruikt (Molendijk, Verlorendiep/Hallinxweg en Groene Kruisweg) en een overgang naar de woonbebouwing van Numansdorp zal moeten worden vormgegeven

Effect A4-Zuid

na aanleg van de A4 kan de begrenzing van locatie Midden gevormd worden door de A4, maar zou dan geen relatie hebben met het bestaande landschap

Archeologie

Locatie Noord

kans op verlies archeologische waarden

Locatie Midden

kans op verlies archeologische waarden

Cultuurhistorie

Algemeen

bij alle alternatieven aantasting van cultuurhistorische waarden

Locatie Noord

Gorzenweg 1 is rijksmonument

Locatie Midden

boerderij Kreekenstein aan de Eerste Kruisweg is rijksmonument



Flora en fauna

Flora	Locatie Noord aantasting waardevolle vegetaties langs de Westdijk, Blaaksedijk en langs de Rijksweg A29, tenzij huidige dijk en wegstructuur behouden blijft
	Locatie Midden • aantasting van waardevolle grasland-, oever- en watervegetaties aan de noordzijde • aantasting Oud-Beijerlandsche Kreek • barrièrewerking voor verschillende plantsoorten
	Locatie Zuid aantasting waardevolle vegetaties langs de Middelsluisdijk en de Molendijk, tenzij de huidige dijkstructuur behouden blijft
	Effect A4-Zuid grote gevolgen bij locatie Midden met A4 indien ook het gebied ten westen van het A4-tracé bij de ontwikkeling wordt betrokken
(Avi)fauna	Algemeen • verdwijnen kenmerkende broedvogels van open gebieden (kievit, patrijs, veldleeuwerik, graspieper, gele kwikstaart) • in omliggende akkers zullen de dichtheden van deze vogelsoorten sterk verminderen (het meest waar de dichtheden van de vogels het hoogst zijn: locaties Noord en Midden) • functie als fourageergebied voor zangvogels gaat grotendeels verloren, resulterend in achteruitgang of verdwijnen soorten • door toename van het verkeer op ontsluitingswegen meer verkeersslachtoffers onder fauna. Geldt vooral voor uilen, dus meeste slachtoffers bij Noord en Midden Locatie Noord • verdwijnen grutto's in West-Zomerlandse Polder • verstoring belangrijke broed- en overwinteringsgebieden aan de noord- en oostzijde • verlies functie locatie als foerageergebied Locatie Midden • verdwijnen weidevogels in graslanden ten oosten Zinkweg • verdwijnen steen- en ransuilen die broeden langs de dijk tussen Zinkweg-Vuurbaken door aantasting foerageergebied • afname aantal moerasvogels langs Oud-Beijerlandse Kreek • verstoring watervogels langs Oud-Beijerlandse Kreek en Vliet • barrièrewerking voor verschillende diersoorten Locatie Zuid verdwijnen algemene vogelsoorten in de boomgaarden en steen- en ransuilen langs de Molendijk

Effect A4-Zuid

grote gevolgen bij locatie Midden met A4 indien ook het gebied ten westen van het A4-tracé bij de ontwikkeling wordt betrokken

Bodem, grond- en oppervlaktewater

Bodem	niet onderscheidend
Grondwater	nauwelijks onderscheidend. Op locatie Zuid is potentieel de grootst haalbare verbetering van de grondwaterkwaliteit te bereiken, i.v.m. verhoogde chloridegehalten van het kwelwater.
Oppervlaktewater	nauwelijks onderscheidend; in de polders van locatie Zuid kan een hoger beheerspeil worden bereikt

Verkeer & vervoer

Multimodaal	Locatie Noord mogelijkheid voor ontsluiting over water op een plaats grenzend aan het bedrijventerrein
	Locatie Midden • geen ontsluiting over water • mogelijk in combinatie met de aanleg van de A4-Zuid, een <i>Combi-road</i> vanaf de Rotterdamse haven naar het bedrijventerrein • mogelijkheid voor buisleidingentransport, maar gezien aard van de bedrijvigheid niet waarschijnlijk
	Locatie Zuid mogelijkheid voor ontsluiting over water op een plaats grenzend aan het bedrijventerrein
Automobiliteit	Algemeen op elke locatie genereert het bedrijventerrein een aanzienlijke hoeveelheid autoverkeer. Er is een (gering) verschil tussen de locaties in afstand tot de herkomst- en bestemmingsgebieden (hoofdzakelijk Rotterdamse regio). Deze afstand is bij locatie Noord het kleinst en bij locatie Zuid het grootst.
	Locatie Noord heeft door de nabijheid van een busstation de beste mogelijkheden voor ontsluiting door openbaar vervoer. Bij locatie Midden zijn geen ov-voorzieningen aanwezig.
	Effect A4-Zuid de aanleg van de A4-Zuid kan vooral voor locatie Midden een beperking van het aantal autokilometers betekenen (op bovenregionale schaal). Voor locatie Zuid worden ook in dit geval de meeste kilometers afgelegd.



Congestiekans

Algemeen

de A29 (in ieder geval de Heinenoordtunnel) raakt door de verkeersproductie van het bedrijventerrein overbelast, met congestie tot gevolg. Het deel van de A29 dat overbelast raakt is bij **locatie Noord** het kleinst (circa 4 km) en bij **locatie Zuid** het grootst (circa 13 km). Ook de belasting van de N217 leidt in alle gevallen tot problemen, maar dat is ook bij de autonome ontwikkeling al het geval. **Locatie Midden** heeft een gunstige invloed op een deel van het probleem op de N217 door de derde aansluiting op de A29. Alleen het oostelijk deel van de N217 levert dan nog congestieproblemen op.

Effect A4-Zuid

met A4 zal het capaciteitsprobleem m.b.t. de A29 niet optreden.

Verkeersveiligheid

Algemeen

in alle gevallen is er een afname van de verkeersveiligheid op alle wegvakken door een toename van de verkeersintensiteiten. Het aantal ongevallen zal bij **locatie Noord** het laagst en bij **locatie Zuid** het hoogst zijn.

Effect A4-Zuid

met A4-Zuid worden meer ongevallen voorspeld, door toename van het aantal kilometers provinciale weg. Het aantal ongevallen is het hoogst bij **locatie Zuid** en het laagst bij **locatie Midden**

Externe veiligheid

Verkeer	niet onderscheidend
Industrie	niet onderscheidend

Geluid

Verkeerslawaaï

Algemeen

op de onderzochte, meest bepalende wegvakken is sprake van een beperkte toename (circa 1dB(A)) van verkeerslawaaï. **Locatie Noord** is het meest gunstig omdat de toename van de geluidbelasting overal minimaal is. Bij **locatie Zuid** is de toename het sterkst.

Effect A4-Zuid

met A4 komen alle locaties uit oogpunt van verkeerslawaaï ongunstiger uit dan zonder. Bij **locatie Zuid** neemt dan op 4 wegvakken de belasting toe met circa 1 dB(A).

Industrielawaai

Algemeen

alleen onderscheidend indien geen maatregelen worden genomen om geluidgevoelige objecten in de omgeving te beschermen. D.m.v. milieuvergunningen kan voor geluidgevoelige objecten in de omgeving geluidhinder van het bedrijventerrein worden voorkomen. Bij elk van de onderzochte locaties legt de omgeving beperkingen op aan het gebruik van het bedrijventerrein.



