

3. BELEIDSKADER EN BESLUITVORMING

3.1 Algemeen

De besluitvorming over de ontwikkeling van het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard staat niet op zichzelf. Enerzijds vormt het al eerder vastgestelde beleid van Rijk, provincie en gemeenten het kader voor de besluitvorming. Anderzijds zal de vaststelling van het streekplan, waarin de locatie voor het bedrijventerrein wordt vastgelegd, nog worden gevolgd door tal van andere besluiten om de vestiging van bedrijven op het bedrijventerrein mogelijk te maken.

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het overheidsbeleid dat relevant is voor de locatiekeuze van het bedrijventerrein. Dit heeft tot gevolg dat allerlei beleidsuitspraken die kaderstellend zijn voor de inrichting van het bedrijventerrein hier niet aan bod komen. Ook de diverse milieunormen uit bijvoorbeeld het derde Nationaal Milieu Beleidsplan (NMP3) blijven buiten beschouwing. Deze komen wel aan de orde bij de milieu-effectmeting in hoofdstuk 6.

In paragraaf 3.2 wordt het nationale, provinciale en regionale beleidskader geschetst. Hierbij wordt nagegaan in hoeverre de voorgenomen activiteit en de hierbij mogelijk optredende milieu-effecten passen binnen het huidige beleid van de overheid. Een kanttekening is dat er tijd nodig is om beleidsaanpassingen op rijksniveau (in dit geval de ontwikkeling van een bedrijventerrein in een gebied dat voorheen gevrijwaard diende te blijven van verstedelijking) te laten doorwerken in het beleid van de lagere overheden. Zodoende kan de voorgenomen activiteit strijdig zijn met bijvoorbeeld een beleidsuitspraak van de provincie in het vigerende streekplan. Hoewel dit beleid vigerend is, kan een dergelijke afwijking acceptabel zijn aangezien het ruimtelijk beleid van de provincie nog niet is aangepast aan de nieuwe inzichten.

Voor de verschillende beleidsuitspraken wordt aangegeven of het 'hard' of 'zacht' beleid betreft. Harde beleidsuitspraken zijn afkomstig uit beleidsdocumenten die zijn vastgesteld door een gezaghebbend overheidsorgaan en waarvoor de wettelijk voorgeschreven procedures zijn afgerond. Zachte beleidsuitspraken zijn afkomstig uit documenten die geen officiële status hebben en waaraan geen rechten kunnen worden ontleend.

Paragraaf 3.3 bevat een overzicht gegeven van de besluiten die nog moeten worden genomen om het bedrijventerrein te kunnen realiseren. Tot slot wordt in paragraaf 3.4 de procedure aangegeven voor de verdere besluitvorming.

3.2 Beleidskader

3.2.1 Rijksbeleid

Het rijk heeft met het uitbrengen van de Actualisering van de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (Vinac, 1997) en het bijbehorende (Milieu)-Effectrapport over de Leidse en Rotterdamse regio (1996) op rijksniveau de

weg vrijgemaakt voor realisering van een bovenregionaal bedrijventerrein in de Hoeksche Waard. De Vinac is nog geen vigerend beleid. De nota doorloopt momenteel de laatste fase van de procedure van de zogenaamde planologische kernbeslissing, wat moet leiden tot goedkeuring door de Staten-Generaal. Tot die tijd is het vigerende ruimtelijk rijksbeleid het beleid uit de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra* (Vinex, 1993).

Eén van de hoofddoelstellingen uit deze planologische kernbeslissing is het leveren van een bijdrage aan het benutten en uitbouwen van de economische potenties van ons land. Versterking van het Rotterdamse haven- en industriegebied als één van de twee mainports van ons land is een belangrijk uitgangspunt. Aangezien het beleid is gericht op bundeling van niet-agrarische werkgelegenheid binnen de stadsgewesten, past het ontwikkelen van een bedrijventerrein in de Hoeksche Waard voor de Rotterdamse behoefte daar niet binnen. Temeer daar het rijk aan de provincie Zuid-Holland vraagt om voor de Hoeksche Waard een invulling te geven aan het restrictief beleid. Het rijk wenst de open ruimten hier te behouden en wil dat de provincie de toename van het (stedelijk) ruimtebeslag concentreert op de stadsgewesten en zo nodig op regionale opvangkernen. Het rijk erkent dat de Hoeksche Waard een waarde heeft als groen, open gebied met een belangrijke landbouwfunctie. Ten aanzien van het landelijk gebied voert het rijk een zogenaamd koersenbeleid. Dit beleid heeft als doel het duurzaam handhaven en/of ontwikkelen van de ruimtelijke kwaliteit van de landelijke gebieden. De Hoeksche Waard valt binnen de gele koers. In gebieden met deze koers is de grond voornamelijk in agrarisch gebruik (onder meer (glas)tuinbouw, boomkwekerij en intensieve veehouderij). Doordat deze functies zich geconcentreerd ontwikkelen, blijft ruimte over voor niet-agrarische functies, mits deze in hydrologisch en landschappelijk duidelijk begrensde eenheden kunnen worden gesitueerd zodat ze ecologisch beheerbaar en handhaafbaar zijn (gescheiden van de omgeving) en de ontplooiingsmogelijkheden van de agrarische complexen niet wezenlijk in de weg staan. De ruimtelijke mogelijkheden voor toekomstige combinatie van sommige vormen van geconcentreerde landbouw met stedelijke bedrijvigheid moet worden opgehouden.

In de Vinac is het beleid zoals neergelegd in de Vinex verder uitgewerkt voor de periode 2005-2010. Het betreft hier een *Partiële* Herziening van de Planologische Kernbeslissing Nationaal Ruimtelijk Beleid. Het Vinex-beleid blijft dan ook in grote lijnen gehandhaafd; er zijn slechts andere accenten gelegd. Juist voor de Hoeksche Waard hebben deze accenten echter grote gevolgen.

In het bestuurlijk overleg voorafgaand aan deze nota zijn voor de Leidse en Rotterdamse regio voorstellen gedaan die niet passen binnen de uitgangspunten van het ruimtelijk rijksbeleid. Voor de Rotterdamse regio betrof het een voorstel van de provincie Zuid-Holland en de stadsregio Rotterdam om een bedrijventerrein aan te leggen in de Hoeksche Waard voor havenafgeleide bedrijvigheid in de sfeer van transport, distributie en lichte industrie. In de stadsregio is daarvoor geen ruimte meer voorhanden. Dit voorstel is echter strijdig met het vigerende rijksbeleid uit de Vinex, waarin (zoals hierboven reeds bleek) de Hoeksche Waard is aangemerkt als open ruimte waar verstedelijking ongewenst is.

Om te beoordelen of het noodzakelijk is het rijksbeleid aan te passen, heeft het rijk een effectrapportage laten uitvoeren. In het *(Milieu-)Effectrapport over de Leidse en Rotterdamse regio* (1996) worden voor de Leidse en Rotterdamse regio ontwikkelingsrichtingen voor verstedelijking met elkaar vergeleken. Voor de Rotterdamse regio zijn de volgende alternatieven vergeleken:

- Hoeksche Waard
- Maasvlakte II
- A15/A16 corridor
- Moerdijk
- Betuwelijn/Valburg

De voorkeur van het rijk gaat uit naar aanleg van het bedrijventerrein in de Hoeksche Waard. De andere alternatieven komen om uiteenlopende redenen niet in aanmerking. Valburg en Moerdijk komen niet in aanmerking omdat ze geen bijdrage leveren aan de werkgelegenheid en het draagvlak voor voorzieningen in de Rotterdamse regio. De A15/A16 corridor valt af omdat in de corridor eventueel de behoefte aan bedrijfsterrein tot 2005 kan worden opgevangen. Bovendien wil het rijk de druk op de kwaliteit van het woon- en leefmilieu en met name de recreatieve mogelijkheden voor woongebieden rond de A15/A16 niet verder vergroten. De tweede Maasvlakte valt af omdat deze primair is bedoeld voor milieubelastende en direct aan de haven gebonden bedrijvigheid. Aangezien de discussie over nut en noodzaak hiervan ten tijde van het opstellen van het rapport nog niet was afgerond, laat het rijk dit alternatief buiten beschouwing.

De Hoeksche Waard krijgt dus de voorkeur van het rijk, omdat er in de regio geen goed alternatief aanwezig is voor de ontwikkeling van bedrijvigheid. Door ruimte te bieden aan een beperkt areaal bedrijfsterrein denkt het rijk het open ruimte beleid voorlopig te kunnen handhaven. Het rijk acht de ontsluiting door middel van de huidige A29 vooralsnog voldoende en ziet daarom voorlopig geen noodzaak tot aanleg van de A4 Zuid.

Eén en ander heeft ertoe geleid dat in de Vinac (deel 3: kabinetsstandpunt) de Hoeksche Waard is aangewezen voor de locatie van 250 ha netto haven-afgeleide bedrijfsterreinen vóór 2010. Dit ondanks de negatieve beoordeling van de locatie in het (M)ER Leidse en Rotterdamse regio ten aanzien van de ontsluiting. In de Vinac pleit het rijk voor de realisatie en het gebruik van zogenoemde multimodale locaties: locaties die door minimaal twee modaliteiten worden ontsloten. Zij denkt dat dit een bijdrage kan leveren aan een andere modal split in het goederenvervoer. "Nieuwe locaties met een zogenaamd C-profiel dienen (...) waar mogelijk en afhankelijk van het soort bedrijven multimodaal ontsloten te zijn. (...) Deze bedrijfsterreinen worden verder bij voorkeur gesitueerd bij terminals die vanuit ruimtelijk oogpunt goed liggen voor verdere uitgroei en die goed via de weg ontsloten zijn" (Vinac 1997, p.17).

Multimodaliteit wordt ook door andere Ministeries aangemoedigd. Eén van de hoofddoelstellingen van het vigerende verkeers- en vervoersbeleid uit het *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer* (SVV-II 1990) en het milieubeleid



uit het *Nationaal Milieubeleidsplan 3* (NMP3, 1998) is het versterken van rail, binnenvaart en gecombineerd vervoer om daarmee een deel van de groei van het goederenvervoer op te vangen. In de nota *Transport in Balans* (1996), een intensivering van het beleid uit het SVV-II, stelt het Ministerie dat grootschalige nieuwe bedrijventerreinen met ruimte voor bedrijven met bulkgoederen of omvangrijke goederenstromen dienen te beschikken over een water- en/of spoor-aansluiting.

Het zoekgebied binnen de Hoeksche Waard dat in het MER over de Leidse en Rotterdamse regio is aangewezen, is echter alleen over de weg ontsloten. Aan de noord- en zuidrand van het zoekgebied bestaat eventueel de mogelijkheid om een haven te realiseren. Multimodale ontsluiting is dus niet of nauwelijks mogelijk. Bovendien is het soort bedrijvigheid (transportasgeoriënteerd) niet afhankelijk van multimodale ontsluiting. Dit soort bedrijvigheid maakt in principe alleen gebruik van ontsluiting over de weg. In het MER wordt daarom onderzocht wat de mogelijkheden zijn om het bedrijventerrein over water te ontsluiten.

Naast het ruimtelijk beleid van Vinex/Vinac zijn voor de voorgenomen activiteit nog enkele sectorale rijksnota's van belang. Het gaat vooral om het economisch beleid en om natuur- en landschapsbeleid.

Het Ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft de laatste jaren diverse nota's gepubliceerd die richtinggevend zijn voor het economisch beleid van het rijk (*Ruimte voor Economische Activiteit* (1994), *Ruimte voor Regio's* (1995) en *Ruimte voor economische dynamiek* (1997)). Omdat het om departementale nota's gaat is het beleid minder 'hard' dan het ruimtelijk beleid dat de pkb-procedure heeft doorlopen.

EZ wijst op een dreigend tekort aan (kwalitatief goede) bedrijventerreinen in Nederland, waardoor economische ontwikkelingen in het gedrang kunnen komen. Het ministerie vraagt om tijdige beschikbaarheid van voldoende, kwalitatief goede ruimte voor economische activiteiten.

EZ constateert dat het economisch kerngebied steeds verder is uitgedijd. Zij acht een verdere spreiding van economische activiteiten vanuit de Randstad (voor zover die het gevolg is van negatieve push-factoren) ongewenst. De activiteiten moeten zoveel mogelijk plaatsvinden binnen het bestaande stedelijk gebied. Het Ministerie tekent hierbij aan dat er grenzen zijn aan de concentratie. Activiteiten die veel ruimte vragen, sterk vervoersafhankelijk zijn of veel hinder veroorzaken, lenen zich niet voor functiemenging. Voor deze activiteiten moet buiten het bestaande stedelijk gebied voldoende ruimte worden geboden. EZ pleit voor een betere benutting van de hoofdtransportassen. Langs deze wegen kan bedrijvigheid worden geconcentreerd.

In het *Structuurschema Groene Ruimte* (1995) is het sectorale beleid ten aanzien van landelijk gebied geïntegreerd. De nota heeft de pkb-procedure doorlopen, waardoor sprake is van 'hard' beleid. In de nota is onder andere het natuurbeleid van het rijk opgenomen. In dit kader is ook het *Natuurbeleidsplan* (1990) relevant (regeringsbeslissing, dus 'hard' beleid). De hoofddoelstelling



van het natuur- en landschapsbeleid is duurzame instandhouding, herstel en ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden. Ten aanzien van de natuurlijke waarden heeft het rijk een strategie gekozen die gericht is op het realiseren van een ruimtelijk stabiele, duurzaam te behouden ecologische hoofdstructuur (EHS). De EHS bestaat uit enkele samenhangende stelsels van grotere gelijksoortige natuurgebieden die met elkaar verbonden worden door verbindingzones.

De polder het Oudeland van Strijen vormt een kerngebied van de EHS, evenals de uiterwaarden langs de Oude Maas. Het rijksbeleid staat ingrepen en ontwikkelingen in en in de onmiddellijke nabijheid van de kerngebieden niet toe, indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het kerngebied aantasten. Alleen bij zwaarwegend maatschappelijk belang kan hiervan worden afgeweken. Afhankelijk van de specifieke situatie in de kerngebied(sdelen), betekent de basisbescherming voor de kerngebieden het handhaven van onder andere:

- de bestaande waterhuishouding;
- de kwaliteit van bodem, water en lucht;
- de bestaande ontsluiting en rust.