Locatie Noord

meeste beperkingen i.v.m. woonbebouwing langs Blaaksedijk alsmede de woonbuurt Blaaksedijk

Locatie Midden

beperkingen i.v.m. woonbebouwing langs de Stougjesdijk en Zinkweg

Locatie Zuid

mogelijk beperkingen i.v.m. bebouwde kom van Numansdorp; uitgaande van zonering wordt geringe invloed verwacht

Lucht

Verkeer

Algemeen

door de transportbewegingen zal een verhoging van de emissie optreden. Hierdoor zal de immissieconcentratie rond de aan- en afvoerwegen van het bedrijventerrein toenemen. Globaal wordt een toename van CO₂- en NO_x-emissies verwacht van 10 tot 15% ten opzichte van de autonome ontwikkeling. De toename is zonder A4 bij locatie **Noord** het laagst en bij **Zuid** het hoogst. Met A4 is **Midden** het laagst en **Zuid** het hoogst.

Ook geeft de gemiddelde afstand tot de rijksweg een indicatie voor lokale effecten. Bij locatie **Noord** is de afstand iets groter dan bij locatie **Midden** en **Zuid**, die vergelijkbaar zijn.

Effect A4-Zuid

Naast bovengenoemde leidt de A4 tot een grotere spreiding van het verkeer over de Hoeksche Waard waardoor concentraties minder hoog oplopen.

Industrie

niet onderscheidend

Woon- en leefmilieu

Verlies bebouwing

Locatie Noord

- Mollekade
- camping Gorzenweg
- enkele boerderijen

Locatie Midden

een tiental gebouwen verspreid over plangebied

Locatie Zuid

- Middelsluisse Dijk
- Molendijk
- bij uitbreiding in noordelijke richting: circa 10 gebouwen langs Groene Kruisweg en camping aan Volgerlandse Weg



Leefomgeving

Locatie Noord

- aantasting woon- en leefmilieu Blaaksedijk (binnen plangebied)
- verstoring rust en horizonvervuiling in polder De Buitenzomerlanden

Locatie Midden

- aantasting woon- en leefmilieu Stougjesdijk (binnen plangebied) en Zinkweg (rand plangebied)
- aantasting Oud-Beijerlandse Kreek

Locatie Zuid

- aantasting woon- en leefmilieu Schenkeldijk en Numansdorp (rand plangebied)

Sluipverkeer

Algemeen

voor alle alternatieven kans op sluipverkeer, met name zonder A4 omdat de te verwachten congestie aanleiding zal geven tot het gebruik van andere routes

Locatie Noord

sluipverkeer in Puttershoek en Blaaksedijk

Locatie Midden

sluipverkeer in Mijnsheerenland/Westmaas en Klaaswaal, Cillaarshoek en Maasdam (vanuit Dordrecht)

Locatie Zuid

sluipverkeer in Mijnsheerenland/Westmaas, Klaaswaal, Cillaarshoek, Maasdam, Numansdorp, Strijen en Mookhoek

De kans op sluipverkeer bij locatie Zuid wordt vooral bepaald door de mate waarin tussen het bedrijventerrein en de Drechtsteden relaties zullen ontstaan.

Effect A4-Zuid

bij aanleg van de A4 neemt de kans op sluipverkeer bij locatie Noord toe. Bij locatie Midden en Zuid is de kans op sluipverkeer kleiner dan zonder A4.

Beoordeling van de locaties

In tabel 1 worden de resultaten van de beoordeling en vergelijking van de alternatieven samengevat.

Uitgangspunt voor de vergelijking vormt de indeling in de verschillende milieuaspecten waarvoor de effecten in het MER zijn onderzocht en beschreven. De alternatieven zijn vergeleken met de situatie die in 2010 zal ontstaan bij een autonome ontwikkeling, waarbij het bedrijventerrein niet wordt aangelegd (referentiesituatie).

Uit milieu-oogpunt zijn de volgende voorkeurscombinaties te onderscheiden:

- locatie Nooru zonder A4;
- locatie Midden met A4;
- locatie Zuid (met en zonder A4).

Milieuaspect	Referentie-situatie		Locatie Noord		Locatie Midden		Locatie Zuid	
		A4		A4		A4		A4
Landschap	0	0	0	0	--	--	-	-
archeologie	0	0	--	--	-	-	0	0
cultuurhistorie	0	0	-	-	--	--	-	-
Flora	0	0	0	0	-	-	0	0
(Avi)fauna	0	0	-	-	0/-	0/-	0/-	0/-
Ecologie	0	0	-	-	-	-	0/-	0/-
Bodem	0	0	0	0	0	0	0	0
Grondwater	0	0	0	0	0	0	0/+	0/+
Oppervlaktewater	0	0	0	0	0	0	0/+	0/+
Verkeer & vervoer								
Multimodaal	0	0	+	+	0/+	0/+	+	+
Automobiliteit	0	0	-	--	--	-	--	-/--
Congestiekans	0	0	--	--	--	-	--	0
Verkeersveiligheid	0	0	-/--	-/--	-/--	-	--	-/--
Geluid								
Verkeerslawaaai	0	0	0	0/-	0/-	-	-	-
Industrielawaai	0	0	-/--	-/--	-	-	-	-
Externe veiligheid	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucht								
Verkeer	0	0	-	-/--	-	-	--	--
Industrie	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Woon-/leefmilieu								
Verlies bebouwing	0	0	--	--	-	-	-	-
Leefomgeving	0	0	--	--	-	-	-	-
Sluipverkeer	0	0	0/-	-	-	0	-	0

Tabel 1: Beoordeling van de locaties.

In de tabel wordt een schaal tussen -- en ++ aangehouden. De betekenis is:

- : sterk negatief effect t.o.v. referentiesituatie
- : negatief effect
- 0 : geen of relatief weinig effect
- +
- ++ : sterk positief effect

Voor de eerste twee locaties geldt dat ze voor een bepaalde periode, afhankelijk van de komst van de A4, meer gevolgen voor het milieu, opleveren dan



locatie Zuid. Er van uitgaande dat de A4-Zuid uiteindelijk zal worden aangelegd, betekent dit dat de noordelijke locatie in het eindstadium meer negatieve gevolgen voor het milieu oplevert en locatie Midden in de aanvangssituatie (eerste 10 à 15 jaar). Op de langere termijn pakt locatie Noord daarom ongunstiger uit dan locatie Midden. Locatie Zuid heeft over de hele termijn genomen de minste milieu-effecten tot gevolg.

Voor de combinaties Noord en Zuid, beide zonder A4, geldt dat de kans op congestie op de A29 een probleem vormt waarvoor een oplossing moet worden gevonden.

Combinatie met regionale bedrijventerrein

Een ontwikkeling waarbij het bovenregionale en regionale bedrijventerrein op één locatie worden gecombineerd is in principe mogelijk bij de locaties Midden en Zuid. De milieu-effecten worden echter ook groter. Voor locatie Midden zijn twee varianten gezien: een uitbreiding ten oosten van de A29 (variant zonder A4) en ten westen van de A4 (variant met A4). Voor locatie Zuid is een optie gezien: uitbreiding ten noorden van de Groene Kruisweg.

Voor elk van de varianten geldt dat alle effecten die samenhangen met het wegverkeer duidelijk toenemen. Het betreft de aspecten automobilititeit, congestiekans, verkeersveiligheid, verkeerslawaai en lucht-verkeer.

Bij locatie Midden met A4 (structuurmodel 2C) worden bovendien negatieve effecten verwacht ten aanzien van flora, fauna en ecologie, leefomgeving en industrielawaai (Zinkweg). Bij variant Midden zonder A4 (structuurmodel 2B) wordt geen extra negatief effect voor flora, fauna en ecologie verwacht. Doordat een langer deel van de Stougjesdijk in het gebied ligt zullen ook bij deze variant de gevolgen voor het leefmilieu verder verslechteren.

Bij locatie Zuid kunnen verder door het extra ruimtebeslag natuurwaarden bij het Oude Diep in het geding komen en moet ondermeer een kampeerterrein en tuincentrum wijken.

Beschrijving van de milieuvriendelijke alternatieven

Elk MER dient een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) te bevatten. Het MMA is het alternatief dat, binnen de randvoorwaarden en uitgangspunten, de verwachte negatieve gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk beperkt of voorkomt. Ter bepaling van (de locatie van) het MMA is voor de voorkeurscombinaties nagegaan welke mitigerende maatregelen kunnen worden toegepast en welke veranderingen ten aanzien van de gevolgen voor het milieu bij deze combinaties verwacht mogen worden.

Mitigerende maatregelen

In hoofdlijnen blijven de verschillen tussen de locaties bestaan omdat de mitigerende maatregelen vergelijkbare effecten hebben bij alle alternatieven. De effecten op met name het landschap en de effecten van verkeer zijn het meest bepalend.

Het verlies van het open landschap kan niet gemitigeerd worden, hooguit "verzacht" door landschappelijke inpassing. Locatie Midden is in dit opzicht het meest gevoelig.

Door nader onderzoek kunnen de archeologische waarden worden getraceerd en kan er in de planvorming rekening mee worden gehouden. Het verlies kan dan tot een minimum beperkt worden. Monumenten en cultuurhistorisch waardevolle elementen kunnen worden ingepast, maar aantasting door de bedrijfsterreinontwikkeling kan niet worden voorkomen.

Door bij de verdere uitwerking van de plannen zones voor natuurontwikkeling mee ten nemen, bijvoorbeeld in combinatie met aan te leggen (extra) oppervlaktewater kan de floristische soortenrijkdom toenemen. De gevolgen voor de avifauna zijn moeilijk te mitigeren omdat het veelal weide- en glaslandvogels betreft wier biotoop verloren gaat.

Voor verkeer en vervoer zijn maatregelen die de automobiliteit terugdringen van groot belang. Mitigerende maatregelen hiervoor kunnen zijn: beter openbaar vervoer, aanleg van een transferium op het bedrijventerrein, het instellen van een VervoersCoördinatieCentrum (VOC) etc.

Daarnaast zijn mitigerende maatregelen die de congestie voorkomen van belang. Dit treedt zowel op provinciale als op rijkswegen op. Aan de provinciale wegen kan de provincie als initiatiefnemer zelf iets doen. Voor de rijkswegen kan de provincie slechts aandringen op aanleg van de A4 of verbreding van de A29.

Voor het bepalen van maatregelen die de verkeersveiligheid kunnen verhogen is nader onderzoek naar onveilige wegvakken en kruispunten nodig.

Door het realiseren van extra oppervlaktewater kan het voornemen een bijdrage leveren in het streven naar meer oppervlaktewater in de Hoeksche Waard.

Beïnvloeding van het woon- en leefmilieu kan in belangrijke mate worden beperkt door zorgvuldigheid bij de verlening van vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer. Geluidzonering biedt een goede waarborg voor het voorkomen van geluidhinder door bedrijfsactiviteiten. Geluidzonering legt bij alternatief Noord de meeste beperkingen op aan het bedrijventerrein.

Bepaling Meest Milieuvriendelijk alternatief (MMA)

De mitigerende maatregelen zijn toegepast op de voorkeurscombinaties, welke vervolgens opnieuw zijn beoordeeld om te komen tot het MMA. In tabel 2 zijn de resultaten van de beoordeling van de milieuvriendelijke alternatieven samengevat.

Bij de alternatieven Noord en Midden wordt het potentiële verlies aan archeologische waarde beperkt door onderzoek.

Door het realiseren van extra oppervlakte water kan bij alle alternatieven een verbetering ten aanzien van het aspect van het oppervlaktewater worden bereikt.



Maatregelen om de automobiliteit te beperken kunnen bij alle alternatieven worden toegepast, maar kunnen de effecten niet in zijn geheel wegnemen. Deze maatregelen hebben ook effect op verkeerslawaaï, en de CO₂- en NO_x-emissies van het wegverkeer.

De initiatiefnemer kan zelf alleen de congestie op provinciale wegen aanpakken, de kans op congestie op de A29 blijft bij alternatief Noord en Zuid zonder A4 bestaan.

Milieu-aspect	Referentie-situatie (zonder en met A4)	Alternatief Noord (zonder A4)	Alternatief Midden (met A4)	Alternatief Zuid zonder A4	Alternatief Zuid met A4
Landschap	0	0	--	-	-
Archeologie	0	0/-	0/-	0	0
Cultuurhistorie	0	-	--	-	-
Flora	0	0/+	0	0/+	0/+
(Avi)fauna	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Ecologie	0	0/-	-	0/-	0/-
Bodem	0	0	0	0	0
Grondwater	0	0	0	0/+	0/+
Oppervlaktewater	0	0/+	0/+	+	+
<i>Verkeer & vervoer</i>					
Multimodaal	0	+	0/+	+	+
Automobiliteit	0	-	-	-/--	-/--
Congestiekans	0	-	0	-	0
Verkeersveiligheid	0	-/--	-	--	-/--
<i>Geluid</i>					
Verkeerslawaaï	0	0	0/-	0/-	0/-
Industrielawaai	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Externe veiligheid	0	0	0	0	0
<i>Lucht</i>					
Verkeer	0	0/-	0/-	-	0/-
Industrie	0	0/-	0/-	0/-	0/-
<i>Woon-/leefmilieu</i>					
Verlies bebouwing	0	-/--	0/-	0/-	0/-
Sluipverkeer	0	0/-	0	-	0
Leefomgeving	0	-	0/-	0/-	0/-

Tabel 2: Beoordeling van de milieuvriendelijke alternatieven

MMA Noord blijft met name negatieve effecten veroorzaken ten aanzien van woon- en leefmilieu en verkeer en vervoer. Voor MMA Midden blijven landschap, cultuurhistorie en fauna en ecologie gevoelige aspecten. Bij de MMA's voor locaties Zuid blijft de automobiliteit en verkeersveiligheid een probleem.



Bij de variant zonder A4 komen congestie en sluipverkeer daar nog bij. Over het geheel genomen moet worden vastgesteld dat het bedrijventerrein het meest milieuvriendelijk kan worden aangelegd op de zuidelijke locatie bij aanwezigheid van de A4-Zuid.