Tussen het Oudeland van Strijen en het Hollands Diep en de Oude Maas zijn in het Natuurbeleidsplan (NBP) en in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) zogenaamde verbindingzones aangegeven. Ook het Spui vormt zo'n zone. De zones verbinden de verschillende kerngebieden van de EHS en maken verbrediging, migratie en uitwisseling van soorten tussen en binnen deze gebieden mogelijk.

Een deel van de Hoeksche Waard (grotweg het landelijk gebied tussen de dorpen Puttershoek, Strijen, Numansdorp, Klaaswaal en Heinenoord) is in het Natuurbeleidsplan aangeduid als gebied met 'specifieke cultuurhistorische en specifieke landschappelijke betekenis'. Het beleid voor gebieden met specifieke landschappelijke waarden is gericht op instandhouding en herstel van de aardkundige en cultuurhistorische kenmerken en structuren en op instandhouding en ontwikkeling van de belevingswaarden. Het beleid van het rijk zal zich richten op instandhouding van:

- reliëf, bodemstructuur en aardkundige processen waar het aardkundige waarden betreft;
- verkavelingspatronen, patronen van wegen en waterlopen, nederzettingenpatronen en structurerende elementen in het landschap waar het cultuurhistorie betreft;
- de kleinschaligheid waar het belevingswaarde betreft.

Tot de belangrijkste aantastingen van aardkundige waarden die grote aandacht behoeven rekent het rijk onder andere bebouwing, ontgrondingen (waaronder egalisaties), aanleg of uitbreiding van infrastructuur en ingrepen in de waterhuishouding. Vanuit het cultuurhistorische aspect acht het rijk het van belang bijzondere aandacht te besteden aan:

- het voorkomen van "dissonerende" ingrepen (vooral infrastructuur, ontgrondingen en bebouwing) in de kenmerkende verkaveling en percelering, of

- het zodanig inpassen dat de bestaande cultuurhistorische kwaliteiten in het landschap herkenbaar blijven;
- het instandhouden van structurerende elementen in het landschap.

De Hoeksche Waard is een belangrijk gebied voor ganzen. In het SGR en het NBP is voor dergelijke gebieden een beleid geformuleerd dat is gericht op instandhouding van de openheid en de rust.

Om de verscheidenheid en identiteit van het landschap op nationaal niveau te waarborgen, zijn in de *Nota Landschap* (1992; regeringsbeslissing dus 'hard' beleid) aandachtspunten voor planvorming geformuleerd. De Hoeksche Waard behoort tot de zeeleigebieden. Voor dergelijke gebieden gaat het onder meer om:

- benutten van het netwerk van kreken voor de ontwikkeling van het landschappelijke raamwerk;
- rekening houden met de specifieke ontginningsgeschiedenis;
- aandacht voor het contrast tussen strakke en grillige patronen;
- aandacht voor de ruimtelijke werking van compacte, forse elementen in de uitgestrekte, weinig gedifferentieerde open ruimte;
- accentuering van de ruimtevormende werking van de dijken
- verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater in kreekssystemen;
- aandacht voor de ecologische betekenis van brak water;
- aandacht voor de vormgeving van de knooppunten tussen de lineaire landschapselementen;
- aandacht voor het behoud van de aardkundige waardevolle natuurlijke kwelders, kreekruigen en kreekrestanten;
- behoud van de karakteristieke elementen/kenmerken van de ontsluiting en verkaveling;
- behoud/herstel van cultuurhistorisch waardevolle elementen.

In 1997 is het regeringsvoornemen van de *Vierde Nota waterhuishouding* gepubliceerd. De nota is in samenwerking met diverse ministeries opgesteld. Er is sprake van 'hard' beleid.

Het streefbeeld in de nota is een veilig en goed bewoonbaar land met gezond en duurzame watersystemen. Eén van de subdoelstellingen is het verminderen van het verdroogd areaal. Met ruimtelijke planning kan de verdrogingsbestrijding worden ondersteund en kan worden voorkomen dat het areaal verdroogd gebied toeneemt.

Het beheer en de inrichting van het stedelijk en het landelijk gebied dienen meer in samenhang te worden gezien. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het zoveel mogelijk aansluiten op de natuurlijke waterbalans van een gebied en de eigen waterkwaliteit, om een betere afstemming van de ontwaterings- en afwateringstaken en een bredere verkenning van mogelijkheden om wateroverlast en grondwaterstanddalingen te voorkomen. Bij de planvorming van het bedrijventerrein dient hiermee rekening te worden gehouden.



Conclusies

Op basis van het vigerende rijksbeleid is de ontwikkeling van een bovenregionaal bedrijventerrein in de Hoeksche Waard niet toegestaan. De Hoeksche Waard is in verschillende beleidsdocumenten aangewezen als een waardevolle open ruimte waarin verdere verstedelijking moet worden voorkomen. Het rijk heeft met de Vinac echter een wijziging van haar beleid in gang gezet. De nieuwe beleidslijn van het rijk is duidelijk, maar is echter nog niet vastgelegd in vigerend (= 'hard') beleid.

Het rijksbeleid bevat diverse uitspraken die van toepassing zijn op bedrijventerreinontwikkeling in het algemeen en specifiek in de Hoeksche Waard. Zo moet worden bekeken in hoeverre een multimodale ontsluiting van het terrein mogelijk is. Aantasting van gebieden met waardevolle natuur- en/of landschappelijke waarden moet worden voorkomen. De openheid van de Hoeksche Waard moet zo veel mogelijk behouden blijven.

3.2.2 Provinciaal beleid

In de vorige paragraaf is beschreven dat het rijk is begonnen met aanpassing van haar beleid ten aanzien van de Hoeksche Waard, om zo de realisering van een bovenregionaal bedrijventerrein mogelijk te maken. Ook de provincie Zuid-Holland is gestart met aanpassing van haar beleid. Met de *Nota Koersbepaling Herziening Streekplan Zuid-Holland Zuid* (1997) heeft de provincie haar voornemens kenbaar gemaakt voor de herziening van het streekplan. De belangrijkste reden voor de herziening zijn de ontwikkelingen die in de Hoeksche Waard moeten gaan plaatsvinden. Deze wijken af van het vigerende streekplan *Zuid-Holland Zuid* (vastgesteld door Provinciale Staten in 1990 en daarmee 'hard' beleid). Het gaat hierbij niet alleen om de in de Vinac voorgestelde ontwikkeling van een bovenregionaal bedrijventerrein. Een herziening van het streekplan is ook vereist om de aanleg van de Hogesnelheidslijn en een nieuwe locatie voor glastuinbouw mogelijk te maken.

In de Hoeksche Waard zijn op basis van het vigerende streekplan in principe slechts ontwikkelingen toegestaan voor de lokale en regionale behoeften aan wonen en werken. Mede vanuit mobiliteitsoverwegingen streeft de provincie in de Hoeksche Waard een evenwicht tussen wonen en werken na. Mogelijke invloed van het aangrenzende stedelijk gebied van Rijnmond moet beperkt blijven tot de noordrand van de Hoeksche Waard. Bovendien mag de Hoeksche Waard uitsluitend een overloopfunctie vervullen voor die functies die passen in het karakter van het gebied. Het binnen de stedelijke invloedssfeer van Rijnmond gelegen Oud-Beijerland is aangewezen als regionale kern voor het opvangen van de bovenlokale woningbehoefte en heeft tevens een opvangtaak voor bovenlokale (N.B. dit is wat anders dan bovenregionale) bedrijventerreinen. Verder is het ruimtelijk beleid voor de Hoeksche Waard gericht op behoud en waar mogelijk versterking van de agrarische functie en het realiseren van een concentratiegebied voor glastuinbouw in de noordrand van de Hoeksche Waard (in de Oost-Zomerlandsche Polder). In het streekplan Zuid-Holland Zuid is het behoud van karakter, waarden en functies van het landelijk gebied opgenomen als één van de hoofdlijnen van het ruimtelijke ordeningsbeleid. Specifiek voor



de Hoeksche Waard geldt dat de karakteristieke functies van het landelijk gebied moeten worden versterkt.

Ontwikkeling van een bovenregionaal bedrijventerrein voor de Rotterdamse behoefte behoort dus niet tot de mogelijkheden. In het streekplan ziet de provincie voorslagnog geen rol weggelegd voor de Hoeksche Waard voor de uitbouw van de transport- en distributiefunctie. Voorlopig kan deze uitbouw plaatsvinden in de Drechtsteden. Pas later kan zo nodig worden uitgeweken naar de Hoeksche Waard langs de dan nieuw te ontwikkelen hoofdtransportas (A4-Zuid).

De Nota Koersbepaling moet de weg openen voor realisering van een bovenregionale bedrijventerrein in de Hoeksche Waard. De nota is vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, maar heeft geen wettelijke status. Er is dus geen sprake van 'hard' beleid. De nota is indicatief voor het provinciale beleid.

De provincie legt in de nota een sterk accent op economie en werkgelegenheid, vanwege de achterblijvende economische ontwikkeling in het zuidelijk deel van de Zuidvleugel van de Randstad.

De provincie constateert dat er in Zuid-Holland Zuid te weinig werk is voor de beroepsbevolking en dat bovendien de werkgelegenheidsgroei in de Rijnmond, waar veel mensen uit Zuid-Holland Zuid werken, laag is. De provinciale inzet is daarom gericht op een forse groei van het aantal banen in de regio, zodat het aantal banen meer in evenwicht komt met de omvang van de beroepsbevolking. Dit is mogelijk door de ontwikkeling van het bovenregionale bedrijventerrein. In de Rijnmond bestaat een tekort aan droog bedrijfsterrein voor havengerelateerde bedrijvigheid. De provincie heeft zich tot taak gesteld om bij de herziening van het streekplan een verantwoorde inpassing te vinden voor 250 hectare netto bedrijfsterrein in de Hoeksche Waard ten behoeve van havengerelateerde bedrijvigheid uit de Rijnmond. De provincie wil dat dit in relatie wordt gezien tot de eigen behoefte aan bedrijfsterrein van de Hoeksche Waard.

In de Nota Koersbepaling wordt nadrukkelijk gesteld dat er voor de Rotterdamse regio alleen ruimte wordt geboden voor bedrijfsterrein-ontwikkeling. Ten aanzien van het wonen mag geen concurrentie van de Vinex-locaties in de Randstad optreden. Wel zal flankerend worden gezien in hoeverre extra afgeleide woningbouw en/of voorzieningen nodig zijn en hoe een tijdige ontsluiting gerealiseerd kan worden. Daarbij wordt vooral de relatie tot de bestaande A29 en de aanleg van de A4-Zuid betrokken. De aanleg van de A4-Zuid is voor de provincie een uitgangspunt voor de aanleg van het bedrijventerrein. De provincie gaat ervan uit dat de A4-Zuid vóór 2010 zal worden gerealiseerd. Met deze A4 completering kan de A4 worden uitgebouwd tot een corridor waarin de potenties van de combinatie van een hoofdtransportas en ruimtelijk economische ontwikkelingszones worden versterkt. De provincie en de regio achten de aanleg van de A4-Zuid verder van belang voor de verbetering van de bereikbaarheid en voor de ontwikkeling van het bovenregionale bedrijventerrein. Het streven van de provincie Zuid-Holland om de A4 om te vormen tot een economische ontwikkelingsas sluit goed aan bij de corridor-benadering

van het Ministerie van Economische Zaken (zie paragraaf 3.2.1).

In de Nota Koersbepaling wordt gesteld dat het met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit van belang is dat voor nieuwe ontwikkelingen de bestaande ontsluitings- en verbidingsstructuren sterker sturend zijn bij de ruimtelijke inrichting dan tot nu toe. Locaties voor voorzieningen of activiteiten die een hoeveelheid verplaatsingen van personen en/of goederen van enige omvang produceren of aantrekken, moeten worden gesitueerd nabij bestaande of te realiseren milieuvriendelijke vervoerssystemen van een hoogwaardig niveau. Voor personenvervoer wil de provincie het gebruik van openbaar vervoer en de fiets te bevorderen. Net als het rijk stimuleert de provincie het vervoer van goederen over water en spoor en door buisleidingen.

De provincie geeft in de Nota Koersbepaling aan dat bij nieuwe ontwikkelingen een afweging moet worden gemaakt gericht op het instandhouden van zoveel mogelijk waarden. De Hoeksche Waard is de voorpost van de Rijn-Schelde Delta. Het Deltagebied is in ecologisch opzicht van internationale betekenis. Realisering van een (ruimtelijk) stabiele, samenhangende en duurzame Provinciale Ecologische Hoofdstructuur blijft, net als in het vigerende streekplan, een belangrijk beleidsdoel. De provincie koppelt aan de ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein de realisering van een samenhangende groenstructuur tussen Oude Maas en Spui. Buitendijkse gebieden vallen onder de benadering "Grote wateren en rivieren", waarbij Ruimte voor Water de inzet vormt. De provincie vraagt daarom om uiterste terughoudendheid met nieuwe (woon-)bebouwing en nieuwe bedrijfsterrainen langs Spui en Oude Maas, maar ook langs de Dordtsche Kil en Haringvliet/Hollandsch Diep. De aanleg van een haven bij het bovenregionale bedrijventerrein is in dat opzicht niet wenselijk.

In het *Beleidsplan Natuur en Landschap* (1991; goedgekeurd door Provinciale Staten, dus 'hard' beleid) schetst de provincie Zuid-Holland vier hoofdlijnen van het natuur- en landschapsbeleid:

- de realisering van de provinciale ecologische hoofdstructuur;
- de landschappelijke vernieuwing in de zuidvleugel van de Randstad;
- de realisering van een natuurbasiskwaliteit;
- veiligstellen van bijzondere landschappelijke waarden.

De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) komt in grote lijnen overeen met de EHS van het rijk. De PEHS is een detaillering en op onderdelen uitbreiding van de EHS. In de Hoeksche Waard zijn extra verbidingszones opgenomen van een lagere orde, die veelal samenvallen met de krekens. Net als het rijk heeft de provincie de polder Het Oudeland van Strijen aangewezen als kerngebied van de ecologische hoofdstructuur (zie ook het streekplan Zuid-Holland Zuid). Het accent ligt voor dit gebied op natuurbehoud en -ontwikkeling. De polder maakt deel uit van een stiltegebied (zie streekplan Zuid-Holland Zuid en het *Milieubeleidsplan 1995-1999* (vastgesteld door Provinciale Staten in 1995; 'hard' beleid)). Dit gebied ligt tussen de dorpen Maasdam, Strijen, Numansdorp, Klaaswaal en Mijnsheerenland en wordt in het zuiden begrensd door het Hollands Diep. In stiltegebieden moet worden gestreefd naar handhaving van een



laag geluidsniveau ten gevolge van menselijke en/of niet-gebiedseigen activiteiten.