HOOFDRAPPORT

MER Bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard

Provincie Zuid-Holland

AUGUSTUS 1998



6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	93
6.1 Algemeen	93
6.2 Voorspelling van de milieu-effecten	93
6.3 Landschap, archeologie en cultuurhistorie	96
6.4 Flora, fauna en ecologie	99
6.5 Bodem, grond en oppervlaktewater	102
6.6 Verkeer en vervoer	107
6.7 Geluid	120
6.8 Externe veiligheid	123
6.9 Lucht	126
6.10 Woon- en leefmilieu	130
7. MITIGERENDE MAATREGELEN	134
7.1 Algemeen	134
7.2 Compensatiebeginsel	134
7.3 Overzicht van mitigerende maatregelen	135
7.4 Overzicht van compenserende maatregelen	145
8. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	148
8.1 Algemeen	148
8.2 Vergelijking van de locaties	148
8.3 Beoordeling van de locaties	154
8.4 Beschrijving van de milieuvriendelijke alternatieven	156
8.5 Beoordeling van de milieuvriendelijke alternatieven	162
9. LEEMTEN IN KENNIS EN IN INFORMATIE	164
9.1 Algemeen	164
9.2 Leemten in kennis	164
9.3 Onzekerheden	165
10. AANZET EVALUATIEPROGRAMMA	167
10.1 Algemeen	167
10.2 Te evalueren aspecten	167

**INHOUDSOPGAVE**

	blz.
1. INLEIDING	1
1.1 Algemeen	1
1.2 MER-plichtige activiteit en MER-plichtig besluit	2
1.3 Voorgenomen activiteit in hoofdlijnen	2
1.4 Centrale thema's	4
1.5 Leeswijzer	4
2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Probleemstelling	6
2.3 Het zoekgebied in groter verband	8
2.4 Doel van het voornemen	9
2.5 Doel van het MER	11
3. BELEIDSKADER EN BESLUITVORMING	12
3.1 Algemeen	12
3.2 Beleidskader	12
3.3 Nog te nemen besluiten	23
3.4 Procedure bedrijfsterreinontwikkeling	25
3.5 Besluitvorming A4-Zuid	28
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	29
4.1 Algemeen	29
4.2 Begrenzing Zoekgebied in de Hoeksche Waard	29
4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten	31
4.4 Ontwikkeling van alternatieven	32
4.5 Basismodel voorgenomen activiteit	35
4.6 Varianten op het basismodel	40
4.7 Zoekgebied Noord (Heinenoord)	42
4.8 Zoekgebied Midden (A4)	45
4.9 Zoekgebied Zuid (Lumansdorp)	49
5. BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING MILIEU	52
5.1 Algemeen	52
5.2 Landschap, archeologie en cultuurhistorie	53
5.3 Flora, fauna en ecologie	61
5.4 Bodem, grond- en oppervlaktewater	68
5.5 Verkeer en vervoer	73
5.6 Geluid	79
5.7 Externe veiligheid	81
5.8 Luchtkwaliteit	86
5.9 Woon- en leefmilieu	89

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Bij de actualisering van de Vinex is (Vinac) gebleken dat in de stadsregio Rotterdam een toenemend tekort ontstaat aan ruimte voor zogenaamde havenafgeleide bedrijvigheid.

Het ruimtetekort wordt voor de Linker Maasoever tot 2010 geraamd op 250 hectare netto. In dit tekort kan niet worden voorzien binnen het Nationaal Ruimtelijk Beleid zoals neergelegd in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (Vinex). Mede om deze reden heeft de rijksoverheid een partiële herziening van de Planologisch Kernbeslissing Nationaal Ruimtelijk Beleid (PKB-NRB) doen verschijnen. Hierin is aangegeven dat het tekort aan bedrijfsterrein in de Rotterdamse regio moet worden opgevangen in de Hoeksche Waard. Deze keuze is onderbouwd met het (Milieu)-Effectrapport over de Leidse en Rotterdamse Regio (zie verder paragraaf 2.3). In de Vinac (kabinetsstandpunt, december 1997) concludeert het rijk dat voor het realiseren van de opgave voor bedrijfsterreinen in de regio Rotterdam, bedrijfsterreinontwikkeling in de Hoeksche Waard noodzakelijk is en wordt de aanleg van 250 ha netto havenafgeleid bedrijfsterrein vòòr 2010 als uitgangspunt voor de gebiedsuitwerking Hoeksche waard aangemerkt. Hiermee is het zoekgebied voor nieuwe bedrijfsterreinontwikkeling in de Rotterdamse regio bepaald en stond de omvang van 250 ha netto bedrijfsterrein niet meer ter discussie.

Bestuurlijke overeenstemming over de bedrijfsterreinontwikkeling in de Hoeksche Waard is al op 9 oktober 1996 bereikt tussen het rijk en de Randstadbesturen. Daarop volgend zijn tussen het rijk en de provincie op 23 september 1997 uitvoeringsafspraken aangaande het verstedelijkingsbeleid 2005-2010 gemaakt. Onderdeel van deze afspraak is dat de provincie Zuid-Holland alle noodzakelijke medewerking zal verlenen aan het tot stand komen van het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard. Kernvraag daarbij is hoe en waar 250 hectare netto bedrijfsterrein in de Hoeksche Waard kan worden gelokaliseerd. Gevolggevend aan de uitvoeringsafpraak heeft de provincie voor dit vraagstuk een afzonderlijke projectgroep Bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard in het leven geroepen en wordt de herziening van streekplan Zuid-Holland Zuid voorbereid waarmee de ontwikkeling van het bedrijventerrein planologisch mogelijk wordt gemaakt. Hoewel naar aanleiding van behandeling van de Vinac in de Tweede Kamer het kabinet haar standpunt ten aanzien van de noodzaak van het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard heeft genuanceerd, wil de provincie de ingezette koers voortzetten en bij de vaststelling van het nieuwe streekplan een besluit te nemen over de locatie voor het bedrijventerrein.

De nuancering van de minister heeft betrekking op het bedrijventerrein als uitgangspunt voor de gebiedsuitwerking Hoeksche Waard en komt er nu op neer dat de situering en ontsluiting van havenafgeleide bedrijventerreinen in

de Hoeksche Waard uitgangspunt is voor het geval blijkt dat hieraan, na herstructurering en intensieve benutting van de bestaande bedrijventerreinen in het Rijnmondgebied, behoefte bestaat.

Gelijktijdig met de locatiekeuze voor dit bovenregionale bedrijventerrein, wordt in de Hoeksche waard ruimte gezocht voor de ontwikkeling van een locatie voor 265 ha glastuinbouw. Tussen beide ontwikkelingen bestaan uiteraard relaties. Doordat de planvormingsprocessen gelijk op lopen, kan de glastuinbouwontwikkeling niet worden meegenomen met de autonome ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 5. In een zogenaamd 'brugdocument' zijn beide ontwikkelingen op elkaar betrokken.

1.2 MER-plichtige activiteit en MER-plichtig besluit

In het kader van de herziening van streekplan Zuid-Holland Zuid wil de provincie komen tot plaatsbepaling van de bedrijfsterreinontwikkeling en het voortouw nemen om de eerste 100 hectare tussen 2000 en 2005 te kunnen realiseren. Om een dergelijk bedrijventerrein te kunnen ontwikkelen dient de in de Wet milieubeheer vastgelegde procedure van de *milieu-effectrapportage (m.e.r.)* te worden doorlopen.

In het Besluit Milieu-effectrapportage is bepaald dat ten behoeve van de vaststelling van het eerste ruimtelijk plan dat voorziet in de mogelijke aanleg van een bedrijventerrein van meer dan 100 hectare een milieu-effectrapport (MER) moet worden opgesteld. In dit geval is dat de herziening van streekplan Zuid-Holland Zuid. Het besluit van Provinciale Staten tot vaststelling van dit streekplan bevat derhalve een MER-plichtig onderdeel: het vastleggen van de locatie voor de bedrijfsterreinontwikkeling in de Hoeksche Waard.

Hierbij is de m.e.r.-procedure een hulpmiddel bij het zoeken van de in het streekplan Zuid-Holland-Zuid op te nemen locatie voor het bedrijventerrein. *De procedure is erop gericht een goed beeld te krijgen van de verwachte milieu-effecten die optreden als gevolg van het bedrijventerrein zodat de mogelijke gevolgen voor het milieu in de besluitvorming aangaande het streekplan kunnen worden meegewogen.*

De vaststelling van het *Streekplan Zuid-Holland Zuid* door Provinciale Staten van Zuid-Holland kan worden opgevat als het 'm.e.r.-plichtige besluit'. In de te volgen besluitvormingsprocedure zal Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland optreden als de *initiatiefnemer* en treedt Provinciale Staten van Zuid-Holland op als het *bevoegd gezag*.

1.3 Voorgenomen activiteit in hoofdlijnen

De voorgenomen activiteit betreft de ontwikkeling van 250 hectare netto bedrijfsterrein, wat neerkomt op een omvang van circa 350 - 400 hectare bru-

to, in de Hoeksche Waard voor de opvang van aan de Rotterdamse haven gerelateerde bedrijvigheid. Meer specifiek gaat het daarbij om havenafgeleide bedrijvigheid die transportas-georiënteerd is. Het betreft bedrijven uit de sectoren handel, transport, distributie en productie, samen met dienstverlenende en toeleverende bedrijven. In dit MER wordt deze doelgroep verder met de term "transportas-georiënteerde bedrijvigheid" aangeduid.

Transportas-georiënteerde bedrijven genereren relatief grote goederenstromen en moeten daarom direct naast belangrijke transportassen (A-wegen, zoals de A29) gesitueerd worden. De terreinen zijn uit logistiek oogpunt efficiënt ingericht. De openbare ruimte is breed en overzichtelijk vormgegeven. Tussen de bedrijven zijn veelal groene ruimtes aanwezig die gebruikt kunnen worden voor uitbreidingen of deel uitmaken van een grotere groenstructuur. Naast overslag, transport en distributie vindt ook (kleinschalige) productie plaats, kan gedacht worden aan Value Added Logistics (VAL) en kunnen toeleverende, afnemende en dienstverlenende bedrijven een plaats krijgen.

Naast deze (bovenregionale) ruimtebehoefte vanuit de Rotterdamse regio bestaat er een behoefte aan bedrijfsterrein binnen de Hoeksche Waard zelf. De behoefte van de zes Hoeksche Waardse gemeenten gezamenlijk is becijferd op 90 hectare netto (zie paragraaf 2.2). Overwogen wordt om in beide ruimtebehoeften in samenhang te voorzien. Daarom wordt, hoewel de lokale behoefte geen onderdeel vormt van de voorgenomen activiteit, in dit MER bezien welke mogelijkheden de alternatieven bieden voor deze lokale behoefte.

De locatie voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein is nog niet bepaald. De locatiekeuze zal plaatsvinden bij de vaststelling van het nieuwe streekplan Zuid-Holland Zuid.

Het gebied waarin de locatie moet worden gevonden, het zoekgebied, is wel globaal bepaald. Deze ligt in de directe invloedssfeer van de Rotterdamse haven. Als gevolg van de transportas gebondenheid ligt het zoekgebied primair langs de A29. Een nadere afbakening van het zoekgebied wordt gegeven in paragraaf 4.2.

Het is van belang een sterk cluster van bedrijven te vormen, met ook ruimte voor toeleverende en dienstverlenende bedrijven. Dit kan alleen indien het terrein voldoende omvang heeft. Daarom gaat de voorkeur uit naar de ontwikkeling van één samenhangend bedrijventerrein. Andere redenen om naar een samenhangend terrein te streven zijn:

- geen menging van intern verkeer met lokaal verkeer (verkeersveiligheid);
- verstoring/aantasting slechts op één plaats;
- geen spreiding van milieuzones;
- meer mogelijkheden voor doelmatige inrichting;
- beperken noodzakelijke nieuwe infrastructuur;
- mogelijk meer kansen voor duurzaamheid.

De ontwikkeling van verschillende, met elkaar verbonden terreinen wordt echter niet op voorhand uitgesloten. Dat wil zeggen dat indien binnen het

zoekgebied geen mogelijkheden voor de ontwikkeling van een samenhangend terrein aanwezig zijn, een verspreide ligging zal worden onderzocht.

1.4 Centrale thema's

Bepalend voor het milieu-effectonderzoek zijn de "Richtlijnen voor het milieu-effectrapport Bedrijventerrein Hoeksche Waard". Met deze richtlijnen is het onderzoekskader voor dit MER vastgelegd. Uit de richtlijnen zijn de volgende thema's afgeleid, die samen de kern vormen van het milieu-effectonderzoek.

Verkeer en vervoer

Het bedrijventerrein zal over de weg worden ontsloten. Aangezien het terrein primair is bedoeld voor transportasgeoriënteerde bedrijvigheid, zal de vestiging van bedrijven op het bedrijventerrein leiden tot een sterke toename van de verkeers- en vervoersintensiteiten op de toeleidende wegen. Het MER maakt inzichtelijk wat de mobiliteitseffecten zijn van het bedrijventerrein, niet alleen ten aanzien van het goederenvervoer, maar ook ten aanzien van het woon-werkverkeer. Hierbij zal onder meer aandacht worden besteed aan de verkeersveiligheidseffecten en kansen op sluipverkeer. Ook de milieugevolgen van de aanleg van nieuwe infrastructuur (voor zowel auto als openbaar vervoer) zal aan bod komen.

Landschappelijke inpassing

Realisering van het bedrijventerrein heeft effecten op de huidige landschappelijke structuur en relaties in het studiegebied. Visuele relaties zullen onder invloed van de vestiging van bedrijfsgebouwen en de terreininrichting veranderen; bestaande zichtlijnen worden onderbroken. Door de aanleg van het bedrijventerrein kunnen (cultuur-)historische en archeologische waarden verloren gaan. Het terrein zal ook effecten hebben op de bestaande natuur en op de mogelijkheden die bestaan voor de ontwikkeling van nieuwe natuur.