Ten aanzien van de landschappelijke vernieuwing is het groengebied in het noorden van de Hoeksche Waard van belang, dat behoort tot de Randstad-groenstructuur. Voor gebieden buiten de (P)EHS geldt de zogenaamde 'natuurbasiskwaliteit'. Zonder een zeker basisniveau van natuurkwaliteit buiten de (P)EHS is het handhaven van de ecologische hoofdstructuur onmogelijk. Wat betreft het veiligstellen van bijzondere landschappelijke waarden gaat het voor de Hoeksche Waard om handhaving van de open ruimte in de zuidelijke helft.

Het Waterhuishoudingsplan Zuid-Holland, Leven door Water, dat door Provinciale Staten in 1991 is vastgesteld, is in 1995 partieel herzien. De planperiode van de partiële herziening is 1995-1998. In dit vigerende beleid geldt als uitgangspunt het handhaven van de bestaande waterhuishoudkundige situatie. Het stand-still beginsel is van toepassing op zowel de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater, als op het niveau van de emissies. Elke milieubelasting die met een redelijke inspanning kan worden voorkomen, moet ook voorkomen worden en preventie heeft de voorkeur boven sanering. De provincie acht het, in navolging van het rijk, noodzakelijk de omvang en intensiteit van de verdrogingsstoestand terug te dringen. Zij stelt dat in de ruimtelijke ordening (dus ook bij het zoeken naar een locatie voor een bovenregionaal bedrijventerrein) rekening moet worden gehouden met (grond)waterstromingen (kwel/infiltratie) als medebepalende factor bij de vaststelling van bestemmingen. Onvermijdelijke nieuwe potentiële verontreinigingsbronnen dienen zodanig te worden geprojecteerd in een grondwaterstromingssysteem dat de verspreiding van eventuele verontreiniging beperkt blijft. Ingrepen die kunnen leiden tot een toename van de zoute kwel dienen te worden vermeden.

Conclusie

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. Op basis van het streekplan Zuid-Holland Zuid is deze ontwikkeling namelijk niet toegestaan. Met de Nota Koersbepaling geeft de provincie aan dat zij door een partiële herziening van het streekplan de ontwikkeling van het bedrijventerrein mogelijk wil maken.

Bedrijventerreinontwikkeling in de Hoeksche Waard lijkt op basis van het vigerende beleid uit provinciale sectorale plannen op voorhand niet onmogelijk. Bij de ontwikkeling moet aantasting worden vermeden van gebieden die als landschappelijk en/of natuurlijk waardevol zijn aangeduid.

Voor de ontsluiting van het bedrijventerrein hecht de provincie veel belang aan de aanleg van de A4-Zuid. Voor het vervoer van de werknemers op het bedrijventerrein moeten milieuvriendelijke vormen van transport worden gestimuleerd.

3.2.3 Regionaal beleid

Ook op regionaal niveau is reeds een aanvang gemaakt met de aanpassing van het beleid. De zes gemeenten in de Hoeksche Waard hebben samen met het samenwerkingsorgaan Zuid-Holland Zuid en de provincie Zuid-Holland een integrale, strategische visie voor de Hoeksche Waard ontwikkeld: het *Hoeksche Waard Omgevingsplan* (HOP, 1997). Hoewel het HOP is vastgesteld door Stuurgroep Ruimtelijke Inrichting Hoeksche Waard (RIHW) heeft het geen wettelijke status. Het HOP is indicatief van karakter.

Omdat de Hoeksche Waard één samenhangend gebied vormt, moet het nieuw te ontwikkelen regionale bedrijventerrein volgens de opstellers van het HOP in samenhang worden gezien met de bestaande lokale en regionale bedrijventerreinen. In het HOP wordt uitgegaan van een vraag van minimaal 190 hectare netto bedrijventerrein tot 2005, als resultaat van de interne vraag en de externe taakstelling. De Hoeksche Waard zet ten aanzien van havengerelateerde bedrijvigheid in op zo hoogwaardig en arbeidsintensief mogelijke ondernemingen die iets toevoegen aan de Hoeksche Waardse uitstraling. Het uitgangspunt is minimaal 25, en het streven 40 werknemers per hectare.

In het HOP wordt ervoor gepleit om de bovenregionale bedrijvigheid zo veel mogelijk samen te bundelen op een beperkt aantal nieuwe bedrijventerreinen. Aan het ontwikkelen van het bedrijventerrein worden in het HOP verschillende randvoorwaarden gesteld:

- reeds voor de aanleg van het bedrijventerrein moet een extra op- en afrit op de A29 worden gecreëerd;
- ontsluiting op het provinciale wegennet;
- op de langere termijn is aanleg van de A4 Zuid vereist;
- ter beperking van de automobiliteit is vanaf het begin een goed openbaarvervoerstelsel nodig;
- meer woningbouw en voorzieningen: een extra woningbouwcontingent wordt noodzakelijk geacht om pendelstromen in te dammen;
- compenserende maatregelen voor agrarisch natuurbeheer en versterking van het polderlandschap met kreken en dijken.

Het bedrijventerrein moet een geïntegreerd onderdeel zijn van de omgeving. Daarom wordt in het HOP gevraagd om aandacht voor ruimtelijke relaties met de omgeving, doorwerking van dijken- en krekenstructuren en recreatieve en natuurlijke verbindingen. Beeldkwaliteit en duurzame ruimtelijke inrichting zijn toetssteen als vestigingsvoorwaarde. Voorop staat steeds het streven naar duurzame ontwikkeling, vergroting van de mogelijkheden voor medegebruik en versterking van het imago van de Hoeksche Waard.

Bij alle nieuwe ontwikkelingen moeten de karakteristieke kenmerken van de Hoeksche Waard worden beschermd en uitgewerkt. Als bepalend voor het eigen karakter worden genoemd:

- het kernenpatroon van door dijkwegen verbonden dorpen en dorpslinten;
- de sterke dijkenstructuur;



Ten behoeve van de afvoer van het afvalwater van bedrijven naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie zijn vergunningen nodig op grond van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater.

- Vergunning op grond van de Grondwaterwet;
Indien bedrijven op het bedrijventerrein grondwater willen onttrekken is, op grond van de Grondwaterwet en de provinciale grondwateronttrekkingsverordening, in bepaalde gevallen een vergunning van Gedeputeerde Staten vereist.
- Sloopvergunning, rooivergunning etc;
Voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein zijn voorts vergunningen nodig voor bijvoorbeeld het slopen van bestaande gebouwen in het plangebied en het rooien van bomen.

3.4 Procedure bedrijfsterreinontwikkeling

Ontwikkeling van het bedrijventerrein vraagt om afstemming van de noodzakelijke procedures. Centraal in de te volgen procedure staat de afstemming tussen de procedure voor de milieu-effectrapportage en de streekplanprocedure. De koppeling tussen beide procedures komt doorgaans tot stand door het milieu-effectrapport en het ontwerp-streekplan gelijktijdig ter visie te leggen (zie afbeelding 3.1).

In hoofdlijnen ziet de te volgen procedure er als volgt uit. Nadat het MER door Provinciale Staten is aanvaard, wordt het MER samen met het ontwerp-streekplan gedurende acht weken ter inzage gelegd. Hierbij kan een ieder reageren op de beide documenten. In deze periode zal door de provincie een hoorzitting worden georganiseerd om een toelichting te geven op de plannen en op de resultaten van het milieu-effectonderzoek.

De Commissie m.e.r. krijgt gelijktijdig de gelegenheid het MER op juistheid en volledigheid te toetsen aan de richtlijnen en aan de wettelijke voorschriften. Op basis van deze toetsing brengt de Commissie m.e.r. hierover een advies uit aan het bevoegd gezag (= toetsingsadvies). Tijdens de periode die de Commissie m.e.r. nodig heeft, kan (ex artikel 4 WRO) het verplichte vooroverleg met betrokken gemeentebesturen plaatsvinden en kan de Provinciale Planologische Commissie worden gehoord.

Na afloop van de ter inzage legging van het ontwerp-streekplan beslist Provinciale Staten van Zuid-Holland binnen vier maanden omtrent de vaststelling van het streekplan. Zij kunnen hun besluit eenmaal voor ten hoogste acht weken verdagen. Hierna wordt het vastgestelde streekplan voor de tweede keer ter visie gelegd.

Met de vaststelling van het streekplan Zuid-Holland Zuid door Provinciale Staten van Zuid-Holland wordt op provinciaal niveau aangegeven waar en hoe de ontwikkeling kan plaatsvinden die vervolgens op lokaal niveau in bestemmings-



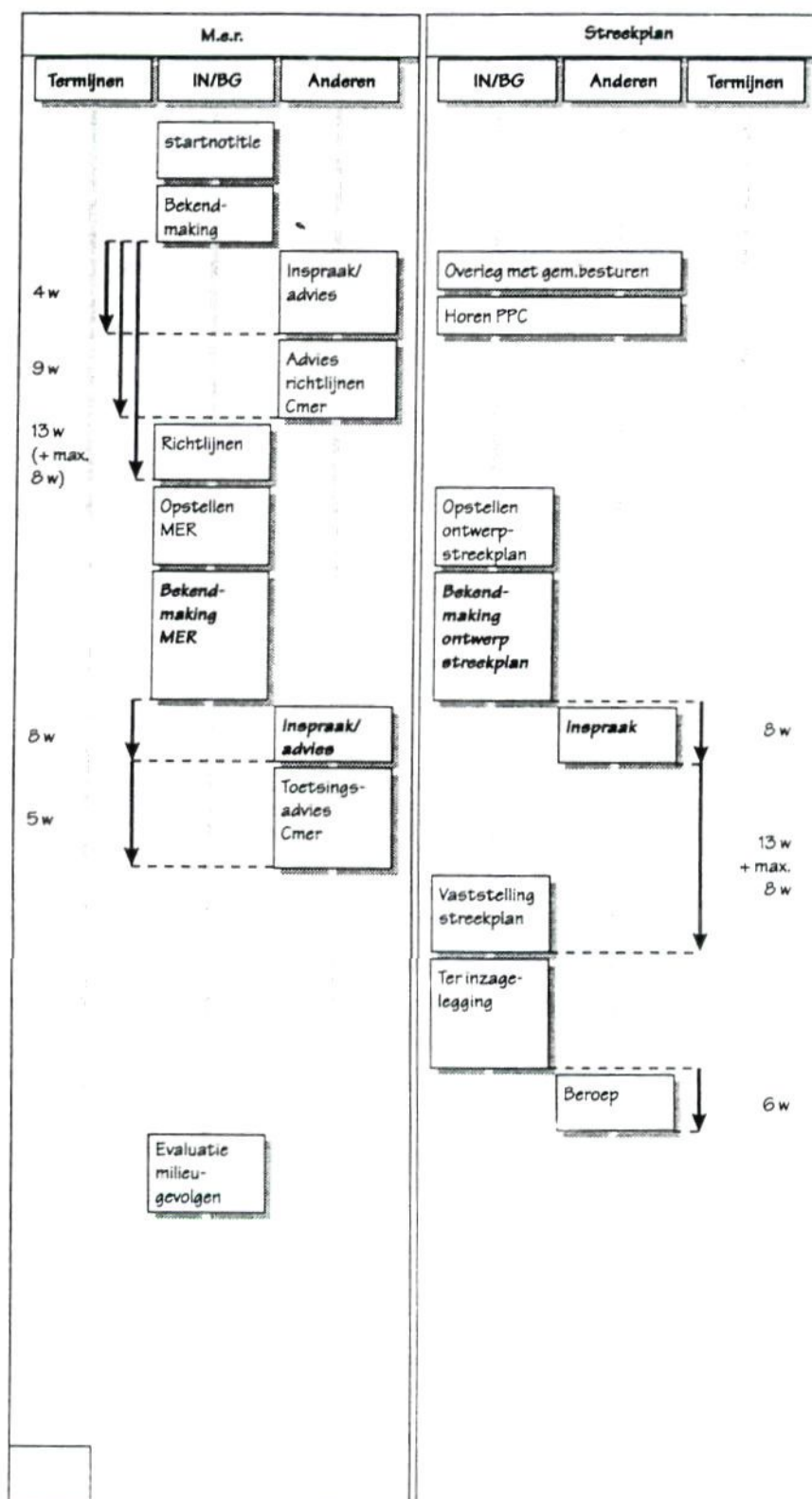
plannen wordt uitgewerkt. Het besluit tot vaststelling van het streekplan wordt tenslotte aan de minister van VROM meegedeeld. In het streekplan zullen onderdelen zijn aangemerkt waartegen beroep kan worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Een van deze onderdelen zal de bedrijfsterreinontwikkeling in de Hoeksche Waard zijn.

Na de vaststelling van het streekplan dient een (of meerdere) bestemmingsplan(nen) voor het bedrijventerrein te worden opgesteld. Mogelijk zal een deel van het terrein worden gerealiseerd door vrijstelling van het geldende bestemmingsplan ingevolge artikel 19 WRO. Enkele van de in de paragraaf 3.3.2 genoemde 'overige besluiten' zullen, in de tijd gezien, worden afgestemd op de bestemmingsplanprocedure. Zo zullen de benodigde vergunningen voor de afvoer van afvalwater en de toestemming van het waterschap voor ingrepen in de waterhuishouding gelijktijdig met de bestemmingsplanprocedure worden aangevraagd. Alle overige besluiten kunnen tijdens de ontwikkeling van het bedrijventerrein worden genomen.

Er zal naar worden gestreefd het bestemmingsplan zo snel mogelijk op het streekplan te laten volgen. Met het opstellen van het plan kan al worden begonnen tijdens het opstellen van het (ontwerp-)streekplan. De provincie zal naast de toetsing aan het streekplan ook nagaan of het bestemmingsplan in overeenstemming is met de inhoud van het MER.

Als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden, of indien vrijstelling is verleend van het geldende bestemmingsplan ingevolge artikel 19 WRO, kan op basis daarvan het bedrijventerrein worden verwezenlijkt. Bouwactiviteiten en het gebruik van gronden en gebouwen op het terrein zullen dan worden getoetst aan het bestemmingsplan en de bouwverordening van de betrokken gemeente(n).