(Geo-)hydrologie

De aanleg van het bedrijventerrein leidt tot veranderingen in de samenstelling van de bodem en heeft gevolgen voor de waterhuishouding in de Hoeksche Waard. Zo worden bijvoorbeeld grondwaterstromen beïnvloed, verandert de kwaliteit van het oppervlaktewater, treden effecten op als verzilting en/of verzouting en ontstaat een nieuwe bodemopbouw.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk, worden in *hoofdstuk 2 "Probleemstelling en voorgenomen activiteit"* de problemen geschetst die ten grondslag liggen aan de voorgenomen activiteit. Hierbij wordt vooral aandacht besteed aan de behoefte aan een nieuw bedrijventerrein. Voorts komt de doelstelling van het project aan bod.

Hoofdstuk 3 "Beleidskader en besluitvorming" schetst het relevante beleidskader en geeft een overzicht van de belangrijkste beslissingen en besluiten die nog moeten worden genomen voor de realisering van het bedrijventerrein. Ook komt de nog te doorlopen procedure aan bod.

In *hoofdstuk 4 "Voorgenomen activiteit en alternatieven"* worden op basis van enkele randvoorwaarden en uitgangspunten de alternatieven voor het bedrijventerrein nader omschreven en uitgewerkt. Ook wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de wijze waarop de alternatieven zijn ontwikkeld.

Hoofdstuk 5 "Bestaande toestand en autonome ontwikkeling milieu" beschrijft de huidige toestand van het milieu in het studiegebied. Daarnaast wordt ook de ontwikkeling beschreven indien het bedrijventerrein niet zal worden ontwikkeld.

In *hoofdstuk 6 "Gevolgen voor het milieu"* wordt eerst beschreven volgens welke aanpak de voorspelling van de milieu-effecten tot stand is gekomen. Vervolgens worden de gevolgen voor het milieu per milieu-aspect beschreven.

In *hoofdstuk 7* worden mogelijke mitigerende maatregelen beschreven die de milieu-effecten van het bedrijventerrein kunnen beperken of zelfs voorkomen.

In *hoofdstuk 8 "Vergelijking van de alternatieven"* worden eerst de locatiealternatieven (met en zonder A4) met elkaar vergeleken. Dit resulteert in 3 voorkeurscombinaties. Vervolgens worden de milieu-effecten voor deze combinaties geoptimaliseerd met behulp van mitigerende maatregelen. Op deze wijze wordt de locatie voor het meest milieuvriendelijk alternatief bepaald.

In *hoofdstuk 9* worden de leemten in kennis en informatie opgesomd die een rol hebben gespeeld bij het schrijven van dit MER.

In *hoofdstuk 10* wordt tenslotte een aanzet gegeven tot een evaluatieprogramma.

In het bijbehorende "Brugdocument" wordt de samenhang met het MER Glastuinbouwlocatie Zuid-Holland Zuid en de daaraan verbonden besluitvorming gelegd. Hier worden de cumulatieve effecten van beide voornemens behandeld.

Deelrapport "Verkeer" gaat nader in op de verkeers- en ontsluitingsaspecten van de bedrijfsterreinontwikkeling en vormt tevens een nadere toelichting op de in het MER ontwikkelde structuurmodellen.

In de bijlagen wordt onder andere een volledig overzicht gegeven van de gebruikte referenties en literatuur en zijn namenkaartjes opgenomen van de onderzochte locaties en hun omgeving. Daarnaast bevatten de bijlagen ten aanzien van diverse aspecten achtergrondinformatie. Hiernaar wordt in de tekst steeds verwezen.

Achter het tabblad 'Begrippen' is een verklarende lijst van de in het MER gehanteerde begrippen en afkortingen opgenomen.

2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

2.1 Algemeen

In elk MER dient de noodzaak van de voorgenomen activiteit te worden onderbouwd. Dit hoofdstuk bevat de onderbouwing van het voornemen van de provincie Zuid-Holland om een bedrijventerrein te ontwikkelen in de Hoeksche Waard. Daartoe zijn in paragraaf 2.2 de ontwikkelingen ten aanzien van de bedrijvigheid in de Rotterdamse regio geanalyseerd. Hieruit is de probleemstelling afgeleid. Vervolgens is in paragraaf 2.3 toegelicht waarom het rijk in de (M)ER voor de Leidse en Rotterdamse regio heeft gekozen voor de Hoeksche Waard als locatie voor het bovenregionale bedrijventerrein. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van het doel van het voornemen en het MER.

2.2 Probleemstelling

De economische betekenis van de Rotterdamse haven en de verdere ontwikkeling daarvan als mainport oefent in belangrijke mate invloed uit op het ruimtelijk beleid in de regio. Daarbij speelt de economische ontwikkeling in de Zuidvleugel van de Randstad, die sinds het begin van de jaren negentig duidelijk achterblijft bij de nationale en Europese ontwikkelingen, een belangrijke rol. Deze achterblijvende ontwikkeling komt onder andere tot uitdrukking door een afname van werkgelegenheid bij bestaande bedrijven en het verlies aan werkgelegenheid door het vertrek van bedrijven. De provincie Zuid-Holland telt van alle Nederlandse provincies sinds 1988 in absolute zin de meeste vertrekkende bedrijven. In relatieve zin vertrekken alleen uit de provincie Groningen meer bedrijven (zie 'Staat van de Zuidvleugel' van het Bestuurlijk Platform Zuidvleugel). In het onderzoek van het Nederlands Economisch Instituut (NEI, 1996) wordt aangegeven dat de achterblijvende economische ontwikkeling op de Linker Maasoever deels wordt veroorzaakt door economische structuurverschillen en deels door een negatief migratiesaldo van bedrijven (meer bedrijven vertrekken uit de Rotterdamse regio dan dat er nieuwe bij komen).

Het logistieke cluster is in Rotterdam van oudsher een van de belangrijkste economische stuwers van de regio. Het is daarom van groot belang om dit cluster in de Rotterdamse regio te behouden en te versterken. In de studie van Buck Consultants, "Seaports and their Hinterland" (1996), wordt een duidelijk deconcentratieproces van havengerelateerde bedrijvigheid voor Rotterdam geconstateerd. Het gaat daarbij met name om distributie-activiteiten en logistieke diensten en be- en verwerkingsactiviteiten, zoals Value Added Logistics, die verschuiven naar het (zuid-)oosten van het land. Twee van de push-factoren zijn: congestie en ruimtegebrek in de havens. Onder de pull-factoren vanuit andere regio's worden genoemd: betere ontsluiting en bereikbaarheid, meer ruimte en lagere grondkosten. Dit betekent dat het gevaar be-

staat dat het logistieke cluster in de Rotterdamse regio afkalft indien niet tijdig voldoende ruimte in de directe invloedssfeer wordt geboden met goede ontsluiting en acceptabele grondprijzen. Dit baart temeer zorgen daar het doorgaans de groeiende en dus vaak de gezonde bedrijven zijn die zich verplaatsen. Hierdoor gaat de groeipotentie voor het herkomstgebied verloren en leidt het tot een verlies aan werkgelegenheid. Momenteel bevindt zich een *belangrijke kern van het logistieke cluster aan de zuidzijde van het Waal-Eemhavengebied*. Het logistieke cluster is sterk georiënteerd op de (hoofd)transportassen en is voor een belangrijk deel havengerelateerd.

Door het NEI wordt, ondanks de achterblijvende economische ontwikkeling, voor dit gebied in de komende 20 jaar een potentiële groei van de werkgelegenheid voorzien. Er is ruimte nodig voor nieuwe economische activiteiten. Het gaat volgens het NEI tot 2015 (autonome groei) om 360 tot 480 hectare voor droge terreinen. Ter compensatie van het negatieve migratiesaldo waardoor werkgelegenheid verloren gaat, dient nog met circa 100 - 150 ha extra rekening te worden gehouden. Dit betekent dat het in totaal gaat om 460 tot 630 ha bruto voor droge terreinen op de Linker Maasoever in de periode tot 2015. Deze ruimte is nu niet beschikbaar.

Met de Actualisering van de Vinex (Kabinetstandpunt, dec. 1997) heeft het rijk de Hoeksche Waard de taak gegeven om te voorzien in de behoefte van 250 hectare netto bedrijfsterrein voor havenafgeleide bedrijvigheid in de regio Rotterdam. Dit omdat, zoals zojuist beschreven, in dat gebied en met name op de Linker Maasoever op korte termijn een gebrek aan uitgeefbaar bedrijfsterrein ontstaat. Het tijdig beschikbaar hebben van voldoende uitgeefbaar terrein is van groot belang om uitvoering te kunnen geven aan het (rijks)beleid ten aanzien van mainport Rotterdam en de achterblijvende economische ontwikkeling van het Rijnmondgebied tegen te gaan. In het verlengde hiervan zijn ook uitvoeringsafspraken tussen rijk en provincie gemaakt waarin de provincie zich heeft verplicht alle noodzakelijke medewerking te verlenen aan de tot standkoming van de ten behoeve van de stadsregio Rotterdam benodigde hoeveelheid bedrijfsterrein in de Hoeksche Waard. Hierop volgend zal in het streekplan Zuid-Holland Zuid op hoofdlijnen moeten worden aangegeven waar en hoe deze ontwikkeling van bedrijfsterrein in de *Hoeksche Waard kan plaatsvinden*.

Naast deze ruimtebehoefte voor havengerelateerde c.q. transportas-georiënteerde bedrijvigheid bestaat er in de Hoeksche Waard ook een autonome (lokale) behoefte aan bedrijfsterrein. Deze is in studies van Companen (1996) en van de Projectgroep bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard (concept, 1998) becijferd op 90 ha tot 2010, waarvan 60 ha in de periode tot 2005. Deze bedrijvigheid is qua (milieuhygiënische) aard vergelijkbaar met de bovenregionale, transportas-georiënteerde bedrijvigheid. Bij het bepalen van een locatie voor de transportas-georiënteerde bedrijvigheid zal hiermee rekening worden gehouden. Deze behoefte vormt echter geen onderdeel van (het doel van) de voorgenomen activiteit (zie paragraaf 2.4) en het m.e.r.-plichtige besluit en wordt derhalve in het MER alleen in beschouwing geno-

men voorzover deze behoefte kan worden geacommodeerd binnen de alternatieven. Dit wordt bij de beschrijving van de alternatieven aangegeven.

Naast de kwantitatieve ruimtebehoefte spelen ook kwalitatieve aspecten van de bedrijfslocatie een rol, zo stelt het NEI in haar onderzoek "Migratiesaldo 0: fictie of realiteit?" uit juli 1996. De nieuw te creëren terreinen mogen niet geconfronteerd worden met de "grootstedelijke" problemen die aanleiding zijn voor bedrijven om zich te verplaatsen. Nieuwe terreinen moeten derhalve voldoende ruimte kunnen bieden, concurrerend geprijsd zijn, goed bereikbaar zijn en aantrekkelijke woonmilieus in de directe omgeving bieden. Anders gezegd: het gaat om het aanbieden van een suburbaan woon- en werkgebied dat vanuit het stedelijk gebied ten aanzien van woon-werkrelaties goed bereikbaar is.

2.3

Het zoekgebied in groter verband

Zoals in de vorige paragraaf reeds is aangegeven, is op de Linker Maasoever geen ruimte om na 2005 nog nieuwe bedrijfsterreinen aan te leggen. Bij de actualisering van de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (Vinex) heeft het rijk haar beleid op dit punt aangevuld en de Hoeksche Waard een taak gegeven bij het voorzien in deze ruimtebehoefte.

Ter onderbouwing van deze beleidskeuze heeft het rijk een (milieu)-effectrapportage voor de Leidse en Rotterdamse regio opgesteld. In dit (M)ER zijn voor het voorzien in de behoefte aan nieuw bedrijfsterrein in de Rotterdamse regio vijf alternatieven vergeleken. De Hoeksche Waard is met de Maasvlakte II, A15/A16 corridor, Moerdijk en Valburg vergeleken en als voorkeursalternatief naar voren gekomen. Bij het selecteren van het voorkeursalternatief heeft het rijk een zeer groot gewicht toegekend aan het versterken van het draagvlak van de Rotterdamse regio, met name omdat het een mainport betreft en de werkgelegenheidsontwikkeling in de regio niet rooskleurig is. Er is vooral een groot tekort aan banen voor laagopgeleide (zie: 'Staat van de Zuidvleugel'). Bedrijfstakken als industrie en transport verschaffen veel werk aan mensen met een lage opleiding. Het bovengenoemde (M)ER spreekt de verwachting uit dat de beperkte afstand van de Hoeksche Waard tot de Rotterdamse regio zal leiden tot een positieve bijdrage aan de ontwikkeling van de werkgelegenheid in deze regio.

Valburg en Moerdijk zijn afgefallen omdat ze geen bijdrage kunnen leveren aan de versterking van de economische situatie van Rijnmond. De Tweede Maasvlakte is afgefallen omdat dit gebied bovendien bestemd is voor (zee)havengebonden en milieubelastende bedrijvigheid. Bovendien moet over nut en noodzaak hiervan nog een uitvoerige discussie worden gevoerd waardoor een keuze voor deze locatie niet mogelijk is. De A15/A16 corridor komt niet in aanmerking omdat de daar nog aanwezige restruimte nodig is als strategische reserve tot 2005. Op basis hiervan concludeert het rijk dat voor het realiseren van de opgave voor bedrijfsterreinen in de regio Rotterdam, bedrijfsterreinontwikkeling in de Hoeksche Waard noodzakelijk is.

Naast het feit dat de Hoeksche Waard het voorkeursalternatief van het rijk is, is een belangrijk voordeel van de situering van het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard dat hiermee het huidige logistieke cluster dat zich aan de zuidzijde van de Waal-Eemhaven heeft ontwikkeld (o.a. Distripark), kan worden versterkt. Het tekort aan bedrijfsruimte moet zo dicht mogelijk bij het bestaande cluster worden opgelost, mede omdat de transportkosten voor deze bedrijfstak een belangrijke rol spelen en het logistieke cluster belangrijk is als economische stuwer van de Rotterdamse regio. Om te voorkomen dat de geografische oriëntatie van dit cluster verschuift naar buiten de regio, is het beschikbaar hebben van voldoende bedrijfsterrein essentieel en kan voorkomen worden dat het bestaande cluster afkalft. Bovendien zullen hierdoor ook toeleverende, dienstverlenende en afnemende bedrijven gebonden blijven aan de regio. Een directe verbinding Waal-Eemhaven-Hoeksche Waard is hierbij van groot belang.