De bedrijven die zich op het bedrijventerrein willen vestigen, moeten daarnaast ook voldoen aan de milieu-regelgeving, zoals die onder andere is vastgelegd in de Wet milieubeheer. Dit kan bijvoorbeeld betekenen, dat - afhankelijk van de aard en de productie-omvang - ook de vestiging van een individueel bedrijf nog m.e.r.-plichtig is. In zo'n geval zal een MER gekoppeld worden aan de beslissing over het verlenen van een milieuvergunning.



Afbeelding 3.1: Procedure en afstemming van MER en streekplan (Uit: Handleiding MER, 1994).



3.5 **Besluitvorming A4-Zuid**

Al eerder is gewezen op de grote onzekerheden omtrent de A4-Zuid. De provincie Zuid-Holland hecht veel belang aan, wat zij noemt, de voltooiing van de A4. Zij is voor realisering van de ontbrekende schakel tussen Hoogvliet en Klaaswaal echter afhankelijk van het rijk.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (1990) de A4-Zuid aangegeven als ontbrekende schakel van de hoofdtransportas A4. Alvorens tot de daadwerkelijke realisering kan worden overgegaan, dient voor een dergelijk project de 'MIT-procedure' te worden doorlopen. Jaarlijks geeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) de voortgang weer van de projecten die in het SVV-II zijn aangekondigd. In de besluitvorming over MIT-projecten worden drie fasen onderscheiden: verkenningen, planstudie en realisatie. Anno 1998 is de A4-Zuid nog 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.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Algemeen

Zoals reeds eerder aangegeven heeft de provincie Zuid-Holland het voornemen om in de Hoeksche Waard een nieuw bovenregionaal bedrijventerrein te ontwikkelen voor zogenaamde transportas-georiënteerde bedrijven. Met de ontwikkeling van (minimaal) 250 hectare netto bedrijfsterrein voor zogenaamde transportas-georiënteerde bedrijven in de Hoeksche Waard wordt een oplossing geboden voor het in paragraaf 2.2 beschreven probleem. Deze ontwikkeling wordt in de m.e.r.-procedure de voorgenomen activiteit genoemd.

Waarom de keuze voor deze ontwikkeling op de Hoeksche Waard is gevallen is reeds beschreven in paragraaf 2.3. De locatie voor de ontwikkeling van dit bedrijventerrein binnen de Hoeksche Waard is nog niet bepaald. Ook heeft de provincie geen specifieke voorkeurslocatie, maar enkel een zoekgebied bepaald. Als gevolg van de transportas-gebondenheid ligt het zoekgebied primair langs de A29. De locatiekeuze zal plaatsvinden bij de vaststelling van het nieuwe streekplan Zuid-Holland Zuid.

In dit MER worden verschillende locaties bekeken en vergeleken op hun milieu-effecten. In dit hoofdstuk worden de in het MER in beschouwing te nemen alternatieven beschreven. Paragraaf 4.2 schetst de ligging en begrenzing van het zoekgebied. Dit zoekgebied bestaat uit drie delen (bollen) die in de paragrafen 4.5, 4.6 en 4.7 achtereenvolgens aan de orde komen. In de tussenliggende paragraaf (4.3) worden de randvoorwaarden en uitgangspunten van de voorgenomen activiteit opgesomd. Deze zijn mede bepalend voor de mogelijke alternatieven die in de daaropvolgende paragrafen per deelgebied zijn uitgewerkt. In paragraaf 4.4 is beschreven welke aanpak is gehanteerd om binnen het zoekgebied te komen tot realistische locatie-alternatieven.

4.2 Begrenzing Zoekgebied in de Hoeksche Waard

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. Met deze locatie kan worden ingespeeld op de A4-corridor die het provinciaal bestuur in de discussienota Ruimtelijke toekomst Zuidvleugel (1994) heeft aangewezen als economische ontwikkelingszone.

In de Nota Koersbepaling Herziening streekplan Zuid-Holland Zuid heeft de provincie de drie opties uit het (M)ER voor de Leidse en Rotterdamse regio overgenomen als globaal zoekgebied waarbinnen de locatiekeuze zich zal afspelen.

In dit MER zijn de drie opties samen beschouwd als het kernzoekgebied; dit is aangegeven op afbeelding 4.1. Een zone van circa 3 kilometer ter weerszijden van de A29 en het tracé van de A4 vormen het globale zoekgebied



Afbeelding 4.1: Globaal en kernzoekgebied in de Hoeksche Waard

4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Op de ontwikkeling van het bovenregionale bedrijventerrein zijn verschillende factoren van invloed. Deze hangen bijvoorbeeld samen met de vestigingseisen die dergelijke bedrijven stellen, het beleid van diverse (overheids)instanties (zie hoofdstuk 3) en de fysieke situatie in het betreffende gebied.

Al deze factoren kunnen worden onderverdeeld in "randvoorwaarden" en "uitgangspunten". Randvoorwaarden hebben betrekking op "harde" onderdelen van de voorgenomen activiteit, die niet (zonder meer) kunnen worden veranderd. Uitgangspunten zijn minder hard en bedoeld om de beoogde ontwikkeling beter richting te kunnen geven. Indien daar goede redenen voor zijn, kan er van uitgangspunten worden afgeweken.

Ten aanzien van de realisering van een bovenregionaal bedrijventerrein voor transportas-georiënteerde bedrijven in de Hoeksche Waard geldt het volgende:

Randvoorwaarden:

- De locatie voor het bedrijventerrein moet worden gevonden binnen het zoekgebied. Voor de motivering van deze randvoorwaarde wordt verwezen naar paragraaf 4.2.
- Het bedrijventerrein moet voorzien in het ruimtetekort voor transportas-georiënteerde 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 Hoeksche Waard is in dit opzicht door de provincie als pilot-project aangewezen.

Uitgangspunten:

- De locatie(s) dient/dienen een bijdrage te leveren aan de werkgelegenheid en het draagvlak van voorzieningen in de Rotterdamse regio. Derhalve



- dient/dienen de locatie(s) te liggen in de directe invloedssfeer van de Rotterdamse haven.
- 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 te worden voorzien door de ontwikkeling van één samenhangend bedrijventerrein. Indien om moverende redenen toch tot spreiding over diverse locaties moet worden overgegaan is uit oogpunt van doelmatigheid een minimum terreingrootte van 50 hectare bruto randvoorwaarde.
 - De elementen uit de ecologische hoofdstructuur, zoals ecologische verbindingzones en natuur(kern)gebieden, blijven gehandhaafd.
 - Bij de aanleg van het bedrijventerrein zal rekening worden gehouden met het realiseren van een samenhangende groenstructuur die geïntegreerd kan worden in de omgeving.
 - 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.
 - Het bedrijventerrein zal op duurzame wijze worden ingericht. Dit betekent ondermeer dat ernaar gestreefd wordt gebiedseigen water vast te houden, duurzame energiebronnen te benutten en de automobiliteit terug te dringen. (Zie voor een uitwerking van het begrip duurzaamheid paragraaf 2.4)
 - 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.

4.4 Ontwikkeling van alternatieven

In de startnotitie is het zoekgebied waarbinnen naar locaties voor de bedrijfsterreinontwikkeling wordt gezocht aangegeven aan de hand van drie bollen die zijn overgenomen uit de (M)ER voor de Leidse en Rotterdamse regio.

In de richtlijnen voor dit MER is aangegeven dat de begrenzing van deze bollen niet als "hard" moet worden gezien, maar dat het zoekgebied in feite wordt gevormd door een zone van circa 2 à 3 kilometer langs de A29.

De essentie van de drie bollen is dat de locatie gezocht moet worden in de directe nabijheid van een aansluiting op het rijkswegennet. Het middelpunt van de noordelijke en zuidelijke bol ligt dan ook op een aansluiting op de A29, terwijl met de middelste bol wordt geanticipeerd op een aansluiting op de A4-Zuid. Bij de ontwikkeling van de alternatieven zijn de bollen daarom opgevat als

het kernzoekgebied en is naar de mogelijkheden daarbuiten gekeken op het moment dat binnen de bol onvoldoende geschikte ruimte aanwezig was.

De ontwikkeling van alternatieven in dit MER is tot stand gekomen vanuit twee invalshoeken. Enerzijds is gekeken naar beperkingen en belemmeringen in het zoekgebied, anderzijds is gekeken naar de geschiktheid van gebieden. Dit is gebeurd door uitsluitende criteria en geschiktheidscriteria te formuleren. Deze zijn voortgekomen uit de *uitgangspunten en randvoorwaarden* die in de startnotitie bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit zijn opgenomen. Deze *uitgangspunten en randvoorwaarden* vormen een kader voor de verdere uitwerking van de alternatieven.

Aan de hand van uitsluitende en beperkende criteria is vastgesteld welke gebieden niet in aanmerking komen voor een ontwikkeling tot bedrijventerrein. In de uitgesloten gebieden is de ontwikkeling van een bedrijventerrein niet mogelijk. De beperkende criteria hebben betrekking op gebieden die beperkingen opleggen aan de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Hier kan op verschillende manieren mee worden omgegaan, afhankelijk van de aard van de beperking en de situatie. Zo kunnen buisleidingen bijvoorbeeld worden ingepast of omgelegd. De criteria kunnen op een kaartbeeld worden weergegeven. De 'witte vlekken' die resteren zijn in principe geschikt als locatie voor het bedrijventerrein. Voor de drie onderscheiden deelgebieden in de Hoeksche Waard is dit gedaan in de figuren 4.3, 4.6 en 4.10.

De gehanteerde uitsluitende criteria zijn:

- (aaneengesloten) bebouwing;
- bestaande (hoofd)infrastructuur;
- grote waterpartijen;
- grotere, moeilijk vervangbare en/of verplaatsbare functies (bijvoorbeeld een rioolwaterzuivering of een afvalberging);
- natuurgebieden, zoals aangegeven in het streekplan Zuid-Holland Zuid;
- kerngebieden deel uitmakend van de (provinciale) ecologische hoofdstructuur;
- nationale leidingenstraten, incl. relevante zonering (zakelijke rechtstrook, waarbinnen het bedrijventerrein niet is toegestaan en veiligheidszone en toetsingsgebied, waarbinnen realisering van het bedrijventerrein in principe niet is toegestaan).

Als beperkende criteria zijn gehanteerd:

- ecologische verbindingzones deel uitmakend van de (provinciale) ecologische hoofdstructuur;
- gebieden met belangrijke natuurlijke en/of landschappelijke waarden, zoals aangegeven in het streekplan Zuid-Holland Zuid;
- bepalende elementen van de landschappelijke structuur;
- belangrijke (bovenlokale) kabels en leidingen en daarbij horende zones;
- gebieden binnen 100 tot 300 meter van woonbebouwing (milieuzone).

De tweede invalshoek wordt gevormd door de geschiktheidscriteria. Aan de



hand van deze criteria is bepaald welke gebieden juist geschikt zijn als bedrijventerrein. Ten aanzien van de geschiktheid heeft de ontsluiting een belangrijke rol gespeeld gezien de aard van de bedrijvigheid waarvoor het bedrijventerrein bedoeld is.

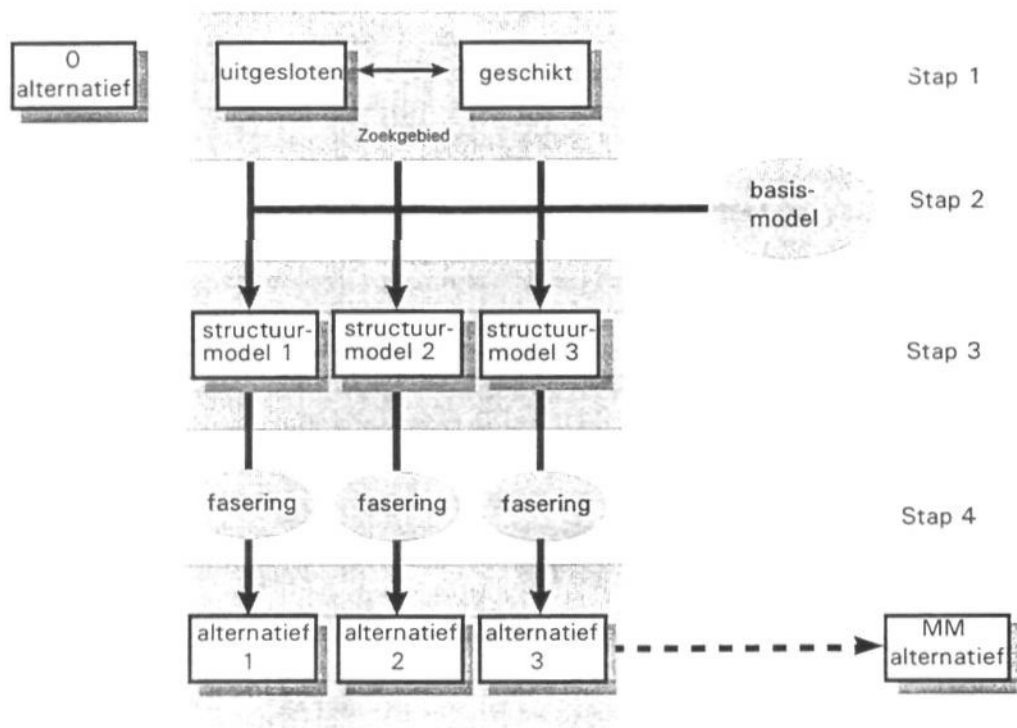
De gehanteerde geschiktheidscriteria zijn:

- een directe aansluiting op het rijkswegennet, waarbij een visuele relatie met een rijksweg (A29 en/of A4) de voorkeur heeft;
- naast het voorzien in de 250 ha voor de bovenregionale behoefte tevens ruimte bieden aan de 90 ha autonome behoefte vanuit de Hoeksche Waard;
- aaneengesloten deelgebieden van minimaal 50 hectare;
- efficiënte inrichtings- en verkavelingsmogelijkheden;
- ruimtelijke inpasbaarheid;
- mogelijkheden voor duurzaamheid;
- geen of weinig beperkende factoren;
- voldoende faseringsmogelijkheden.

Gezien de aard van de bedrijvigheid vormt een goede ontsluiting het belangrijkste geschiktheidscriterium. Dit blijkt ondermeer ook in de Vinac waar een adequate ontsluiting als een belangrijk criterium bij de verdere zoekvraag wordt meegegeven. Mede hierom is ter verkenning van de ontsluitingsmogelijkheden door HASKONING een afzonderlijke studie verricht (zie deelrapport Verkeer). In die studie wordt aangegeven welke deelgebieden uit oogpunt van ontsluiting meer of minder geschikt zijn. De resultaten van deze verkeerskundige deelstudie hebben input gevormd voor de vorming van de locatie-alternatieven.

De locaties die qua ontsluiting goede mogelijkheden bieden zijn aan de overige geschiktheidscriteria getoetst. Hierbij is met name nagegaan of het een aaneengesloten gebied van minimaal 50 hectare betreft, de vorm van het gebied een efficiënte verkaveling mogelijk maakt (beperkende factoren, lengte- en breedtematen, kans op restruimten).

Op basis van de eerste invalshoek is in/bij elk van de drie bollen het zoekgebied voor het bovenregionale bedrijventerrein nader ingeperkt. Op basis van de tweede invalshoek is vervolgens een keuze gemaakt voor de meest geschikte situering van het bedrijventerrein. Met alle drie de zoekgebieden kan op deze wijze in principe worden voldaan aan de randvoorwaarden en uitgangspunten, zoals die zijn gesteld in paragraaf 4.3. Voor de inrichting en aanleg van het bedrijventerrein is een basismodel gemaakt, onafhankelijk van de locatie. Door dit model op alle zoekgebieden toe te passen, ontstaan drie structuurmodellen. Vervolgens is per structuurmodel een grove fasering toegekend. Dit resulteert in drie locatie-alternatieven, waarvan in het MER de milieu-effecten zullen worden onderzocht. Afbeelding 4.2 geeft de boven beschreven stappen schematisch weer.



Afbeelding 4.2: Schematische weergave van de ontwikkeling van de alternatieven

Naast de zojuist genoemde alternatieven wordt in dit MER ook het *meest milieuvriendelijk alternatief* (MMA) onderscheiden. Het meest milieuvriendelijk alternatief schetst een locatie met een vorm van aanleg en gebruik van het bedrijventerrein waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu door de onderscheiden ingrepen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt. Het is tot stand gekomen door de selectie van de meest milieuvriendelijke locatie met de meest milieuvriendelijke varianten voor de aanleg en inrichting en voor het gebruik en beheer van het bedrijventerrein. In hoofdstuk 8 wordt het MMA nader uitgewerkt.

De vergelijking van deze alternatieven vindt plaats aan de hand van een ijkpunt, te weten de autonome ontwikkeling c.q. het 0-alternatief. De autonome ontwikkeling geeft de situatie weer indien het bedrijventerrein niet zal worden aangelegd. Samengevat betekent dit, dat in de vergelijking van alternatieven de effecten van de locatie-alternatieven, het meest milieuvriendelijk alternatief en van de autonome ontwikkeling naast elkaar zijn gezet.

4.5 Basismodel voorgenomen activiteit

Met behulp van een model bedrijventerrein, het basismodel genoemd, wordt de gewenste aanleg en inrichting en het beoogde gebruik en beheer nader gedefinieerd.

4.5.1 Aanleg en inrichting

Bouwrijpmaken

Na verwerving van de betreffende gronden start het bouwrijpmaken met de sloop van de aanwezige bebouwing en infrastructuur in lijn met de gefaseerde ontwikkeling van het bedrijventerrein. Dit betekent dat de bestaande situatie zo lang mogelijk wordt gehandhaafd. De afvoer en verwerking van sloopafval geschiedt volgens de daarvoor geldende landelijke en gemeentelijke eisen.

Het grondwerk is erop gericht het grondverzet te minimaliseren. Gestreefd wordt naar een gesloten grondbalans. Daartoe moet voordat met het bouwrijpmaken wordt gestart, nader worden onderzocht of eventuele verontreinigingen van de bodem beperkingen opleggen aan het (her)gebruik. De grond die vrijkomt bij het graven van wegcunetten en bij de aanleg van riolering zal weer worden gebruikt bij het dempen van sloten en egaliseren van terreinen. Gezien de huidige drooglegging behoeft geen van de onderzochte locaties te worden opgehoogd.

Ruimtegebruik

Het voornemen is erop gericht ruimte te bieden aan 250 hectare netto bedrijfsterrein voor transportas-georiënteerde bedrijvigheid. Flankerend daaraan wordt in dit MER gezien in hoeverre onderzochte locaties mogelijkheden bieden om ook te voorzien in de lokale behoefte aan bedrijfsterrein. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met een netto behoefte van 250 plus 90 ha, wat neerkomt op een omvang van circa 360 - 490 hectare bruto. In het vervolg wordt het bovenregionale bedrijventerrein (250 ha netto) aangeduid als het "minimale model" en het terrein inclusief lokale behoefte als het "maximale model".

De totale ruimtebehoefte is nader gedifferentieerd in tabel 4.1. Uiteraard kunnen de genoemde oppervlakten per locatie verschillen afhankelijk van de situatie. Het overzicht in de tabel moet daarom gezien worden als een indicatie voor de verdeling. Voor de verhouding uitgeefbaar-niet uitgeefbaar wordt uitgegaan van de verhouding 70 - 30.

Grondgebruik	Percentage	Oppervlak exclusief regionale behoefte (minimaal model)	Oppervlak inclusief regionale behoefte (maximaal model)
Ontsluiting	7%	25 ha	35 ha
Oppervlaktewater	6%	20 ha	30 ha
Openbare voorzieningen	1%	5 ha	5 ha
Groenvoorzieningen	6%	20 ha	30 ha
Landschappelijke inpassing	10%	40 ha	50 ha
Uitgeefbaar terrein	70%	250 ha	340 ha
Totaal:	100%	360 ha	490 ha

Tabel 4.1: Globale verdeling van het grondgebruik

*Inrichting en bebouwing bedrijfskavels*

De gemiddelde kavelgrootte bedraagt 2 tot 5 hectare met een gemiddelde diepte van 150 tot 250 meter. Dit betekent dat de 250 hectaren zullen worden uitgegeven aan ongeveer 70 bedrijven. De bedrijven die zich vanuit de lokale behoefte aandienen, zullen naar verwachting gemiddeld om wat kleinere kavels vragen.

Van het kavel zal (maximaal) 60% bebouwd zijn en 30% verhard (verkeers-, parkeer- en opslagruimte). De resterende 10% blijft onverhard en is bedoeld voor groenvoorziening/bedrijfstuin. Parkeren zal in principe op eigen terrein plaatsvinden. De bedrijven dienen hiervoor voldoende ruimte te reserveren.

Qua bebouwingshoogte wordt uitgegaan van een maximum van 15 meter (excl. schoorstenen etc.) en 10 meter aan de randen van het terrein. Gezien de gesteldheid van de bodem zal voor de bebouwing rekening moeten worden gehouden met fundering op palen.

Ontsluiting

Een goede ontsluiting is cruciaal voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Al eerder is het belang van een directe aansluiting op het hoofdwegenet aangegeven. Voor de ontsluiting is het daarnaast van belang dat de wegen naar deze aansluiting over voldoende capaciteit beschikken. De maatvoering van de wegen wordt bepaald door het totale verkeersaanbod. Voor bestaande wegen kan dit betekenen dat een verbreding noodzakelijk is; nieuwe wegen kunnen worden gedimensioneerd op de benodigde capaciteit.

Voor de wegen op het terrein wordt uitgegaan van een rijbaan bestaande uit twee stroken met aan weerszijden bermen waarin kabels en leidingen, een voet- en fietspad en groenvoorzieningen kunnen worden opgenomen. Het totale profiel zal circa 20 tot 30 meter beslaan.

Inpassing in de omgeving

Vanuit de omgeving worden eisen gesteld aan de inpassing van het bedrijventerrein in verband met de leefbaarheid. Het gaat daarbij onder andere om de beleving van het terrein vanuit de omgeving, het aantrekkelijker maken van het gebied voor bezoekers en passanten en het behouden en/of herstellen van bestaande verbindingen.

In het basismodel wordt uitgegaan van dezelfde bebouwingshoogte in het hele gebied, alsmede groenvoorzieningen om het terrein heen. Deze groenvoorzieningen kunnen deel uitmaken van een groter geheel en daarmee aansluiten op de landschapsstructuur van de Hoeksche Waard.

Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat in de verdere planvorming voldoende aandacht wordt besteed aan de inrichting van de openbare ruimte en de vormgeving van de gebouwen die aan de openbare ruimte grenzen. Hiervoor kan een beeldkwaliteitsplan een bruikbaar hulpmiddel zijn.

4.5.2 Gebruik en beheer

Aard van de bedrijvigheid

Transportas-georiënteerde bedrijven genereren relatief grote goederenstromen en moeten daarom direct naast belangrijke transportassen (A-wegen richting achterland en Antwerpen) gesitueerd worden. Naast overslag, niet direct havegebonden distributie en grootschalige handel en transport vindt ook productie plaats. De projectgroep bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard geeft in de 'Haalbaarheidsstudie bedrijfsterreinontwikkeling Hoeksche Waard' (concept, 1998) aan dat ook nu al in de Hoeksche Waard transportas-georiënteerde bedrijven zijn gevestigd, maar dat de schaal en karakter van de nieuw te vestigen bedrijven zal verschillen. De haalbaarheidsstudie biedt inzicht in de vraag naar de verschillende segmenten van transportas-georiënteerde bedrijvigheid (zie tabel 4.2).

Segmentering	Verhouding (%)	Tot 2005 (ha)	2005-2010 (ha)
Transport, distributie, handel	70	70	105
Productie	20	20	30
Bouw	} 10	5	7,5
Diensten		5	7,5
Totaal	100	100	150

Tabel 4.2: Gesegmenteerde vraag naar bedrijfsterrein voor transportas-georiënteerde bedrijven
 Bron: 'Haalbaarheidsstudie bedrijfsterrein Hoeksche Waard; een ruimtelijk-economisch onderzoek naar de haalbaarheid van het bedrijfsterrein op de Hoeksche Waard', concept, 1998

Milieucategorieën

Qua milieubelasting wordt uitgegaan van bedrijven die vallen in categorie 1 tot en met 4. Dit zijn bedrijven uit de lichte tot middelzware industriesectoren. Bedrijven uit categorie 4 zijn qua milieubelasting maatgevend. Hierbij horen milieuzones van 200 à 300 meter. Tabel 4.3 geeft een overzicht van de verschillende milieucategorieën. Deze indeling is afkomstig uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (1992).

Categorie	Afstanden	Omschrijving
1	0 - 10 meter	Toelaatbaar tussen of onmiddellijk naast woningen.
2	30 meter	Toelaatbaar in wijk- of buurtcentra.
3	50 - 100 meter	Toelaatbaar aan de rand van woonwijken.
4	200 - 300 meter	Gescheiden van woonwijken door groenstroken of water.
5	500 - 1000 meter	Behoorlijk ver verwijderd van woongebieden.
6	1500 meter	Uitsluitend op grote afstand van woongebieden.

Tabel 4.3: Overzicht van milieucategorieën volgens de indeling van de VNG.

*Arbeidsplaatsen en verkeersproductie*

Het aantal arbeidsplaatsen per hectare ligt naar verwachting tussen circa 25 en 40. Dit betekent dat het aantal arbeidsplaatsen ligt tussen 6.250 en 10.000, bij 250 ha, en 13.600, bij 340 ha. In dit MER wordt verder gerekend met 40 arbeidsplaatsen per hectare. Dit is, als het gaat om het voorspellen van de milieu-effecten, het ongunstigste scenario.

Het basismodel gaat uit van een verkeersproductie van 2,1 verplaatsingen per arbeidsplaats per dag, waarvan 1,3 woon-werkverkeer, 0,4 zakelijk verkeer en 0,4 vrachtverkeer. Dit betekent 21.000 verplaatsingen bij een terrein van 250 ha netto en bijna 29.000 verplaatsingen bij een terrein van 340 ha.

Ten aanzien van de modal split wordt verwacht dat de keuze voor fiets en openbaar vervoer marginaal zal zijn. Dit omdat het personeel hoofdzakelijk afkomstig zal zijn uit de Rotterdamse regio, de afstand tot de Hoeksche Waard te groot is voor gebruik van de fiets en de ontsluiting per openbaar vervoer onvoldoende is. Ook het zakelijk en vrachtverkeer zal, gezien de aard van de bedrijven, hoofdzakelijk op de weg gericht zijn.

Energie

Gezien de aard van de bedrijvigheid zal het grootste deel van de energiebehoefte van het bedrijventerrein worden gebruikt voor transport. Het beperken van transportafstanden is daarom een belangrijk middel om de energiebehoefte van het bedrijventerrein te beperken.

Daarnaast hebben de bedrijven een energiebehoefte voor verwarming en koeling en een krachtvraag voor machines. Een grote energievraag voor productieprocessen wordt op het bedrijventerrein niet verwacht. Bijzondere energie-opties worden daarom niet bijzonder kansrijk geacht.

Waterhuishouding

Het basismodel gaat uit van afkoppeling van de dakvlakken van de bebouwing. Dit wil zeggen dat het regenwater van de dakvlakken niet wordt afgevoerd via het riool, maar wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Hierdoor blijft het water langer in het gebied, maar dient ook bergingscapaciteit beschikbaar te zijn. Dit betekent dat in en/of om het bedrijventerrein voldoende oppervlaktewater beschikbaar moet zijn. In het basismodel wordt 20 tot 30 hectare oppervlaktewater gerealiseerd.

Het regenwater dat op de verharding valt zal, in verband met de kans op vervuiling, wel via het riool naar de rioolwaterzuivering worden afgevoerd, net als het afvalwater van het bedrijventerrein.

Exploitatie, beheer en onderhoud

Het is nog niet bekend wie zorg zal dragen voor de exploitatie, beheer en onderhoud van het bedrijventerrein. Overwogen wordt hiervoor een bedrijfsschap of bedrijfsregio in het leven te roepen.

Het is derhalve nog niet bekend op welke wijze de exploitatie en het beheer en onderhoud zal plaatsvinden.

4.6 Varianten op het basismodel

Op het basismodel zijn varianten denkbaar ten aanzien van aanleg, inrichting, gebruik en beheer. In het kader van dit MER zijn varianten van belang die de gevolgen voor het milieu voorkomen of beperken en waarvoor de mogelijkheden per locatie verschillen. In deze paragraaf worden de relevante varianten op het basismodel beschreven. In de volgende paragraaf *Beschrijving van de alternatieven* wordt aangegeven welke locaties mogelijkheden bieden voor toepassing van een of meer van deze varianten.

4.6.1 Varianten ten aanzien van aanleg en inrichting

Meervoudig grondgebruik

Rekening houdend met het beleid van de rijksoverheid om te streven naar efficiënt grondgebruik kunnen bij de inrichting van het bedrijventerrein de mogelijkheden van meervoudig grondgebruik worden toegepast. Dit betreft echter geen gangbare inrichting van een bedrijventerrein, maar een ontwikkeling die nog in de kinderschoenen staat. Hiervoor heeft het rijk het Stimuleringsprogramma Intensief Ruimtegebruik (StIR) in het leven geroepen. Het is denkbaar dat bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein gebruik gemaakt wordt van dit programma.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat meervoudig grondgebruik in technische zin niet zo zeer een probleem vormt, maar dat hier voor de bedrijven op zichzelf zelden voordelen aan zijn verbonden. Weliswaar zijn er financiële en juridische mogelijkheden om dit te beïnvloeden (grondprijs en gronduitgifte, bestemmingsplan), maar dit kan er toe leiden dat de vestigingsvoorwaarden in de ogen van de bedrijven te ongunstig worden met als gevolg dat een andere locatie de voorkeur verdient. Hiermee dreigt het gevaar dat de ontwikkeling van het bedrijventerrein niet meer leidt tot een oplossing voor het in hoofdstuk 2 beschreven probleem. De haalbaarheid is daarom een belangrijk aandachtspunt.

Dit neemt niet weg dat meervoudig grondgebruik milieuvoordelen kan bieden, bijvoorbeeld doordat het ruimtebeslag beperkter blijft waardoor een kleiner gebied door de ingreep wordt beïnvloed. Mogelijkheden waaraan valt te denken bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein zijn:

- ondergronds bouwen;
- stapeling van functies;
- combinatie en concentratie van functies.

Het beschrijven van de milieu-effecten van intensief ruimtegebruik en ondergronds bouwen in het bijzonder valt buiten het bestek van dit MER. Het is echter niet vanzelfsprekend dat intensief ruimtegebruik alleen tot milieuvoordelen leidt. In hoofdlijnen kunnen de volgende punten worden genoemd.

Bij ondergronds bouwen moet onder andere rekening worden gehouden met een groot grondverzet en overschot aan grond en een veel grotere (kans op) beïnvloeding van de grondwaterstroming. Voordelen kunnen zijn dat naast



beperkt ruimtebeslag ook lagere bebouwingshoogten kunnen volstaan waardoor de landschappelijke inpassing wordt vergemakkelijkt.

Stapelings van functies kan leiden tot grotere bouwhoogten en vraagt derhalve meer aandacht voor visuele hinder. Relatief eenvoudig zouden de dakvlakken van de bedrijfsgebouwen kunnen worden gebruikt, bijvoorbeeld als parkeerterrein voor het personeel. Nadeel van een dergelijke oplossing is dat het afkoppelen van de dakvlakken twijfelachtig wordt in verband met kans op vervuiling van het regenwater. Dit betekent dat de kans op verdroging toeneemt. Een andere optie is het overkluizen van infrastructuur, zoals wegen, of de aanleg van een ondergronds transportsysteem, zoals een combi-road of een afval transportsysteem. Het overbouwen of ingraven van de A4-Zuid zou bijvoorbeeld een mogelijkheid kunnen zijn, maar kan leiden tot problemen met betrekking tot de externe veiligheid.

Het combineren en concentreren van bepaalde functies kan slechts een bescheiden ruimtewinst opleveren, maar heeft een relatief hoge slagingskans. Gedacht kan worden aan het concentreren van faciliteiten die verschillende bedrijven nodig hebben op één centrale plaats. Bijvoorbeeld een was- en onderhoudsplaats voor vrachtauto's. Hiermee wordt ruimte op de kavels gespaard en kan afval en vuil water makkelijker worden verzameld en op milieubewuste wijze worden afgevoerd. Andere voorbeelden zijn het combineren van waterbergingen met groenvoorzieningen voor landschappelijke inpassing. Door combinatie kan wellicht met minder ruimte worden volstaan.

Inpassing van waardevolle elementen

In het basismodel wordt uitgegaan van een optimale verkaveling en landschappelijke inpassing aan de randen. Inpassing van de waardevolle elementen moet worden afgewogen tegen de beperkingen die handhaving van een dergelijk element tot gevolg heeft. Bij de beschrijving van de alternatieven wordt aangegeven waar handhaving van waardevolle elementen mogelijk is.

Ontsluiting over water

De Hoeksche Waard wordt gedeeltelijk omringd door hoofdvaarwegen waardoor er mogelijkheden zijn om het bedrijventerrein te ontsluiten over water. Daarmee kan is het mogelijk een invulling te geven aan het streven naar multi-modale ontsluiting van bedrijventerreinen. Voor de beoogde bedrijvigheid is een ontsluiting over water echter geen vestigingsvoorwaarde. Wel bestaat de kans dat hierdoor andere, dan de beoogde doelgroepen worden aangetrokken. Toch kan de mogelijkheid om het bedrijventerrein te ontsluiten een waarde hebben voor de toekomst waarmee kan worden ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van transport over water. Bij de alternatieven is daarom aangegeven welke mogelijkheden de locaties hebben om eventueel een ontsluiting over water te realiseren. Een ontsluiting van het bedrijventerrein over water is echter niet in het MER onderzocht omdat de bedrijven waarvoor het terrein wordt ontwikkeld hieraan geen behoefte hebben.

4.6.2 Varianten ten aanzien van gebruik en beheer

Toepassen milieuzonering

Door toepassing van zonering van het bedrijventerrein kunnen de emissie naar de omgeving worden beperkt. De zonering kan inhouden dat langs de randen van het bedrijventerrein alleen lichtere categorieën bedrijven worden toegelaten. Dit kan in het bestemmingsplan juridisch worden vastgelegd. Zonering kan eveneens worden toegepast om gevoelige functies in het plangebied (beter) te beschermen.

4.7 **Zoekgebied Noord (Heinenoord)**

4.7.1 Gebiedsanalyse

Uitgesloten gebieden

In het noordelijke deelgebied bevatten het noordwestelijk en zuidoostelijk kwadrant veel fysieke beperkingen. De belangrijkste beperkingen zijn:

- de aanwezigheid van de kernen Heinenoord, Mijnsheerenland en Blaaksedijk en daarmee verbonden milieuzones;
- de Oude Maas met de daarlangs gelegen natuurgebieden, inclusief de polder Buitenzomerlanden;
- de nationale leidingenstraat, een hoogspanningsleiding en enkele zware pijpleidingen.

Als gevolg van deze beperkingen moeten het noordelijk en zuidelijk kwadrant als ongeschikt voor de bedrijfsterreinontwikkeling worden aangemerkt. De in het noordwestelijk kwadrant resterende ruimte is te gering, de in het zuidoostelijk kwadrant beschikbare ruimte is vooral ook te versnipperd. Bovendien leidt, gezien de bestaande wegen in dit kwadrant, een ontwikkeling hier tot een menging van lokaal verkeer met verkeer van het bedrijventerrein, hetgeen een ongewenste situatie oplevert.

Op afbeelding 4.3 zijn de beperkingen van dit zoekgebied in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat ook het zuidwestelijk en noordoostelijk kwadrant niet zonder beperkingen zijn. De beschikbare ruimte in het zuidwestelijk kwadrant wordt aan alle kanten door harde, fysieke grenzen bepaald en is onvoldoende om in de totale behoefte te voorzien. In het noordoostelijk deel dient rekening te worden gehouden met de Blaaksedijk, Mollekade en bedrijventerrein Heinenoord. In oostelijke richting biedt de Oost-Zomerlandse Polder wel uitloopmogelijkheden. Deze uitloop ligt echter wel op relatief grote afstand van de aansluiting op het hoofdwegennet.

Geschikte gebieden

In de noordelijke bol gaat op basis van de ontsluiting (zie deelrapport Verkeer) van het toekomstige bedrijventerrein en de onmiddellijke omgeving daarvan, de voorkeur uit naar het zuidwestelijk kwadrant omdat via de N217 een directe aansluiting op de A29 kan worden geboden. De andere kwadranten zijn

minder geschikt, ofwel vanwege de ligging ten opzichte van woonkernen, ofwel vanwege de menging met bestemmingsverkeer over een (te) fragiel onderliggend wegennet (zie ook deelrapport Verkeer).

Op basis van ruimtelijk-landschappelijke argumenten gaat de voorkeur uit naar een locatie in de noordoost-hoek van de bol, ten noorden van de Blaaksedijk en ten oosten van de A29. Dit gebied is landschappelijk gezien een op zichzelfstaand gebied en een functieverandering kan hier relatief goed worden ingepast. Om hier aan de behoefte van ongeveer 400 hectare te kunnen voldoen, dient een groot deel van de Oost-Zomerlandse Polder bij deze optie te worden betrokken. Hierdoor ligt deze optie voor een belangrijk deel buiten de bol. Overigens komt deze locatie ook in aanmerking voor een glastuinbouwontwikkeling.

4.7.2 Structuurmodellen onderzoekslocatie Noord

Er is geen overlap tussen de voorkeurslocaties op basis van de twee verschillende invalshoeken. Voor dit deelgebied is dus niet direct een locatie aan te wijzen die vanuit beide invalshoeken de voorkeur verdient. Er zijn daarom twee structuurmodellen ontwikkeld die op hoofdlijnen zijn vergeleken.

Structuurmodel 1A

Dit model richt zich primair op een ontwikkeling direct ten westen van de A29 en ten zuiden van de N217. Dit gebied is echter onvoldoende groot om in de gehele behoefte te voorzien. Het kwadrant kan maximaal ruimte bieden aan ca. 180 ha bruto bedrijfsterrein. Gezien de uitgesloten gebieden in het noordwestelijk en zuidoostelijk kwadrant, kan de resterende ruimte alleen gevonden worden in het noordoostelijk kwadrant, boven de Blaaksedijk.

Structuurmodel 1A bestaat uit een combinatie van de locatie in het zuidwestelijk kwadrant met een gebied ten noorden van de Blaaksedijk en ten oosten van de A29. Een en ander is aangegeven op afbeelding 4.4.

Via de aansluiting N217-A29 is de gecombineerde locatie aangesloten op het hoofdwegennet. Dit betekent, gezien de verkeersproductie van het bedrijventerrein, dat een forse aanpassing van de bestaande aansluiting noodzakelijk is. Bovendien moeten aanvullend wegen worden aangelegd om het noordoostelijk deel te ontsluiten.

Door een verdere uitbreiding van het terrein in de Oost-Zomerlandse Polder kan dit structuurmodel ook ruimte bieden aan de lokale behoefte van 90 hectare netto bedrijfsterrein.

Structuurmodel 1B

Een locatie ten noorden van de N217 is alleen mogelijk ten oosten van de A29 en ten noorden van de Blaaksedijk. Indien dit gebied wordt ontwikkeld kan in de volledige behoefte worden voorzien door het bedrijventerrein verder in oostelijke richting door te zetten.

De ontsluiting van het bedrijventerrein in dit gebied zal, met het huidige wegennet, problemen met zich meebrengen. Het wegennet ter plaatse is niet berekend op de grote stroom woon-werkverkeer en vooral niet op de (zware)

vrachtauto's. Dit betekent dat het ontwikkelen van deze locatie gepaard moet gaan met de aanleg van een adequate ontsluiting.

Voor de ontsluiting van het terrein wordt daarom voorgesteld een geheel eigen structuur aan te leggen, gezien de ongewenste functiemenging met het overige bestemmingsverkeer op het aanwezige wegennet.

De structuur begint ter hoogte van aansluiting Heinenoord/Oud-Beijerland, omdat bedrijventerreingeoriënteerd verkeer uit praktisch alle richtingen een relatie heeft met deze aansluiting. Vanaf de aansluiting (die ook zelf qua capaciteit moet worden vergroot) loopt de structuur parallel aan de A29 in noordelijke richting. Ter hoogte van het begin van de zuidelijke tunnelingang van de Heinenoordtunnel, buigt de structuur haaks af naar het westen en ontsluit zo de locatie. Om ter hoogte van de aansluiting N217-A29 geen onnodig lastige manoeuvres te hoeven maken, kan de structuur dubbel worden uitgevoerd. Hierbij loopt vanaf de aansluiting aan weerszijden van de A29 een weg, waarbij de westelijke tak ter hoogte van de tunnelingang met een viaduct de A29 kruist.

Eventueel kan een tweede verbinding van het bedrijventerrein met de N217 worden voorzien via de Boonsweg of door een route ten westen van Puttershoek, ter hoogte van de Molenweg en de Polderweg.

Deze locatie biedt eventueel mogelijkheden voor de realisatie van een 'nat' deel bedrijventerrein. Dit wil zeggen dat de locatie eventueel kan worden ontsloten via het water. De locatie ligt dicht tegen de Oude Maas aan, een hoofdvaarroute die kan worden bevaren door schepen uit de hoogste klasse. Deze mogelijkheid zou bijvoorbeeld ten noorden van kunnen worden benut.

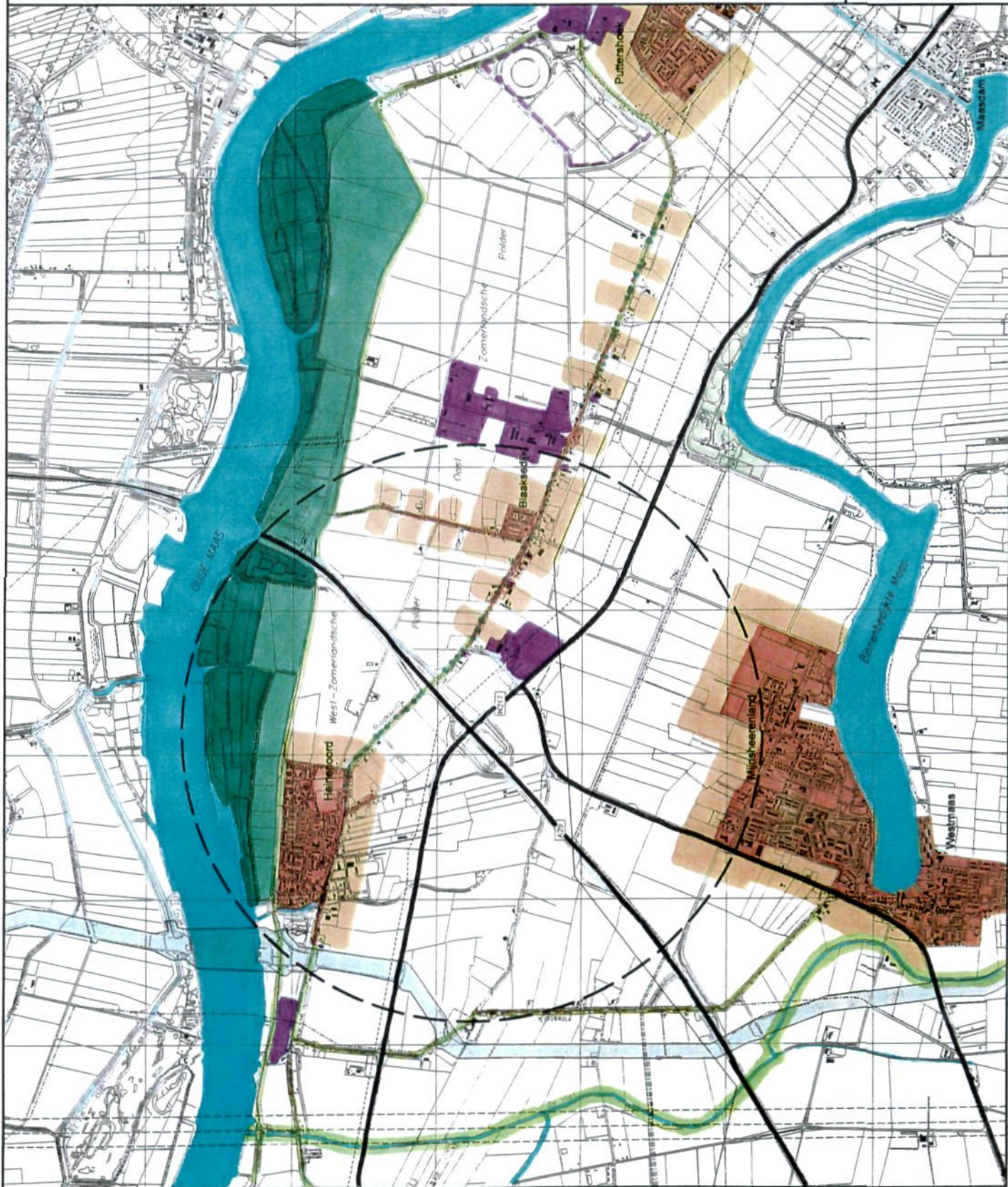
Afbeelding 4.5 geeft structuurmodel 1B van het bedrijventerrein op de locatie in deelgebied Noord weer.

Ten behoeve van het transportas-georiënteerde bedrijventerrein wordt reeds vrijwel het hele gebied gebruikt. Dit structuurmodel kan daardoor geen ruimte bieden aan de lokale behoefte.

4.7.3 Alternatief Noord

Structuurmodel 1A bestaat uit twee gescheiden delen die grotendeels afzonderlijk ontwikkeld zouden kunnen worden. De toename van het verkeer vraagt echter om een aanzienlijke capaciteitsvergroting van de aansluiting op de A29, welke tijdig gerealiseerd dient te worden. Daarnaast biedt deze combinatie als voordeel dat er een sterkere visuele relatie met de A29 kan worden gerealiseerd dan bij een verdere ontwikkeling richting Puttershoek (structuurmodel 1B).

De min of meer driehoekige vorm van het zuidwestelijk deel legt echter beperkingen op aan een efficiënte verkaveling en de landschappelijke inpassing aan de zuidwestzijde vraagt nadrukkelijk aandacht, mede in relatie tot de nationale leidingenstraat aldaar. Belangrijk knelpunt bij deze combinatie is dat intern verkeer tussen beide deelgebieden moet worden afgewikkeld over het al zwaar belaste knooppunt N217-A29 (of moet worden opgelost met extra infrastructuur). Bovendien is uit landschappelijk oogpunt een bedrijventerrein in het zuidwestelijk kwadrant ongewenst.



LEGENDA

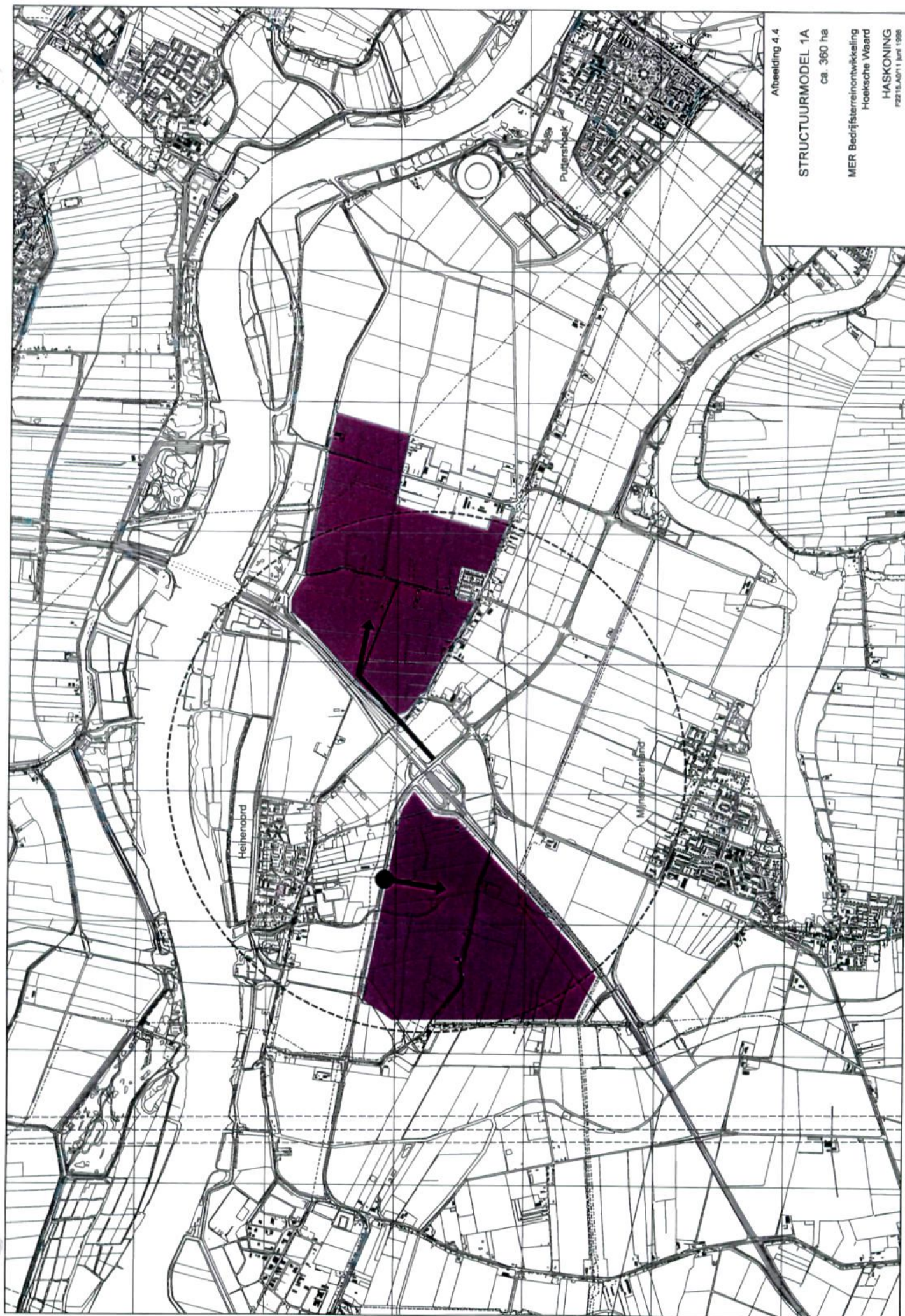
- BESTAANDE WOONGEBIEDEN
- BESTAANDE BEDRIJVENTERREINEN
- WATER (rivieren, kanalen, etc.)
- (BEPLANTE) DIJKEN
- NATUURGEBIEDEN
- NATUUR- EN LANDSCHAPSWAARDEN
- ECOLOGISCHE VERBODINGSZONE
- INDICATIEVE MILIEUZONE
- HOOFDINFRASTRUCTUUR
- LEIDINGSTRAAT
- ONDERGRONDSE LEIDINGEN
- HOOPSPANNINGSLEIDINGEN
- STRAALPAAL

Afbeelding 4.3

Uitgesloten en beperkende gebieden
Zoekgebied Noord

Bedrijfsterrainontwikkeling
Hoeksche Waard

HASKONING
F2216.A023 jul 1998



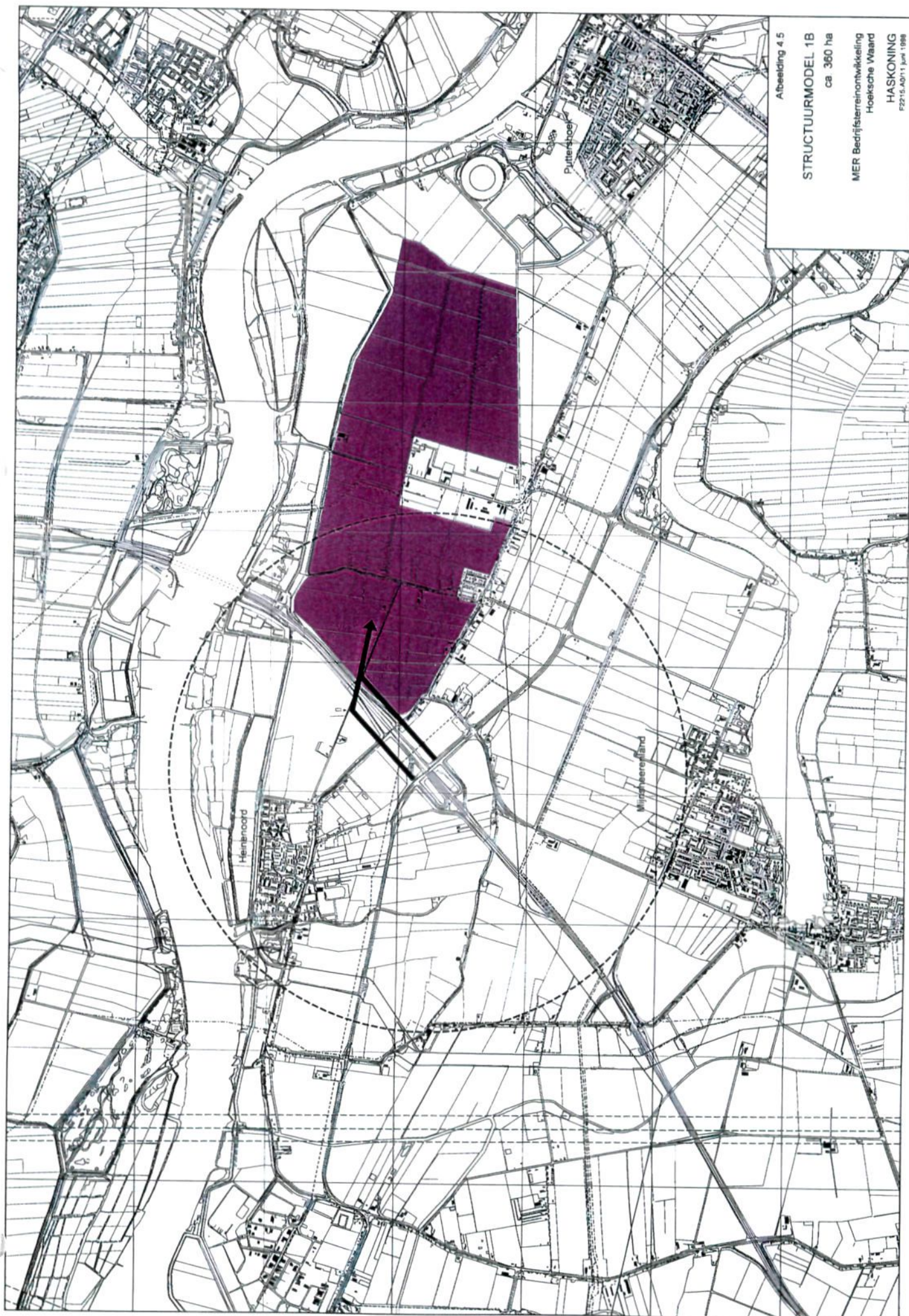
Afbeelding 4.4

STRUCTUURMODEL 1A

ca. 360 ha

MER Bedrijfsreinerontwikkeling
Hoeksche Waard

HASKONING
F2215.A0711 juni 1998



Abbeiding 4.5

STRUCTUURMODEL 1B

ca 360 ha

MER Bedrijfssterrenontwikkeling

Hoeksche Waard

HASKONING

F2215.A0111 jun 1998



Structuurmodel 1B heeft als voordeel dat het een ontwikkeling op één locatie betreft die relatief eenvoudig mogelijkheden kan bieden voor transport over water. Het betreft bovendien een ruimtelijk samenhangend gebied en zullen de milieu-effecten minder gespreid worden bij dit model.

Geconcludeerd wordt dat structuurmodel 1A een aantal nadelen kent dat structuurmodel 1B niet heeft en van model 1A geen milieuvoordelen ten opzichte van 1B worden verwacht. Structuurmodel 1A is daarom niet verder in het onderzoek betrokken.

Structuurmodel 1B beslaat de Oost- en West-Zomerlandsche polder.

Fasering

Het gebied kan pas in enige omvang worden ontwikkeld nadat een adequate ontsluiting is aangelegd waarbij een fasering van west naar oost in dit geval het meest voor de hand ligt. De reconstructie van de aansluiting A29-N217 die noodzakelijk is voor de ontsluiting van het bedrijventerrein zal een belangrijk aandachtspunt zijn teneinde de sub-doelstelling om de eerste 100 ha te ontwikkelen in de periode tot 2005 te kunnen bereiken. Deze eerste fase reikt ongeveer vanaf de A29 tot de Boonsweg.

Zonering

Bij de ruimtelijke inrichting van het gebied moet rekening worden gehouden met de bestaande bebouwing van Blaaksedijk. Dit betekent dat het terrein aan de zuidzijde gezoneerd zou moeten worden op een wijze dat lichtere bedrijvigheid (categorie 2 en 3) tussen de bedrijven van categorie 4 en de woonbebouwing van Blaaksedijk worden gesitueerd.

Accommoderen lokale behoefte

De omvang van deze locatie biedt geen passende mogelijkheden voor het combineren van het bovenregionale bedrijventerrein met een terrein voor de lokale behoefte.

4.8 Zoekgebied Midden (A4)

4.8.1 Gebiedsanalyse

Algemeen

In tegenstelling tot het noordelijk en zuidelijk deel van het zoekgebied, ligt het middelpunt van het middelste zoekgebied niet op een bestaande aansluiting op het rijkswegennet. Gezien de planning voor de A4-Zuid moet rekening worden gehouden met in eerste instantie een ontsluiting van deze locatie via de A29. Om een dergelijke ontsluiting te kunnen realiseren, zijn ook mogelijkheden buiten het kernzoekgebied bij de mogelijkheden betrokken.

Het gebied dat als deelgebied Midden in beschouwing is genomen wordt globaal begrensd door de Zinkweg, de bebouwing van Oud-Beijerland, de Westdijk c.q. de leidingsstraat die tussen de Vliet en de Westdijk loopt, de kern Klaaswaal en de Beijerlandse Dijk.

Uitgesloten gebieden

In het middelste deelgebied valt de bebouwing en daaraan verbonden milieuzones van de kern Oud-Beijerland en Zinkweg af. Aan de Stougjesdijk is een minder zwaar gewicht toegekend omdat het een lint betreft waar naast woningen ook bedrijvigheid wordt aangetroffen. Om deze reden zijn langs de Stougjesdijk geen milieuzones aangegeven, maar wordt de dijk wel als karakteristiek landschappelijk element gezien.

De Oud-Beijerlandsche Kreek is aangemerkt als ecologische verbindingzone en nabij De Groote Jagt bevindt zich een natuurgebiedje. Nabij de Kreek ligt de monumentale boerderij Kreekenstein. De Vliet wordt beschouwd als bepalend element van de landschappelijke structuur.

Voorts lopen door het gebied enkele zware pijpleidingen, een hoogspanningsleiding en het (voorlopig) tracé van de A4-Zuid. Een van de zware leidingen loopt langs de hoogspanningsleiding die min of meer oost-west door de bol loopt. Gezien de beperkingen die deze leidingen opleveren en de milieuzones waarmee vanaf de bebouwing van Oud-Beijerland rekening dient te worden gehouden, resteert ten noorden van de hoogspanningsleiding onvoldoende ruimte voor (een deel van) het bedrijventerrein. Afbeelding 4.6 geeft een en ander op kaart weer.

Geschiede gebieden

Vanuit ruimtelijk-landschappelijk oogpunt heeft een locatie in de oksel tussen de toekomstige A4-Zuid en de A29 de voorkeur. Dit deelgebied wordt gekarakteriseerd door een zeer open polderlandschap, waarin een bedrijventerrein een grote verandering teweegbrengt. Echter ook de doorsnijding van dit gebied door de A4-Zuid zal de karakteristieke structuur van dit gebied veranderen. De voorkeur gaat dan ook uit naar een ontwikkeling tussen deze wegen. Het bedrijventerrein is daardoor beter begrensbaar.

Om in deze oksel aan de gewenste omvang van het bedrijventerrein te kunnen voldoen, moet aan de westzijde van de locatie iets terrein worden gewonnen. Dit is mogelijk indien het tracé van de A4-Zuid iets wijkt in westelijke richting. In principe moet dit geen onoverkomelijke bezwaren opleveren, omdat voor dit deel van de A4 nog geen tracé is vastgesteld.

In de verkeerskundige deelstudie (zie deelrapport Verkeer) zijn voor dit deelgebied drie mogelijke locaties gezien. Twee locaties in de driehoek tussen Oud-Beijerland en het tracé van de A29 en de (toekomstige) A4-Zuid en één locatie ten westen van het toekomstige tracé van de A4-Zuid. De locatie ten westen van de A4-Zuid heeft in de periode tot de planhorizon (2010) eigenlijk nauwelijks bestaansrecht. De afstand tot het hoofdwegennet (de A29) is namelijk te groot waardoor deze locatie staat of valt met de tijdige realisatie van de A4. Deze optie moet daarom als niet realistisch worden beschouwd. Van de twee locaties in de driehoek is de eerste sterker op de A4 georiënteerd en de tweede meer op de A29.

4.8.2 Structuurmodellen onderzoekslocatie Midden

De voorkeurslocaties vanuit verkeerskundig en ruimtelijk landschappelijk overlappen elkaar grotendeels: het betreft het gebied tussen de A29 en de (toekomstige) A4-Zuid. Dit gebied kan in aanvang alleen worden ontsloten door een nieuwe aansluiting op de A29 omdat de afstand tot de bestaande aansluitingen te groot is en het lokale wegennet door de toename van het verkeer overbelast zou raken. Bovendien zou door de menging van lokaal en bedrijfsverkeer de verkeersveiligheid ook in het geding komen.

Deze aansluiting kan gesitueerd worden bij het viaduct van de Groene Weg. Het bestaande viaduct kan dan mogelijkwerwijs gebruikt worden. De Groene Weg zelf is een polderweg en laat zich daardoor makkelijker aanpassen dan bijvoorbeeld de Stougjesdijk of de Westdijk. Bovendien bevindt zich langs de Groene Weg geen bebouwing en kan het gebied tussen de Groene Weg en de Stougjesdijk bij het te ontwikkelen bedrijventerrein worden getrokken. Een fasering vanaf deze aansluiting op de A29 in westelijke richting naar het tracé van de A4-Zuid ligt dan voor de hand. De situering van deze nieuwe aansluiting dient echter nog onderwerp van nader onderzoek te zijn, want ook een combinatie met het knooppunt A4/A29 is denkbaar.

Naast de Stougjesdijk loopt door het gebied ook de Oud-Beijerlandse Kreek die aangemerkt is als ecologische verbindingszone. Realisering van het bedrijventerrein op deze locatie zal ertoe leiden dat het terrein uit verschillende deelgebieden zal worden opgebouwd en aandacht dient te worden besteed aan de gevolgen hiervan voor interne verkeersrelaties, efficiënte inrichting en flexibiliteit. Het gebied tussen de Stougjesdijk en de Oud-Beijerlandse Kreek is gezien de omvang en vorm geen optimale locatie voor de beoogde, groot-schalige bedrijvigheid, maar kan ruimte bieden aan kleinschalige en regionale bedrijven.

Structuurmodel 2A (met A4)

In de situatie waarbij de A4-Zuid is opgenomen in het wegennet ontstaat een tweede aansluiting op het hoofdwegennet via de aansluiting Oud-Beijerland op de A4. De hoofdontsluitingsas van het bedrijventerrein die vanaf de nieuwe aansluiting op de A29 naar het westen loopt, wordt dan doorgetrokken naar de aansluiting op de A4. Hiermee krijgt het bedrijventerrein een optimale aansluiting op de nieuwe hoofdtransportas, de A4 en past in de A4-corridor-gedachte.

Op afbeelding 4.7 wordt het structuurmodel met A4-Zuid weergegeven. Het aangegeven gebied biedt voldoende ruimte voor de bovenregionale behoefte, de lokale behoefte dient elders te worden geacommodeerd. Dit kan eventueel direct aan de overzijde van de A4 of A29. Dit is in de volgende modellen uitgewerkt.

Structuurmodel 2B (zonder A4)

In de situatie zonder de A4-Zuid kan bij dit model een ontwikkeling aan weerszijden van de A29 worden overwogen. Door een fasering gekoppeld

aan de besluitvorming rond de A4-Zuid kan een keuze moment worden ingebouwd om de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein te richten op de A4 of de A29. Het model houdt wel rekening met het tracé van de A4.

Afbeelding 4.8 geeft het structuurmodel bij volledige oriëntatie op de A29 weer.

Structuurmodel 2C (met A4)

Bij aanwezigheid van de A4 geniet een oriëntatie op deze weg de voorkeur omdat de A4 gezien wordt als een belangrijke economische ontwikkelingsas en een optimale verbinding met de Randstad, inclusief Schiphol, biedt. De aansluiting op de A29, die bij aanvang van de ontwikkeling van het bedrijventerrein noodzakelijk is, wordt dan van ondergeschikt belang. Zie ook afbeelding 4.9.

4.8.3 Alternatief Midden

Het alternatief Midden behoort voor een deel tot de Oud-Beijerlandsche polder (ten westen van de Stougjesdijk) en gedeeltelijk tot de Nieuwlandsche polder.

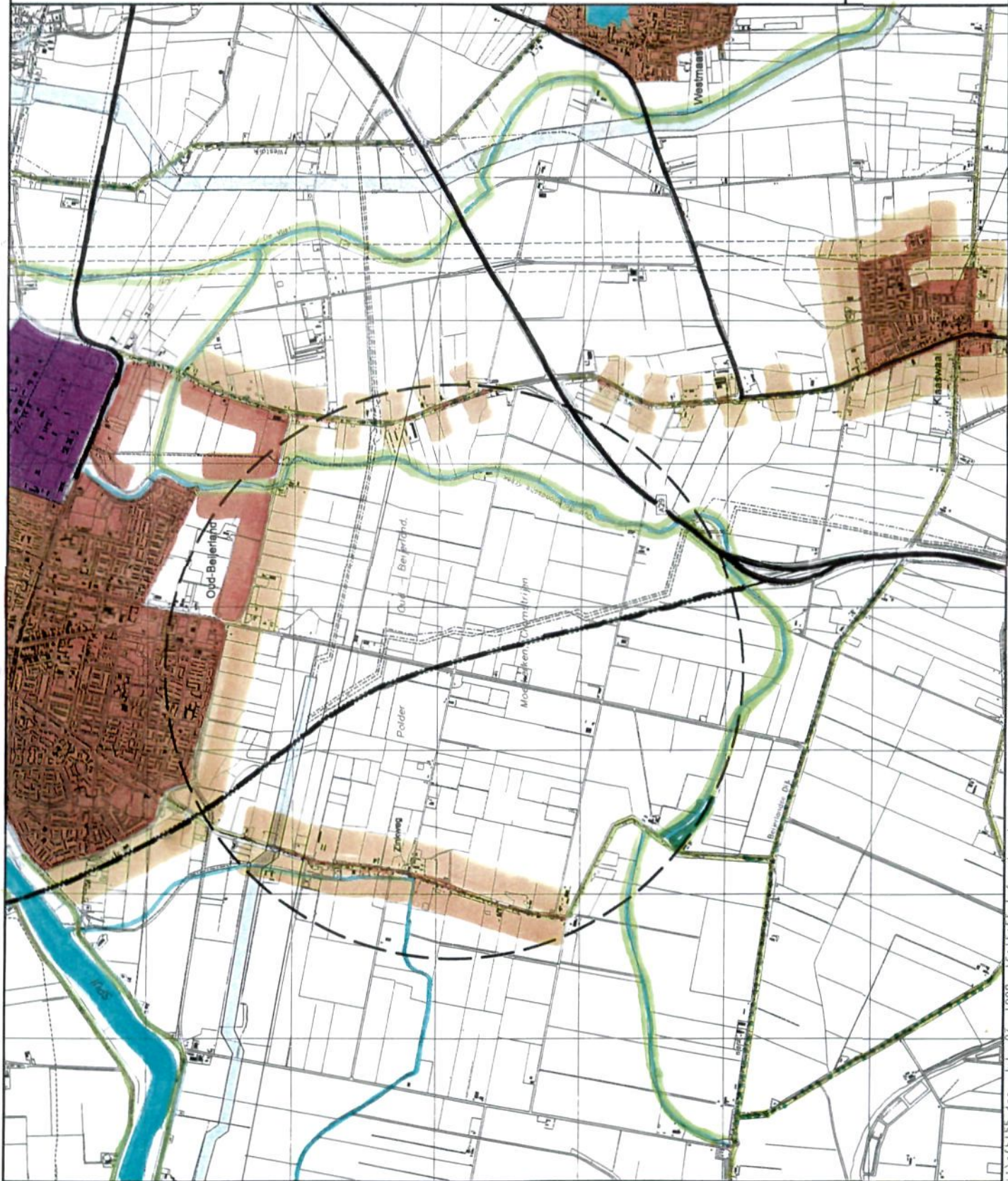
Met het middelste deelgebied wordt geanticipeerd op de komst van de A4-Zuid. Het ligt daarom niet in de rede bij het ontwikkelen van het bedrijventerrein geen rekening te houden met deze weg. Echter de ontwikkeling van het volledige bedrijventerrein kan de komst van de A4-Zuid voorblijven en de aard van de bedrijvigheid vraagt op elk moment om een optimale aansluiting op het hoofdwegennet.

Dit betekent dat bij de ontwikkeling van dit alternatief altijd bij aanvang moet worden uitgegaan van een ontsluiting via de A29. Hiervoor is een derde aansluiting op de A29 noodzakelijk. Bij een derde aansluiting is het mogelijk om het verkeer rond Oud-Beijerland van en naar de A29 anders te verdelen. Een deel van het verkeer kan nu via de nieuwe aansluiting de A29 bereiken en hoeft dus geen gebruik meer te maken van de aansluiting bij Heinenoord. Daardoor zal de verkeersdruk op de N217 afnemen en is opwaardering van deze weg naar verwachting niet noodzakelijk.

In alternatief Midden is uitgegaan van een nieuwe aansluiting ter hoogte van de Groene Weg omdat hier mogelijk gebruik kan worden gemaakt van het bestaande viaduct en een aansluiting hier zowel mogelijkheden biedt voor een ontwikkeling gericht op de driehoek A29-A4 als een eenzijdige oriëntatie op de A29.

Fasering

De ontwikkeling van alternatief Midden geschiedt vanaf de nieuwe aansluiting op de A29, nabij de Groene Weg, in noordwestelijke richting. In de eerste fase wordt het gebied tussen de Groene weg en de Stougjesdijk ontwikkeld, vervolgens het gebied tussen de Stougjesdijk en de Oud-Beijerlandse Kreek. Daarna komt het gebied tot aan de Lange Weg aan snee. Daarbij moet rekening worden gehouden met het tracé van de A4-Zuid. Indien onvoldoende zicht is op de ontwikkeling van de A4-Zuid kan ervoor worden gekozen



LEGENDA

- BESTAANDE WOONGEBIEDEN
- BESTAANDE BEDRIJVENTERREINEN
- WATER (rivier, beek, etc.)
- (BEPLANTE) DIJKEN
- NATUURGEBIEDEN
- NATUUR- EN LANDSCHAPSWAARDEN
- ECOLOGISCHE VERBINDINGSLIJN
- INDICATIEVE MILIEUZONE
- HOOFDINFRASTRUCTUUR
- LEIDINGEN
- ONDERGRONDSE LEIDINGEN
- HOOGSPANNINGSLEIDINGEN
- STRAALPAAL

Afbeelding 4.6

Uitgesloten en beperkende gebieden
Zoekgebied Midden

Bedrijfstaternontwikkeling
Heeksche Waard

HASKONING
P2216.A023 jul 1998