2.4 Doel van het voornemen

Het doel van de voorgenomen activiteit is de ontwikkeling van 250 hectare netto (circa 350 - 400 ha bruto) bedrijfsterrein ten behoeve van transportasgeoriënteerde bedrijvigheid in de Hoeksche Waard (zie ook de Startnotitie).

Dit hoofddoel valt uiteen in een drietal subdoelstellingen, te weten:

- a) met de ontwikkeling van het bedrijventerrein de economische ontwikkeling van de regio Rotterdam versterken;
- b) het inpassen van het bedrijventerrein in een duurzame samenhangende ruimtelijke inrichting van de Hoeksche Waard;
- c) het ontwikkelen van de eerste 100 ha in de periode 2000 - 2005 en de resterende 150 ha in de periode 2005 - 2010.

Versterking economische ontwikkeling

De eerste subdoelstelling hangt nauw samen met de afweging die op rijksniveau is gemaakt om te kiezen voor de Hoeksche Waard. De bijdrage die een bedrijventerrein in dit gebied kan leveren aan de economische ontwikkeling van de Rotterdamse regio was een belangrijk verschil ten opzichte van de andere locaties die in het (M)ER voor de Leidse en Rotterdamse regio zijn vergeleken. Het ligt dan ook voor de hand dat bij de verdere locatiekeuze binnen de Hoeksche Waard dit punt gestand wordt gedaan.

Duurzaamheid

De tweede subdoelstelling komt voort uit de Vinac waarin is aangegeven dat bij de lokalisering van het bedrijventerrein nadrukkelijk aandacht dient te worden besteed aan een zorgvuldige inpassing. Het bedrijventerrein moet vanuit milieu-oogpunt duurzaam zijn. "Duurzaamheid" op een bedrijventerrein is een continu proces: het is afhankelijk van de aanleg en inrichting van het bedrijventerrein, maar wordt ook in de gebruiks- en beheersfase beïnvloed. In dit MER worden verschillende locatie-alternatieven op hun milieu-effecten beoor-

deeld. De inrichting van het terrein wordt alleen op hoofdlijnen meegenomen voor zover nodig voor de effectvoorspelling. Dit betekent dat in dit MER niet over alle duurzaamheidsaspecten uitspraken kunnen worden gedaan. Er wordt van uitgegaan dat bij de verdere planvorming gestreefd wordt naar een duurzaam bedrijventerrein.

In hoofdstuk 4 wordt een basismodel voor de inrichting van het bedrijventerrein ontwikkeld. Hierbij is duurzaamheid een uitgangspunt. Ook bij de locatiekeuze spelen aspecten van duurzaamheid een rol. In het MER zal aan de volgende aspecten aandacht worden besteed (mede gebaseerd op de kwaliteitseisen uit het Hoeksche Waard Omgevingsplan (HOOP)). Een duurzame, samenhangende ruimtelijke inrichting heeft enerzijds sterk te maken met mogelijkheden die de inrichting biedt om op toekomstige ontwikkelingen in te spelen en anderzijds met de relaties die het terrein onderhoudt met de omgeving. In het MER wordt bezien in hoeverre de onderzochte locaties in dit opzicht verschillen.

Het bedrijventerrein moet een geïntegreerd onderdeel van de omgeving vormen. Het moet de bestaande natuur- en landschapswaarden zoveel mogelijk ontzien. Dit vereist aandacht voor ruimtelijke relaties met de omgeving, doorwerking van dijken- en krekensstructuur en recreatieve en natuurlijke verbindingen. Aantasting van de openheid van het polderlandschap kan niet worden voorkomen, maar moet zoveel mogelijk worden beperkt. In het geval van aantasting van landschappelijke waarden, moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen worden genomen. Met het bedrijventerrein kan worden ingespeeld op de ontwikkeling c.q. ontwikkelingsmogelijkheden van nieuwe natuur- en landschapsgebieden. Zo mag het terrein de aanleg van een strategische groenzone tussen Oude Maas en Spui niet belemmeren.

In het kader van duurzaamheid is het van belang om het energiegebruik zoveel mogelijk te beperken. Dit kan bijvoorbeeld door de automobiliteit zoveel mogelijk te beperken. Locaties op korte afstand van de Rotterdamse hebben de voorkeur. Gezien de aard van de bedrijvigheid zullen namelijk veelvuldig vrachtwagens van en naar de Rotterdamse haven rijden.

Voor een duurzaam bedrijventerrein speelt ook de waterhuishouding een grote rol. Locaties die de mogelijkheid bieden tot vasthouden van gebiedseigen water verdienen de voorkeur. Op deze wijze kan worden voorkomen dat gebieden verdrogen en dat vervuiling wordt afgewenteld op andere gebieden.

Uit het oogpunt van duurzaamheid moet het ruimtebeslag van het bedrijventerrein zo beperkt mogelijk zijn. Dubbel grondgebruik kan het ruimtebeslag aanzienlijk verminderen. Gedacht kan worden aan een parkeerterrein voor vrachtwagens onder of op een bedrijfsgebouw (op maaiveld of ondergronds). Het detailniveau van een locatie-MER maakt het echter lastig om over dit soort zaken uitspraken te doen. De mogelijkheden van dubbel grondgebruik kunnen pas goed worden ingeschat als de inrichting van het terrein enigszins concreet is. Wel kunnen in dit MER uitspraken worden gedaan over algemene randvoorwaarden. De mogelijkheden voor ondergronds bouwen zijn afhankelijk van de geomorfologie en de waterhuishouding in een gebied. Voor de verschillende locatie-alternatieven kunnen hierover uitspraken worden gedaan. De mogelijkheden voor dubbel grondgebruik zijn mede afhankelijk van de be-



reidheid van bedrijven om mee te werken alsmede van grondprijspolitiek.

Fasering

De derde subdoelstelling houdt verband met de faseringsmogelijkheden die de alternatieven moeten kunnen bieden om tijdig in de vraag te kunnen voorzien. Bovendien zal bij het bepalen van de locatie-alternatieven, voor zover mogelijk, rekening worden gehouden met de autonome (lokale) behoefte aan bedrijfsterrein in de Hoeksche Waard.

2.5 Doel van het MER

In aansluiting op de geschetste probleemstelling en de beschrijving van de voorgenomen activiteit is het doel van dit MER tweeledig. Enerzijds beoogt het MER ten behoeve van de besluitvorming inzicht te geven in de milieu-effecten die mogelijk zullen optreden als gevolg van de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Anderzijds beoogt het MER aan te geven hoe de verwachte milieu-effecten tot een minimum kunnen worden beperkt.

Ter realisering van het tweede doel zal in het MER het meest milieuvriendelijk alternatief worden uitgewerkt. Het meest milieuvriendelijk alternatief komt tot stand door het optimaliseren van zowel de aanleg en inrichting als het gebruik en beheer van het bedrijventerrein. Op deze wijze wordt getracht invulling te geven aan het algemene doel van elke milieu-effectrapportage, te weten: het milieubelang naast alle andere belangen een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven.