

762-3

~~Concept~~-Startnotitie m.e.r.
Regionaal structuurplan
Midden-IJsselmonde

januari 1996

Opgesteld in opdracht van Stadsregio Rotterdam door:

Gemeentewerken Rotterdam
Ingenieursbureau Geotechniek en Milieu

Projectnaam: Startnotitie MER Midden-IJsselmonde
Opdrachtgever: Stadsregio Rotterdam
Datum: januari 1996
Contactpersoon: Isabelle Vries / Ronald van de Worp

Stadsregio Rotterdam
Postbus 21051
3001 AB Rotterdam

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	De voorgenomen activiteit	5
1.3	Initiatiefnemer en bevoegd gezag	6
1.4	Procedure	6
1.5	Reikwijdte m.e.r.	6
2	Plan- en studiegebied	9
2.1	Begrenzing plangebied en bouwlocatie	9
2.2	Beschrijving van het plangebied	9
3	Bestaande toestand van het milieu en ontwikkelingen	13
3.1	Ruimtegebruik	13
3.2	Verkeer en vervoer	13
3.3	Waterhuishouding en -kwaliteit	13
3.4	Hinderaspecten	14
3.5	Natuur en landschap	15
3.6	Autonome, ruimtelijke ontwikkelingen	15
4	Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten	17
4.1	Uitgangspunten voorgenomen activiteit	17
4.1.1	Kwalitatieve uitgangspunten	17
4.1.2	Financiële en ruimtelijke uitgangspunten	18
4.2	De ontwikkeling van alternatieven	18
4.3	Het structuurvisie-alternatief	18
4.4	Het meest milieuvriendelijk alternatief	20
4.4.1	Openbaar vervoer alternatief	21
4.4.2	Natuur-alternatief	23
4.5	Varianten	23
4.6	Referentie-alternatief	23
5	Mogelijke gevolgen voor het milieu en uit te voeren onderzoek	25
5.1	Ruimtegebruik	25
5.2	Verkeer en vervoer	25
5.3	Energie	25
5.4	Water	26
5.5	Hinderaspecten	27
5.6	Landschap	27
5.7	Natuur	27
6	Procedures en besluiten	29
6.1	Procedure	29
6.2	Besluiten die direct van invloed zijn	29
6.3	Overige relevante besluiten	30
	Bijlagen:	
1.	Overzichtskaart	31
2.	Kadernota Milieu-effectrapportage Vinexlokatie Rotterdam (separaat)	
3.	Structuurvisie Midden-IJsselmonde (separaat)	

1 Inleiding

Ministerie van VROM, Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra - deel 4; Planologische Kembeslissing 1991.

1.1 Aanleiding

In de Vierde nota over de ruimtelijke ordening Extra (Vinex)¹, is het verstedelijkingsbeleid van Nederland voor de periode 1995-2005 aangegeven. Daarin werd de locatie Barendrecht/Smitshoek nog slechts als zoeklocatie voor woningbouw ná 2005, de post-Vinexperiode, aangeduid. Mede naar aanleiding van de toenemende onzekerheid over de mogelijkheden van bouw aan de noordkant van Rotterdam en de toenemende woningbehoefte is het belang onderkend van een snellere realisatie van de bouwlocatie Barendrecht-Smitshoek dan in de Vinex werd aangegeven. Uit resultaten van de studie naar de ontwikkeling van de Zuidflank (1993), bleek dat de verstedelijking van deze locatie, gelegen in het middengebied van IJsselmonde, goede kansen biedt. De motieven die hebben geleid tot het opnemen van deze en andere locaties in het Vinexconvenant, dat afgelopen zomer tussen Rijk en de Stadsregio Rotterdam is ondertekend, zijn uitgebreider beschreven in de Kademota-m.e.r. Vinexlocaties Regio Rotterdam. Deze is als bijlage bij onderhavige startnotitie gevoegd.

In het Vinexconvenant is voor Barendrecht-Smitshoek, thans de locatie Midden-IJsselmonde genoemd, een bouwopgave van tenminste 9.000 woningen voor het jaar 2005 gesteld. Volgens het uitvoeringsconvenant dat tussen Rijk, de Stadsregio en de betrokken gemeenten Albrandswaard en Barendrecht eind 1995 is ondertekend, zullen hiervan voor het jaar 2000 minstens 2.500 woningen opgeleverd moeten worden.

Door de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam is overeengekomen om samen met de Stadsregio Rotterdam een Regionaal Structuur Plan (RSP) voor het gebied Midden-IJsselmonde voor te bereiden. Dit structuurplan zal aangeven langs welke richtingen de verstedelijking moet plaatsvinden en is bedoeld als het toetsingskader voor bestemmingsplannen en concrete bouwplannen. Aangezien dit structuurplan het eerste ruimtelijk plan in het gebied zal zijn waarin de bouw van meer dan 4.000 woningen worden vastgelegd, is er sprake van m.e.r.-plicht. (Zie Onderdeel C van de Bijlage bij het Besluit milieu-effectrapportage 1994).

Om tot het structuurplan te komen zijn reeds verschillende stappen gezet. Voortbouwend op de conclusies van de Zuidflankstudie zijn door de betrokken gemeenten en de Stadsregio achtereenvolgens een Verkenningnota en een Structuurvisie opgesteld. Mede door ontwikkelingen in het kader van het Vinexconvenant, de Hoge Snelheids Lijn, Betuweroute en Landinrichting Midden-IJsselmonde, alsmede nieuwe inzichten omtrent het bouwscenario en het financieel scenario, heeft in de structuurvisie een verdere optimalisatie voor de invulling van het gebied plaatsgevonden. Onder meer heeft dit er toe geleid dat het bouwprogramma verhoogd is naar minimaal 9.600 woningen, dat het bedrijventerrein is vergroot van 42 ha. tot 73 ha., en dat de grenzen van de bouwlocatie ten opzichte van de Zuidflankstudie enigszins zijn gewijzigd.

Met de Structuurvisie Midden-IJsselmonde hebben in november 1995 de gemeenteraad van Barendrecht, en in december 1995 de gemeenteraad van Albrandswaard ingestemd. Daarnaast zijn B en W van Rotterdam in januari 1996 accoord gegaan met het ontwikkelen van een regionaal structuurplan op basis van de structuurvisie. Het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio Rotterdam zal bij besluit van 7 februari 1996 de structuurvisie als basis voor de verdere planontwikkeling vaststellen. Resultaten van de structuurvisie staan kort verwoord in onderhavige startnotitie. De structuurvisie zelf is als bijlage bij deze startnotitie gevoegd.

1.2 De voorgenomen activiteit

De voorgenomen mer-plichtige activiteit bestaat uit de bouw van 9.600 tot 10.100 woningen. Betreffende de bijbehorende voorzieningen (scholen, winkels, culturele, medische, maatschappelijke en recreatieve voorzieningen) en verkeersontsluiting voor

Midden-IJsselmonde wordt, volgens de huidige inzichten, conform de structuurvisie, verder voorzien het volgende:

- Eén wijkwinkelcentrum en een buurtwinkelcentrum
- Twee wijkparken
- Zuidelijk Randpark, met onder andere sportvelden, ten behoeve van het nieuwe woongebied
- Recreatieve en ecologische Koedoodzone en Zuidpolder
- Bedrijfsterrein

De bijbehorende verkeersontsluiting bestaat uit:

- Een hoogwaardige openbaar vervoerverbinding (HOV) van *TramPlus* kwaliteit
- Aanvullende verbindende en ontsluitende busverbindingen
- Een fijnmazig voet- en fietspadennetwerk
- Een logische en herkenbare wegenstructuur

² Een C-locatie dient primair goed bereikbaar te zijn over de weg en dient een directe aansluiting te hebben op de hoofdtransportassen. Het gaat om grote terreinen met veelal arbeidsextensieve werkgelegenheid

Om in de geconstateerde behoefte in de regio aan bedrijventerreinen, en in dit geval C-locaties² te voorzien (zie Kadernota-m.e.r.), zullen in het gebied bedrijventerreinen ontwikkeld worden. Dit conform het Plan van Aanpak ABC-locatiebeleid van de stadsregio en de Interim Beleidsnota Ruimtelijke Ontwikkeling Stadsregio Rotterdam, die geldt als streekplanherziening.

Hoofddoelstelling van de voorgenomen activiteit is te voorzien in een geconstateerde behoefte aan woningen en bedrijventerrein.

1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio Rotterdam is initiatiefnemer voor het RSP. Namens de initiatiefnemer treedt de sturingsgroep Vinexlocatie Midden-IJsselmonde op, met daarin de wethouders ruimtelijke ordening van de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Rotterdam en portefeuillehouder Vinex voor de Stadsregio.

De Regioraad treedt op als Bevoegd Gezag voor het MER en de besluitvorming over het RSP.

1.4 Procedure

Met het indienen en de bekendmaking van de onderhavige startnotitie MER is de m.e.r.-procedure formeel van start gegaan. Op deze startnotitie is, na vaststelling, gedurende 1 maand voor een ieder inspraak mogelijk. Tevens zullen wettelijke adviseurs, waaronder de Commissie voor de Milieu-effectrapportage, advies uitbrengen over de gewenste inhoud van het MER. Op basis van deze startnotitie, de inspraakreacties en de adviezen van de wettelijke adviseurs, stelt de Regioraad, in de rol van bevoegd gezag, de richtlijnen op voor de gewenste inhoud van het MER. Het vervolg van de m.e.r.-procedure staat in hoofdstuk 6 van deze startnotitie beschreven.

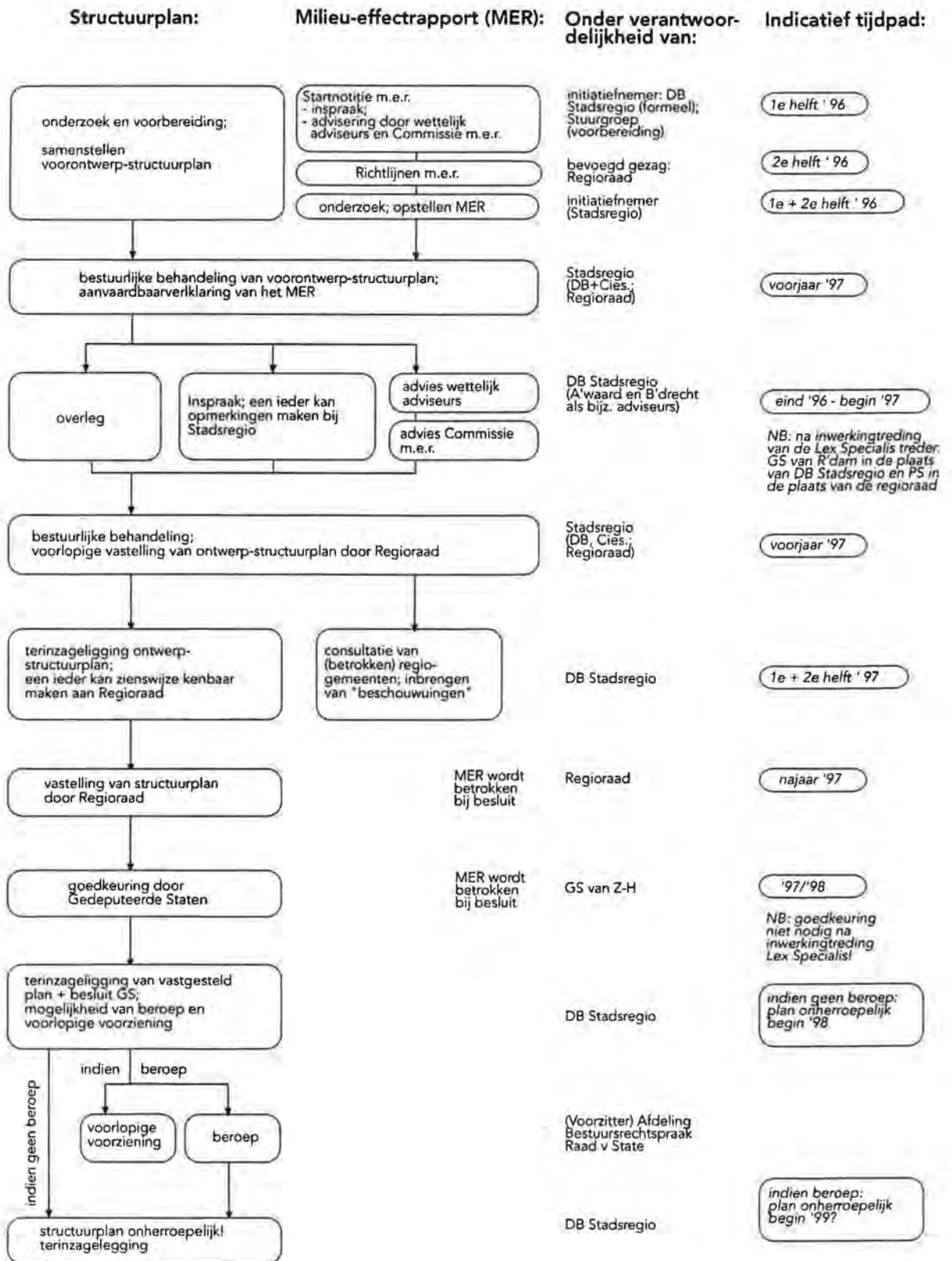
Schema 1 geeft een overzicht van de koppeling van de m.e.r.-procedure met het besluitvormingstraject voor het RSP.

1.5 Reikwijdte m.e.r.

In het MER is de in de Structuurvisie aangeduide locatie het uitgangspunt voor de verstedelijking. De locatie maakt deel uit van een groter gebied, waarover in het Structuurplan uitspraken zullen worden gedaan: het plangebied.

Een afweging met alternatieve bouwlocaties op IJsselmonde of daarbuiten is niet meer aan de orde (zie Kadernota-m.e.r.). Eén en ander betekent dat het MER het karakter van een inrichtings-MER zal hebben, dat verschillende alternatieven van inrichting van de locatie op consequenties zal onderzoeken.

Afbeelding 1:
Procedure m.e.r.
en structuurplan



NB: na inwerkingtreding van de Lex Specialis treder GS van R'dam in de plaats van DB Stadsregio en PS in de plaats van de regioraad

NB: goedkeuring niet nodig na inwerkingtreding Lex Specialis!

NB: planning bij benadering!

2 Plan- en studiegebied

2.1 Begrenzing plangebied en bouwlocatie

Het zoekgebied voor de voorgenomen activiteit (zoals in hoofdstuk 1 aangegeven) is reeds aangewezen in het Streekplan Rijnmond (1985) en is in de eerder genoemde Zuidflankstudie uitgewerkt in het zogenoemde model Midden-Zuid. Dit model is bevestigd door de Minister van VROM in 1993. Vooralsnog hield dit model in dat het vanuit de woningbouw en bedrijventerreinopgave, ook ten zuiden van de Kilweg verstedelijking zou moeten plaatsvinden. Mede naar aanleiding van de gemeente Barendrecht m.b.t. verstedelijking ten zuiden van Kilweg heeft een planoptimalisatie plaatsgevonden waardoor het mogelijk is om de zone ten zuiden van de Kilweg, in het kader van de VINEX-opgave niet te verstedelijken.

De bouwlocatie heeft een oppervlakte van 393 hectare en bestaat uit de te bouwen woningen en de bijbehorende voorzieningen. De bouwlocatie bevindt zich binnen de grenzen van een groter gebied dat in het structuurplan wordt vastgelegd, d.w.z. inclusief de niet bebouwde zones en de Koedood (deze laatste heeft wel een aparte grondexploitatie). De grenzen zijn conform de structuurvisie; in het noorden de A15, in het oosten de A29 en in het zuiden de Kilweg. De tot dit gebied behorende, deels verplaatste en verbrede Koedood is de westelijke grens voor de verstedelijking. De oppervlakte van dit grotere gebied bedraagt 645 hectare.

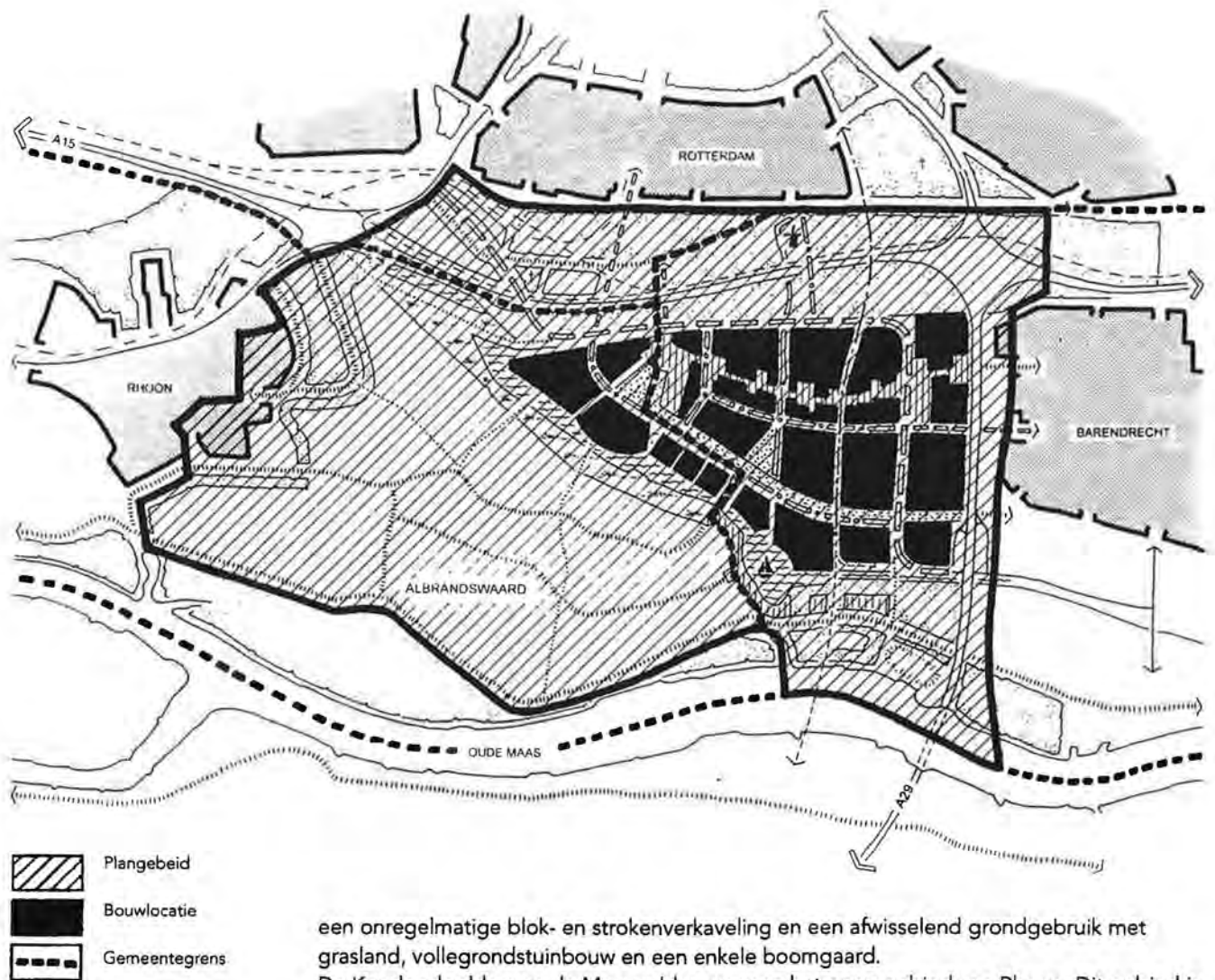
Het plangebied is het gebied waarover in het toekomstige structuurplan uitspraken zullen worden gedaan. Het plangebied omvat de bouwlocatie, het open gebied van Rhooon en het Zuidelijk Randpark en de Jan Gerritsepolder. Het plangebied staat in figuur 1 aangegeven. Het plangebied bevindt zich binnen de gemeentegrenzen van Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam en wordt globaal begrensd door de huidige Havenspoorlijn van Rotterdam in het noorden, de bebouwing van Rhooon in het westen en de A29 in het oosten. In het zuiden wordt de grens gevormd door de Oude Maasoevers.

Het studiegebied omvat globaal het gebied Midden-IJsselmonde, inclusief de Oude Maaszone. De exacte begrenzing van het studiegebied is niet aan te duiden maar afhankelijk van de reikwijdte van de diverse effecten, die straks in het MER zullen worden aangegeven.

2.2 Beschrijving van het plangebied

In het landschap van het midden van IJsselmonde zijn drie onderling gerelateerde patronen sterk bepalend voor de ruimtelijke opbouw van het binnendijs gebied, namelijk de polders, het dijkstelsel en het stelsel van waterlopen. Het buitendijs gebied langs de Oude Maas kent een eigen ordening. De verstedelijking (met name de zuidelijke tuinsteden van Rotterdam) en infrastructuur van meer recente datum zijn over het landschap heen gelegd. Dit heeft onder andere geleid tot landschappelijke isolatie van de gebieden aan de rand van Rotterdam. Deze gebieden worden ontwikkeld tot het Zuidelijk Randpark en zijn te beschouwen als een aparte landschappelijke eenheid. De kernen Poortugaal, Rhooon en Barendrecht hebben zich meer ontwikkeld binnen het oorspronkelijke landschapspatroon. De structuurbepalende elementen van dit moment vormen de basis voor de verdere ontwikkeling van het landschap en zijn mede bepalend voor het vormgeven van de verstedelijkingsopgave.

Op basis van verschillen in geomorfologie, de ontginningsgeschiedenis en de huidige verschijningsvorm kan een aantal deelgebieden worden onderscheiden. Met de polders van Poortugaal en Rhooon worden de kleinschalige, oude op- en aanwasvelden in en rond Poortugaal en Rhooon bedoeld. Binnen deze polders hebben de kernen Poortugaal en Rhooon zich ontwikkeld. In het noordelijk deel is recent een bos aangelegd. Deze ontwikkelingen hebben een gesegmenteerd en gevarieerd landschap opgeleverd, waarin het kleinschalige polderpatroon herkenbaar is gebleven. De polders worden gekenmerkt door



Figuur 1: Plangebied, inclusief bouwlocatie Midden-IJsselmonde

een onregelmatige blok- en strokenverkaveling en een afwisselend grondgebruik met grasland, vollegrondstuinbouw en een enkele boomgaard.

De Koedoodpolders en de Maaspolders vormen het open gebied van Rhooen. Dit gebied is aangewezen als ANL-gebied (Agrarisch gebied met natuur- en/of landschapswaarden).

De Koedoodpolders kenmerken zich door een onregelmatig patroon van wegen, waterlopen en verkavelingsrichtingen. Dit patroon vindt zijn basis in het stelsel van krekken en kleiruggen rond de oude rivier of kreek Koedood. De Maaspolders (de Zegen-, Molen- en Portlandpolder) zijn grootschalige, open en strak verkavelde polders. De polders vormen fraaie ruimten, begrenst door monumentale bomenrijen op de dijken en door de beplanting langs de Oude Maas achter de Zeedijk.

De polders Binnenland en Buitenland van Barendrecht en de Zuidpolder, samengebracht onder de naam Barendrechtse polders, vormen een reeks van na elkaar bedijkte polders met een noord-zuid gerichte strokenverkaveling. In Barendrecht is de structuur van de verkaveling en het dijkenpatroon nog deels herkenbaar.

De dijken zijn de identiteitsdragers van het gebied. Door verschillen in ontstaanswijze, functie en gebruik verschillen de dijken onderling. De zeedijken of waterkeringen vormen de opvallende grens tussen het binnendijks- en het buitendijkse gebied. Deze dijken zijn zeer hoog, onbeplant en wegen en fietspaden lopen nooit over de kruin van de dijk. Slechts sporadisch komt bebouwing onderlangs de dijk voor (bijvoorbeeld bij de Achterzeedijk). De overige dijken worden gekenmerkt door wegen op de dijk, bomenrijen en bebouwing op of langs de dijk en sloten onderlangs de dijk. De karakters kunnen onderling sterk verschillen. De Charloisse Lagedijk is laag en heeft een dichte bebouwing. De Achterdijk bij Rhooen

bestaat nog slechts uit een dijklint zonder een dijklichaam. De dijken rond het Buitenland van Barendrecht bieden een sterk contrast: de Middeldijk is een onbebouwd en beplant groen lint, de Voordijk biedt een afwisselend beeld van groen en bebouwing. Een aantal dijken heeft een typisch asymmetrische opbouw: steil aan de voormalige landzijde en flauw aan de voormalige zeezijde. Het asymmetrische profiel van de dijken wordt op een aantal plaatsen benadrukt door het beplantingspatroon (bijvoorbeeld de Essendijk en de Middeldijk).

De belangrijkste waterlopen in het gebied zijn de Koedood, de Zuidpolderse boezem en de Molenvliet.

Buitendijks ligt de Oude Maas met zijn oevers. De oevers bestaan voornamelijk uit natuur en recreatiegebieden. De natuurgebieden staan onder invloed van het rivierwater. De recreatiegebieden liggen veelal hoger, op voormalige slibdepots in enkele oude polders. Het grootste deel van deze gebieden is in beheer bij het Natuur- en recreatieschap IJsselmonde.

Het ontginningspatroon heeft in grote mate de ruimtelijke structuur van de dorpen in Midden-IJsselmonde bepaald. Een scherp contrast hiermee vormt de structuur van het stedelijk gebied van Rotterdam-Zuid (Pendrecht, Zuidwijk en Lombardijen) ten noorden van het plangebied.

Over het gebied heen is in de afgelopen decennia de nodige infrastructuur gelegd: de A15, de A29, de havenspoorlijn, ondergrondse pijpleidingen en een hoogspanningsleiding doorkruisen het plangebied. Tussen de havenspoorlijn en de A15 ligt het Zuidelijk Randpark, een begraafplaats en een bedrijventerrein.

3 Bestaande toestand van het milieu en ontwikkelingen

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en ontwikkelingen daarin geldt als uitgangspunt voor de planontwikkeling en is essentieel voor de effectbeschrijving van de voorgenomen activiteit. De beschrijving van de huidige milieu-situatie en ontwikkelingen daarin vindt plaats aan de hand van die aspecten, die op het niveau van het structuurplan relevant worden geacht voor de in het MER te beschrijven effecten. Hierbij komen de thema's aan de orde zoals genoemd in de Kadernota-m.e.r.

3.1 Ruimtegebruik

Het grootste deel van het plangebied heeft een agrarische functie. In de Rhoonse polders vindt afwisselend grondgebruik plaats met grasland, vollegrondstuintbouw en een enkele boomgaard.

In de toekomstige verstedelijkingslocatie is sprake van de woonkernen Smitshoek en Carnisse en de lintbebouwing langs de dijken. Langs de Voordijk is sprake van kleinschalige bedrijvigheid en glastuintbouw.

Het gebied tussen de verstedelijking van Rotterdam-Zuid en de A15 heeft zich ontwikkeld tot een randzone, waarin zich bedrijventerreinen, begraafplaats en het Zuidelijk Randpark bevinden. In het Zuidelijk Randpark bevinden zich recreatiegebiedjes (sportvelden, volkstuinten).

De Maasoeveren bestaan voornamelijk uit natuur- en recreatiegebieden. Ten westen van de Heinenoordtunnel ligt een bouwdok voor tunnelelementen.

3.2 Verkeer en vervoer

De openbaar vervoersstructuur binnen het plangebied is, gezien de schaarse woonbebouwing, minimaal. Er is sprake van één buslijn die vanaf (metrostation) Rotterdam-Zuidplein via Smitshoek over de Voordijk richting Barendrecht loopt. Het dichtstbijzijnde NS-station ligt in Barendrecht.

Voor fiets- en autoverkeer is het plangebied vanuit Rotterdam ontsloten door Heulweg en Vrijenburgweg, beide met ongelijkvloerse kruisingen met de A15.

Vanuit Barendrecht is de bouwlocatie te bereiken over de Voordijk, Middeldijk, Kilweg en Achterzeedijk. De dijken en de Kilweg zijn allen ongelijkvloers gekruist met de A29. Vanuit Rhoon is de bouwlocatie te bereiken over de Essendijk. De aanwezige infrastructuur wordt gebruikt voor de huidige functies.

Het plangebied heeft geen directe aansluiting voor autoverkeer op de A15.

3.3 Waterhuishouding en -kwaliteit

De Koedood heeft een belangrijke functie voor de waterhuishouding. Het is de centrale waterloop waarop zowel het westelijke als het oostelijke deel van IJsselmonde afwateren. De Koedood watert af via het gemaal 'De Breeman' op de Oude Maas. In- en/of uitlaatmogelijkheden voor het water zijn mogelijk bij het gemaal Breeman, de Oude Haven en de Waal. De Waal fungeert als boezem: water uit de Oude Maas wordt opgeslagen en van hieruit gedistribueerd.

De Molenvliet en de Zuidpolderse boezem zijn eveneens twee belangrijke waterlopen. De Molenvliet verbindt de Barendrechtse polders met elkaar, inclusief het deel ten noorden van de A15. In de bodemopbouw is de kreekdoorsprong van de Zuidpolderse boezem nog herkenbaar.

De waterkwaliteit in Midden-IJsselmonde wordt grotendeels bepaald door de kwaliteit van het water in de Oude Maas, de Nieuwe Maas en door diffuse bronnen als de landbouw. In het algemeen is de kwaliteit van het water in de Waal en van de andere boezemwateren in IJsselmonde goed, maar van de polderwateren minder. De waterkwaliteit van de Koedood is goed ('biologisch gezond', kwaliteitsklasse III B). De waterbodems in het gebied zijn in het algemeen licht tot matig verontreinigd.

Het gebied ligt in het beheersgebied van het Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden.

3.4 Hinderaspecten

Geluid

De huidige geluidsbelasting in het plangebied wordt vooral veroorzaakt door het verkeerslawaai van de A15 en in mindere mate van de A29.

De voor railverkeerslawaai maatgevende 57 dB(A)-contour van de te realiseren Betuwelijn (inclusief geluidwerende maatregelen) valt volgens het betreffende MER binnen de 50(+3) dB(A) contour van de A15. Voor de zgn. Kortsluitroute zijn na eind 1995 de gegevens beschikbaar.

Het plangebied wordt in het noord-westen belast door industrielawaai van het Waal-Eemhavengebied, dit heeft echter geen invloed op de bouwlocatie.

Punt van aandacht voor de planontwikkeling in Midden-IJsselmonde is het Stiltegebied 'Rhoonse en Carnisse grienden' ten zuidoosten van Rhoon. Daarvoor geldt een grenswaarde van 40 dB(A).

Externe veiligheid

Belangrijkste kwesties met betrekking tot veiligheid vormt het transport van gevaarlijke stoffen over de A15 en het ondergrondse transport van aardgas, olie en waterstofgas door leidingen in het plangebied. Er is sprake van gasleidingen en een hoogspanningsleiding in de A15 zone, en een olie- en waterstofgasleiding in het zuidelijk gedeelte van de toekomstige bouwlocatie. Een leidingenstraat van Rotterdam Rijnpijpleiding doorkruist eveneens het plangebied en de bouwlocatie en moet verplaatst worden.

De 10⁻⁸-contour voor individueel risico (IR) van de Betuweroute is in het kader van het MER-Betuwelijn voor het jaar 2000 bepaald op 240 meter.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Oude Maas vormt geen belemmeringen voor de ontwikkeling van het plangebied. De risicocontour valt binnen de oeverlijn.

Bodemverontreiniging

In opdracht van de provincie Zuid-Holland is in de jaren 1992 en 1993 historisch en oriënterend onderzoek verricht naar bodemverontreiniging in het plangebied. Een aantal locaties dient als verdacht te worden aangemerkt. De kosten van onderzoek naar en de sanering van de verdachte locaties werd in het kader van het onderzoek in 1993 geraamd op 15 tot 16 miljoen gulden.

Voorts is sprake van enkele oude slibdepots langs de Oude Maas, waaronder een depot nabij de ingang van de Heinenoordtunnel.

3.5 Natuur en landschap

De structuurbepalende elementen in het plangebied, de dijken, watergangen en polders zijn reeds in paragraaf 2.2. onder de aandacht gebracht.

Er zijn nog te beperkte en te weinig gebiedsdekkende gegevens voorhanden van de ecologische waarden (flora, fauna, gemeenschappen) van het plangebied. Deze zullen in het kader van het MER worden geïnventariseerd.

Op een hoger schaalniveau, het eiland van IJsselmonde, maken de volgende groene hoofdelementen deel uit van het zogenoemde 'groene casco', zoals dit in de eerder genoemde Zuidflankstudie is gedefinieerd:

- Oude Maaszone, behorend tot de nationale recreatieve en ecologische hoofdstructuur. De laaggelegen natuurgebieden langs de Oude Maas staan onder invloed van het rivierwater.
- A15-zone, waaronder het Zuidelijk Randpark en het Donkse Bos bij Ridderkerk; onderdeel van de Randstadgroenstructuur, inclusief de onderlinge voornamelijk recreatieve verbindingen.

- Het open gebied van Midden-IJsselmonde; gelegen tussen Rhoon en Smitshoek. Dit gebied is aangewezen als natuur- en/of landschapswaarden waardevol agrarisch gebied (ANL) en voor een deel als stiltegebied. De huidige natuurwaarden van dit gebied zijn beperkt. Volgens vigerend beleid (o.a. Streekplan 1985 en Interim Beleidsnotitie Ruimtelijke Ontwikkeling Stadsregio Rotterdam, dat als herziening van het streekplan geldt) zal dit gebied gehandhaafd blijven en versterkt.
- Het recreatielandschap Albrandswaard, een gebied waar wonen en recreëren in het groen centraal staan.
- De Koedood,
- Het natte stadsbos rond de Waal en de Devel, de tweede grote groene ruimte op het eiland van IJsselmonde, met grote recreatieve en ecologische potenties.

Deze hoofdelementen vormen, samen met de dijken, polders en watergangen, de basis voor de nadere definiëring van de groenstructuur voor het gebied van Midden-IJsselmonde.

Door verdere realisering van het 'groene casco' en het daarop gebaseerde groene raamwerk voor IJsselmonde zal een sterke ecologische structuur ontstaan, met de getijdenrivier de Oude Maas en zijn oevers als spil. Om die structuur te laten ontstaan zullen goede verbindingen aangelegd moeten worden en zal gezorgd moeten worden voor een divers aanbod aan groengebieden (recreatieterrainen, landelijk gebied en grienden). Door deze groengebieden zoveel mogelijk op elkaar te laten aansluiten zal een groenvoorziening van regionale betekenis kunnen ontstaan: een groene schakel ('Delta Wig') tussen stad en delta, zich uitstrekkend van het Zuiderpark tot aan de Bemisse in het westen en de Waal in het zuidoosten.

3.6 Autonome, ruimtelijke ontwikkelingen

In het plangebied doen zich een aantal autonome ontwikkelingen voor die min of meer los staan van de voorgenomen activiteiten (autonome ontwikkelingen), maar wel van invloed zijn op de verdere planvorming voor het gebied. Het initiatief van deze autonome activiteiten ligt niet bij de initiatiefnemer van de voorgenomen activiteit zoals besproken in deze startnotitie.

De recent afgeronde Maricor-studie (Maasvlakte Ridderkerk Corridor), een initiatief van Rijkswaterstaat, komt tot de conclusie dat verbreding van de A15 strikt noodzakelijk is om de congestieproblemen op deze rijksweg op te lossen. Tevens wordt geopteerd voor de aanleg van de A4-zuid, het doortrekken van de A4 vanaf de Beneluxster door Albrandswaard richting west Brabant. De Minister van Verkeer en Waterstaat zal waarschijnlijk in de loop van 1996 een beslissing nemen over het in procedure brengen van deze projecten.

In 1995 is de PKB voor de Betuwelijn afgerond. Het tracéstuk tussen het Vaanplein en de Beneluxster loopt ten noorden van en parallel aan de A15. Op dit moment is de tracéwet nog in procedure.

Nog altijd niet geheel uitgesloten is, dat de HSL het plangebied ten oosten van de A29 zal doorsnijden ('tracé H'). Het kabinet heeft echter in de PKB deel 1 een voorkeur uitgesproken voor een met de bestaande lijn gebundeld tracé. Mede gezien de bouwplannen in het gebied, wordt de kans op realisering van de HSL volgens tracé H steeds kleiner.

In Barendrecht-Zuid (Zuidpolder) is in het streekplan (1985), en bevestigd in de Interim Beleidsnota die geldt als een actualisering van het Streekplan Rijnmond, sprake van een potentiële bouwopgave van 4.000 tot 5.000 woningen. De bestuurlijke aanvaarding is

hiervoor echter nog niet aanwezig. In dezelfde interim Beleidsnota is een woningbouwlocatie ontworpen in zuid-oostelijke richting van Rhooon, ten behoeve van de opvang voor eigen bevolkingsgroei.

Voor de inrichting van het landelijk gebied van IJsselmonde is in 1994 het concept-ontwerp-Landinrichtingsplan gepubliceerd. Dit plan gaat uit van de realisering van het Pendrechtse Bos ten westen van Smitshoek. Verder zijn in het plan voorstellen gedaan voor een natuurlijke inrichting van de Koedood, en natuurlijke inrichting van de dijken en waterlopen.

Voor het eerder genoemde open gebied tussen Smitshoek en Rhooon (zoals aangeduid in het Streekplan 1985, en de Interim Beleidsnota), dat als ANL-gebied is aangewezen, is een project in het kader van het ROM-project Rijnmond gedefinieerd. Dit project, het Landschapspark IJsselmonde, heeft als doel 'het ontwikkelen en beheren van 400 tot 600 hectare natuur- en recreatiegebied, in directe samenhang met de te verwachte activiteiten in de bouwlocatie van IJsselmonde.' (plan van aanpak ROM-Rijnmond, p 62). Op dit moment worden verschillende voorstellen hiervoor uitgewerkt.

De verwachting is dat indien woningbouw op deze locatie niet plaatsvindt de ontwikkeling van de glastuinbouw langs de Voordijk en de Achterzeedijk zich verder zal voortzetten, evenals de agrarische functie in de rest van het gebied.

Aan de afrit van de A29, aan de Kilweg, ligt een locatie die door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) in gebruik genomen zal worden voor de behandeling van gas, dat in de Zuidpolder wordt gewonnen. De vergunningaanvraag is hiervoor recent ingediend. De toekomstige situatie met betrekking tot geluid en veiligheid op deze locatie is echter nog niet helder.

In de Jan Gerritsepolder, naast het bouwdok Heinenoord, is reeds in de Zuidflankstudie een potentiële locatie voor een nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie (a.w.z.i.) aangegeven. In de Interim Beleidsnota is deze mogelijkheid opengehouden. Aanscherping van de milieueisen en de grote toename van het aantal woningen, bedrijven en kassen op de Linker Maasoever maken de bouw van een nieuwe a.w.z.i. noodzakelijk. De plaats van deze locatie dient echter nog formeel te worden vastgesteld.

In de zone tussen de A15 en de bouwlocatie wordt, als onderdeel van het Zuidelijk Randpark, een aantal sportvelden werden gerealiseerd.

4 Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten

4.1 Uitgangspunten voorgenomen activiteit

In paragraaf 1.2 zijn programma en doelstelling beschreven, die als uitgangspunt dienen voor de te ontwikkelen bouwlocatie van Midden-IJsselmonde. In deze paragraaf worden verdere kwalitatieve en kwantitatieve uitgangspunten beschreven, die in het achterliggende proces aan het plan zijn toegevoegd.

4.1.1 Kwalitatieve uitgangspunten

In de structuurvisie is gekozen voor het ontwikkelen van een samenhangende woonwijk en van een bedrijventerrein, 'met respect voor de bestaande hoofdstructuur van het landschap' (p. 33).

Op grond van de voorgaande hoofdstukken gelden daarmee de volgende uitgangspunten voor de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven:

- de vastgestelde locatie voor verstedelijking, i.c. het gebied waarin de voorgenomen activiteit gesitueerd wordt, inclusief de landschappelijke elementen van het gebied (zie hoofdstuk 2);
- de bestaande toestand van het milieu, inclusief de bestaande te versterken hoofdgroenstructuur (hoofdstuk 3);
- de bovenlokale ontwikkelingen in en nabij het plangebied (hoofdstuk 3).

Gezien de lange termijn waarop het plan moet functioneren (minimaal 10 jaar realisatietijd) en de onzekerheid omtrent de maatschappelijke en economische ontwikkelingen op deze termijn moet het plan maximaal faseerbaar zijn, waarbij iedere fase een min of meer afgerond geheel kan vormen. Het plan moet ruimte kunnen bieden aan verschillende programma's van eisen, zodat ingespeeld kan worden op de ontwikkelingen in de markt.

4.1.2 Financiële en ruimtelijke uitgangspunten

Ten behoeve van de besluitvorming over het uitvoeringsconvenant Vinex voor de stadsregio Rotterdam zijn door de regio in juli 1995 twee beleidsnota's vastgesteld die als uitgangspunt worden gehanteerd voor het uitvoeringsconvenant:

- Het bouwscenario, dat aangeeft hoe het meest effectief in de geconstateerde kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte kan worden voorzien
- Het financiële scenario, dat beschrijft hoe de geformuleerde bouwopgave gerealiseerd kan worden, in termen van grondgebruik, teneinde te komen tot een sluitend financieringsplan voor de gehele Vinexopgave in de stadsregio.

In het bouwprogramma ligt het accent op de categorie middeldure eensgezinswoningen. De financieringswijze is als volgt onder te verdelen:

- 30% sociale sector
- 70% marktsector waarvan
 - 40% middelduur
 - 30% duur

De differentiatie in woningtypen (eengezinswoningen/meergezinswoningen) is overeenkomstig de voor buitenstedelijke Vinexlocaties gehanteerde differentiatie: 25% gestapelde en 75% eengezinswoningen.

Het financiële scenario heeft voor Midden-IJsselmonde het bruto ruimtegebruik per woning op 273,8 m² vastgesteld.³

Om de eigen identiteit van het gebied te benutten is er in de structuurvisie voor gekozen een nieuwbouwlocatie te realiseren met een tuinstedelijk karakter. De dichtheid voor het bruto woongebied is dan 36,5 woningequivalenten per hectare (=woningen en voorzieningen).

³ Deze oppervlakte is als volgt over de hoofdfuncties verdeeld

- uitgeefbaar terrein	164,7 m ²
- verblijfsruimte	14,1 m ²
- grootschalig groen	25,0 m ²
- verharding	70,0 m ²

Voor de berekening van de totale bouwcapaciteit is uitgegaan van een minimum model van 10.900 woningequivalenten (9.600 woningen) en een maximummodel van 11.600 woningequivalenten (10.100 woningen) uitgaande van 15% voorzieningen.

Betreffende het totale openbaar vervoer is het uitgangspunt: op termijn kostendekkingsgraad tenminste 50%.

4.2 De ontwikkeling van alternatieven

In het MER zullen alternatieven worden beschreven die worden vergeleken en beoordeeld op milieu-aspecten. Hierbij dienen tenminste het zogenaamde voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk (MMA) alternatief worden te ontwikkelen. Omdat het MMA niet op voorhand is te beschrijven, zijn in het kader van de structuurvisie twee modellen ontwikkeld; het Openbaar Vervoer alternatief en het Natuur alternatief. In het kader van de structuurvisie is reeds een beknopte, kwalitatieve modellenstudie uitgevoerd. Het structuurvisie-alternatief (SVA) geldt voorlopig als het voorkeursalternatief.

Niet-differentiërende factoren

Programma, uitgangspunten en ligging van de bouwlocatie, zoals reeds hiervoor geformuleerd staan niet ter discussie. Van een aantal te realiseren functies is in de structuurvisie geconcludeerd, gegeven de bestaande randvoorwaarden die het huidige gebied geeft, dat er beperkte of geen variatiemogelijkheden met betrekking tot locatie of inrichting zijn. Het gaat om de volgende functies:

- Het bedrijventerrein (C-locatie), gelegen nabij de afrit en in de hinderzone van de A29;
- De groene gebruiksruimte, met sportvelden en volkstuinten, gelegen in de A15-zone als onderdeel van het Zuidelijk Randpark;
- De nieuwe hoofdontsluiting (70 km/u), die zoveel mogelijk getraceerd wordt in de hinderzones van de A15 en A29 en om de woningbouwlocatie heen loopt;
- Het open gebied tussen Rhooen en Smitshoek waarvan de inrichting in het kader van het ROM-project Landschapspark IJsselmonde gestalte zal krijgen.

Differentiërende factoren

De resterende factoren die bepalend zijn voor de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten voor de inrichting van het gebied, te weten:

- bandbreedte in het aantal te realiseren woningen
- de lokatie van de woningen binnen het plangebied
- de aard en lokatie van de OV-ontsluitingen
- de ligging van het voorzieningencentrum
- in samenhang met de vorige genoemde punten de differentiatie in woningdichtheid
- de omvang van de bedrijventerreinen
- de omvang, ligging en inrichting van de Koedood
- de lokatie van toekomstige a.w.z.i.
- de zuidgrens: Kilweg of Achterzeedijk.

Deze differentiërende factoren zijn verwerkt in de hieronder te beschrijven alternatieven en varianten.

4.3 Het structuurvisie-alternatief

Het Structuurvisie-alternatief (SVA) staat in figuur 2 weergegeven.

De hoofdstructuur van de nieuwe woonwijk wordt in hoge mate bepaald door de bestaande landschappelijke kwaliteiten. De polders, dijken en watergangen, zijn gebruikt als onderlegger voor het plan. In deze visie worden binnen de structuur van het landschap

woonbuurten ontwikkeld die passen bij de identiteit van de omgeving. De woonbuurten krijgen hierdoor een eigen, herkenbare kwaliteit en een zo groot mogelijke differentiatie in woonmilieus kan worden bereikt. Compactere milieus zijn gesitueerd rondom de (H)OV-haltes en de voorzieningen. Op bijzondere plaatsen in het gebied wordt incidenteel stapeling voorgesteld.

De gasbuizen in de A15-zone worden verlegd, zodat de bebouwing aan de noordkant hierdoor geen extra belemmering ondervindt. De zuidgrens van de locatie is gelegd bij de Kilweg. De verplaatste Koedood geldt als overgangszone tussen stad en landschap en vormt de rand van het open middengebied van Midden-IJsselmonde.

De capaciteit die aldus ontstaat bedraagt 11.400 woningequivalenten (9900 woningen). Dit aantal benadert de bovengrens van de geformuleerde bandbreedte. Het bedrijventerrein is ongeveer 72 ha. groot.

Het ruimtelijk netwerk is voldoende flexibel om ten aanzien van invulling en differentiatie, veranderingen te ondergaan.

De TramPlus is de belangrijkste OV-drager in de wijk. Met de TramPlus verbinding kan worden voorzien in de hoogwaardige openbaar vervoersverbinding (HOV) die in de Vinex noodzakelijk wordt geacht voor de ontwikkeling van deze locatie. De TramPlus-verbinding loopt rechtstreeks naar Rotterdam Zuid over de Erasmusbrug rechtstreeks naar het centrum van Rotterdam. De TramPlus wordt zo aangesloten op de regionale openbaar vervoersstructuur. Het streven is om ter plaatse van het geplande metrostation Vaanweg een koppeling (=overstapmogelijkheid) tussen de TramPlus-verbinding naar Midden-IJsselmonde en de metrolijn naar Ridderkerk te realiseren. Door deze koppeling wordt tevens een hoogwaardige verbinding met het Zuidplein en station Rotterdam-Lombardijen aangeboden. Door de aanvulling met twee regiobussen in oost-westelijke richting is de gehele locatie voorzien van adequaat openbaar vervoer.

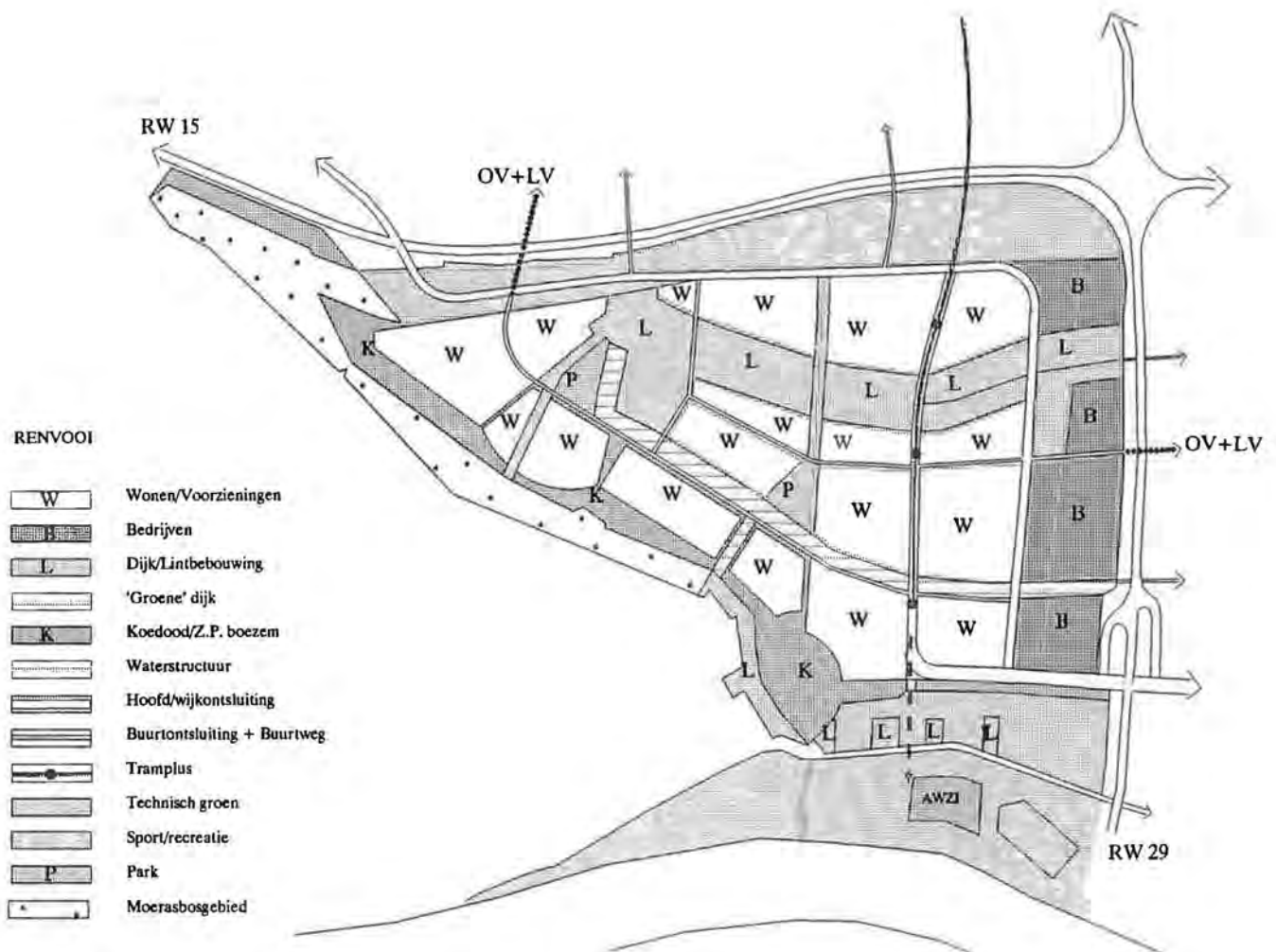
Het wijkwinkelcentrum ligt aan het (voorlopige) eindpunt van de TramPlus-verbinding. Langs de tramplus is sprake van een hogere dichtheid dan het gemiddelde: ca. 39 weq./ha (bruto).

De TramPlus zal pas na oplevering van de Betuweroute (2003) geëxploiteerd kunnen worden, omdat anders een extra ongelijkvloerse kruising met de Havenspoorlijn moet worden gerealiseerd. Busverbindingen zouden tot die tijd uitkomst kunnen bieden.

Voor het autoverkeer is in het SVA rekening gehouden met een aansluiting op de A29 en een aansluiting via de Groene Kruisweg op de A15. In combinatie met de hoofdverzamelweg parallel aan de A29 en A15, is een verzamelweg door het zuidelijke deel van de verstedelijkingslocatie gepland, waardoor een ringstructuur ontstaat. Alle bestaande ongelijkvloerse kruisingen met de A15 en A29 (Heulweg, Vrijenburgweg, Middeldijk, Voordijk en Achterzeedijk) blijven gehandhaafd maar krijgen een autoluw karakter.

Het netwerk voor vrijliggend langzaam verkeer is fijnmazig (maaswijdte van circa 400 meter). Behalve de bestaande ongelijkvloerse kruisingen met de A15 (Heulweg en Vrijenburgweg) en de A29 (Voordijk, Middeldijk Kilweg en Achterzeedijk), wordt in het plan een viertal nieuwe fietsverbindingen gerealiseerd.

Aan de verbrede en verplaatste Koedood wordt een ecologische en recreatieve functie toegekend. De Koedood vormt tevens een 'waterfront' tussen bebouwing en het open gebied. In het westelijk deel zal het worden ingericht als rietland-ruigtezone. In het zuiden wordt een brede plas aangelegd, met een sterk recreatieve functie. De Zuidpolderse



Figuur 2:
Structuurvisie-
alternatief

boezem wordt verbreed en wordt een ecologische zone.

In het woongebied wordt een tweetal wijkparken gerealiseerd ten westen van Smitshoek en in het midden, langs de (groen ingepaste) Molenvliet.

In de structuurvisie is de a.w.z.i. geprojecteerd in de Jan Gerritsepolder, naast het bouwdok Heinenoord. In de Interim Beleidsnota Ruimtelijke Ontwikkeling Stadsregio Rotterdam is hiervoor ruimte gereserveerd.

Voor een verdere beschrijving van het SVA, wordt verwezen naar de bijgevoegde structuurvisie.

4.4 Het meest milieuvriendelijk alternatief

Ten behoeve van de milieu-effectrapportage zal naast het Structuurvisie-alternatief in ieder geval een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) worden geformuleerd. Het MMA zal bestaan uit varianten op een aantal planelementen, die naar verwachting de milieukwaliteit verder verbeteren. Het gaat daarbij om varianten die bepalend zijn voor het planniveau en die ook daadwerkelijk een verbetering van het milieu betreffen. Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) zal in de loop van het MER-onderzoekstraject worden ontwikkeld op basis van de effect-studies.

De ontwerpinspanningen in het kader van de milieu-opgave van Vinex richten zich met name op duurzaam ruimtegebruik ten behoeve van het behoud en versterking van waardevolle gebieden, het beheersen en geleiden van mobiliteit en het sluiten van kringlopen (zie kadernota-m.e.r.).

Het sluiten van kringlopen wordt onder andere bereikt door een duurzaam waterbeheersysteem en een duurzame energiehuishouding. Van deze aspecten kan niet op voorhand worden gezegd welke maatregelen milieuvriendelijker zijn. Het MMA zal dan ook worden ontwikkeld in de loop van het onderzoek voor het MER (zie ook hoofdstuk 4).

Het MMA zal daarom zich ten opzichte van het voorkeursalternatief onderscheiden ten aanzien van:

1. het gebruik van de ruimte
2. realisatie van hoogwaardig openbaar vervoer
3. het behoud open gebied en versterking van de groenstructuur/natuur

Omdat het MMA nog niet op voorhand is te beschrijven, zijn in de modellenstudie in het kader van de structuurvisie 2 alternatieve modellen ontwikkeld met elk een eigen accent op bovenstaande aspecten.:

1. Het alternatief Openbaar Vervoer legt het accent op meer hoogwaardig openbaar vervoer, in combinatie met meer draagvlak voor dit openbaar vervoer, door onder andere hogere woningaantallen.
2. Het alternatief Natuur geeft de hoogste prioriteit aan ruimte voor natuurontwikkeling en landschapsbehoud, door een efficiënter ruimtegebruik binnen de bouwlocatie.

In het MER worden deze alternatieven, naast het structuurvisie-alternatief onderzocht. In het MER zal vervolgens uit de verschillende elementen van de drie verschillende alternatieven, het MMA kunnen worden geformuleerd. In het navolgende worden de verschillen van deze alternatieven ten opzichte van het SVA beschreven.

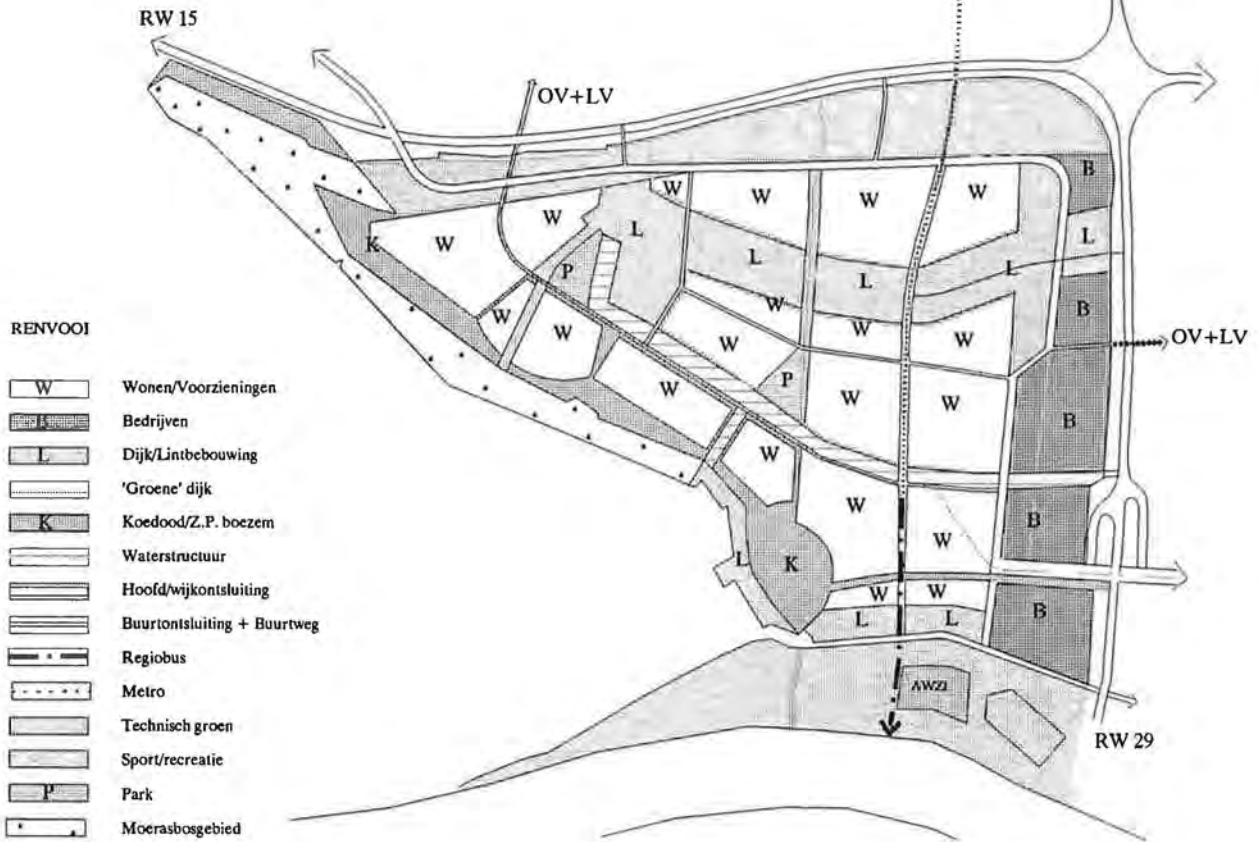
4.4.1 Openbaar vervoer alternatief

Door het verbeteren en optimaliseren van de HOV- en de langzaam verkeersstructuur worden extra inspanningen geleverd om de automobilititeit terug te dringen en de modal split ten gunste van het openbaar vervoer en het langzaam verkeer te beïnvloeden. Daarom wordt ingezet op een combinatie van een metrolijn, aangevuld met de regiobus, of een combinatie van twee TramPlus-verbindingen. Dit betekent dat het woongebied zoveel mogelijk geoptimaliseerd moet worden om meer draagvlak te realiseren. Daarom wordt voorgesteld de hoofdonthutingsweg ten oosten van Carnisse te projecteren, zodat een groter woongebied zorg kan dragen voor het draagvlak van de metro. Ook zal langs het tracé van de TramPlus, dat in dit alternatief bij de Middeldijk ligt, verdicht moeten worden. Om het draagvlak voor het OV zo groot mogelijk te maken, wordt de locatie ten zuiden van de Kilweg ook bebouwd. De verstedelijkingslocatie wordt door voorgaande voorstellen groter (426 hectare in plaats van 393 hectare). Het aantal te realiseren woonequivalenten bedraagt 13.000. Het aantal hectare bedrijventerrein bedraagt 62 hectare (bruto). Voor het langzaam verkeer wordt een fijnmaziger fietsnetwerk voorgesteld dan in het SVA. De overige basiselementen wijken niet af van het SVA.

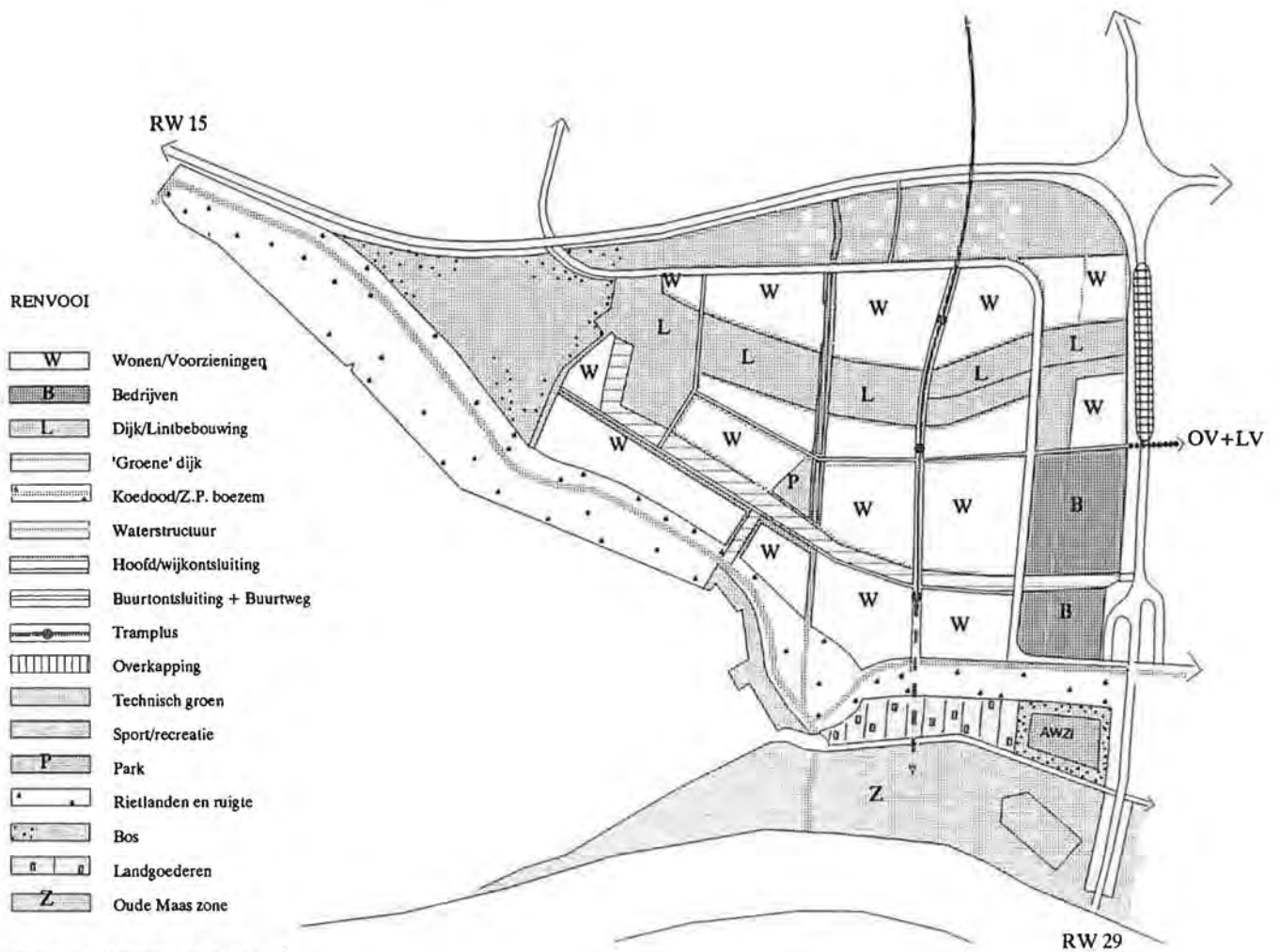
De dichtheid die in het OV-alternatief bereikt wordt, is hoger dan de in het SVA genoemde dichtheid. Dit, met de vergroting van het bruto plangebied voor wonen, maakt het mogelijk in dit alternatief meer woningequivalenten dan in het SVA te realiseren, namelijk 13.000. Hiermee komt het OV-alternatief zelfs uit boven de bovengrens van de in paragraaf 4.1 genoemde bandbreedte. In het MER zullen de gemiddelde woningdichtheden voor het OV-alternatief worden aangegeven.

De structuur van het wegennet wordt in het OV-alternatief licht gewijzigd. Voorgesteld wordt voor het autoverkeer slechts twee aantakkingen van de hoofdonthutingsweg (zuid en noordwest) te handhaven. De overige aansluitingen zijn dan alleen bedoeld voor langzaam verkeer en/of openbaar vervoer.

In het OV-alternatief wordt een eerdere oplevering van het hoogwaardig openbaar vervoer dan in het SVA (2003) noodzakelijk geacht.



Figuur 3: Openbaar Vervoer-alternatief



Figuur 4: Natuur-alternatief

4.4.2 Natuur-alternatief

Kenmerkend voor dit alternatief is dat de natuur een belangrijk accent krijgt en de verstedelijking zoveel mogelijk geconcentreerd plaats vindt. Het doel van deze compactere verstedelijking is de druk op het open gebied te verminderen.

Het grootste verschil met het SVA is dat met betrekking tot het Pendrechtse Bos en de natuurlijke Koedood de voorstellen uit het ontwerp-Landinrichtingsplan (3.6) als basis worden overgenomen. Dit houdt onder andere in dat een brede zone langs de noordelijke oever van de Koedood een op natuurgerichte vormgeving krijgt. De recreatieve gebruiksmogelijkheden zullen dan beperkt zijn.

De Kilweg wordt ook in het Natuur-alternatief de zuidelijke grens van de bouwlocatie. De Oude Maaszona wordt als ecologische zone geoptimaliseerd. De a.w.z.i. moet dan ten zuiden van de Kilweg worden geplaatst.

De verstedelijkingslocatie wordt door voorgaande voorstellen kleiner dan in het SVA (339 ha i.p.v. van 393 ha). Om toch het minimum aantal woningequivalenten te halen, wordt voorgesteld om een deel van de A29 af te schermen tegen geluidsoverlast door deze te overkappen, zodat de geluidhindercontouren geen belemmering meer vormen voor woningbouw tot aan de A29. Tegelijkertijd wordt daarmee een aantrekkelijke en directe aansluiting op Barendrecht verkregen. Dit impliceert dat niet tegemoet gekomen kan worden aan de claim van bedrijventerreinen, er zal slechts 41 ha. bedrijventerrein kunnen worden gerealiseerd.

Het aantal woningequivalenten dat in het Natuur-alternatief bereikt wordt (10.500), is lager dan het in het SVA genoemde aantal en komt net niet tot het minimum van de bandbreedte. In het MER zullen de gemiddelde woningdichtheden voor het natuur-alternatief worden aangegeven. Door de afscherming van een gedeelte van de A29 wordt een deel van het bedrijventerrein geschikt voor wonen. De oppervlakte voor bedrijven vermindert hierdoor. De flexibiliteit in woonmilieudifferentiatie zoals voorgesteld in het SVA en het OV-alternatief is in het Natuur-alternatief kleiner in verband met de benodigde gemiddeld hogere dichtheden.

De structuur van het wegennet wordt in het Natuur-alternatief gewijzigd. Een verlengde Zuiderparkweg zal toegang bieden tot de hoofdontsluiting. Voorgesteld wordt voor het autoverkeer slechts twee aantakkingen van de hoofdontsluitingsweg (zuid en noordwest) te handhaven. Gezien het feit dat er minder woningen worden gebouwd is mogelijk minder weginfrastructuur mogelijk. De overige aansluitingen zijn alleen bedoeld voor langzaam verkeer en/of openbaar vervoer. Tevens wordt voorgesteld om, in het kader van het terugdringen van de mobiliteit binnen de locatie, het voorzieningencentrum zoveel mogelijk in het midden van de bouwlocatie te situeren.

4.5 Varianten

Wanneer bij aanleg van de Betuwelijn een rechtstreekse nieuwe ontsluiting op de Groene Kruisweg niet mogelijk zou zijn, moet het autoverkeer via de verlengde Zuiderparkweg worden geleid. Deze variant zal naast twee andere varianten als hoofdontsluiting worden onderzocht.

Deze twee hoofdontsluiting-varianten zijn de Groene Kruisweg-zuid en de Groene Kruisweg-noord.

4.6 Referentie-alternatief

In het kader van het MER moet de situatie worden beschreven die ontstaat, indien de voorgenomen activiteit niet wordt gerealiseerd, het zogenaamde nul-alternatief. Omdat met dit referentie-alternatief het doel van de voorgenomen activiteit, namelijk de realisatie van een duurzame verstedelijkingslocatie om te voorzien in de behoefte aan woningen en

bedrijventerreinen, niet wordt gehaald, is dit in feite een fictief alternatief. Het dient puur ter vergelijking van de effecten van de verschillende alternatieven en varianten. In het kader van het MER voor Midden-IJsselmonde zal deze fictieve situatie het referentie-alternatief worden genoemd. Het beschrijft de ontwikkelingen in het plangebied, indien de voorgenomen activiteit niet doorgaat. Dit is reeds in beknopte zin in paragraaf 3.6 gebeurd.

5 Mogelijke gevolgen voor het milieu en uit te voeren onderzoek

De voorgenomen activiteit en de alternatieven zullen gevolgen hebben voor het milieu. Dit zal in het MER worden onderzocht. In het kader van het MER vindt echter meer dan alleen effectbeschrijving plaats. Uitgaande van het door de stadsregio en regiogemeenten uitgezette beleid ten aanzien van integratie van milieu in ruimtelijke plannen zullen de onderzoeks- en ontwerpinspanningen op deze integratie gericht zijn (zie ook de Kadernotam.e.r.). Dit betekent dat het onderzoek wordt gebruikt voor optimalisatie van het ontwerp.

In dit hoofdstuk wordt een globaal beeld gegeven van de aard en omvang van de mogelijke gevolgen en de onderzoeken die in het kader van het MER, ter onderbouwing van het structuurplan, zullen worden verricht.

5.1 Ruimtegebruik

Door duurzaam met de schaarse ruimte om te gaan, wordt aantasting van de buitengebieden (open landschap, groene ruimte) voorkomen, de (auto)mobiliteitsbehoefte beperkt, het draagvlak van voorzieningen vergroot en op grondstoffen en energie bespaard.

Met name door compacter bouwen, het aantal woningen per hectare verder vergroten (verdichten) of functies stapelen, wordt de oppervlakte van de bouwlocatie beperkt. Dit is ook gunstig voor het energiegebruik. Uiteraard moet dit wel passen in het gewenste karakter van het woonmilieu en mag verdichting niet leiden tot vermindering van de leefbaarheid.

De mogelijkheden van verdichten worden in het kader van het OV-alternatief en het Natuur-alternatief verder verkend. Bovendien is de inzet in het Natuur-alternatief, het zoveel mogelijk open houden van het landelijk gebied.

De alternatieven zullen vergeleken worden op het absolute ruimtegebruik, als ook op het ruimtegebruik gerelateerd aan het aantal inwoners en de hoeveelheid bedrijvigheid die zal worden toegelaten.

Tevens wordt, voor zover relevant van elk alternatief onderscheidend, beschreven welke huidige functies als volgt van de verstedelijking zullen verdwijnen (bijvoorbeeld een deel van de bedrijven en glastuinbouw)

5.2 Verkeer en vervoer

Infrastructuur is sturend voor de mobiliteit. De genoemde mogelijkheden voor openbaar vervoer in SVA en OV-alternatief moeten doorgerekend worden op de mobiliteit. De modal split en het aantal voertuigkilometers en zullen als criteria voor de beoordeling van de alternatieven dienen.

De hoeveelheid, dimensionering en locatie van de weginfrastructuur hangt sterk samen met het draagvlak van het HOV en het fietsnet. In het MER zal expliciet aandacht worden besteed aan deze relatie.

Aandacht is nodig voor eventueel sluipverkeer van de A29 via de hoofdontsluiting van de bouwlocatie richting havengebied (A15) en door het open gebied van Rhoon.

Aan de hand van het OV-alternatief wordt onderzocht of meer directe relaties voor langzaam verkeer vanuit het plangebied richting Rotterdam (barrière A15), Barendrecht (barrière A29) en het open gebied mogelijk zijn.

Uit een studie in het kader van het ROM-project Rijnmond is gebleken dat het realiseren van een auto-vrij ontwerp, binnen het SVA, voor de locatie Smitshoek niet haalbaar is. Er zou mogelijk wel een onderzoek kunnen plaatsvinden naar een auto-arm/luw ontwerp in het kader van het OV-alternatief.

5.3 Energie

Het in gebruik nemen van de woningbouwlocatie en bedrijventerreinen zal tot een forse toename van het energiegebruik binnen het plangebied leiden.

Op het niveau van structuurplan worden keuzes gemaakt, bijvoorbeeld aantal woningen per hectare, de differentiatie in woonmilieus en daaraan gekoppeld een differentiatie in verkavelingen, die de energiehuishouding van de bouwlocatie kunnen beïnvloeden. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het voorts van belang te weten welk ruimtebeslag het aansluiten op bepaalde energiebronnen met zich mee brengt.

Een studie zal onder andere worden uitgevoerd naar de energiebehoefte van de locatie en de mogelijkheden om de energiebehoefte zo laag mogelijk te houden. Daarnaast zal er een studie worden verricht naar het energieverbruik van diverse wijzen van verkavelen. Voorts wordt nagegaan welke bronnen moeten worden ingezet en op welke wijze deze energiebronnen op de meest efficiënte wijze kunnen worden benut. Per optie worden de effecten op natuur en milieu beschreven. Belangrijke parameter hierbij is de emissie van CO₂.

5.4 Water

In het kader van het streven naar een duurzaam verstedelijkt gebied is het integraal waterbeheer een van de essentiële elementen.

Een duurzaam integraal watersysteem schept mogelijkheden voor recreatief gebruik (vissen, varen of zelfs zwemmen), maar ook voor een ecologisch en landschappelijk gevarieerd milieu. Dit verhoogt de kwaliteit en belevingswaarde van de woonomgeving.

In het kader van het MER zullen grond- en oppervlaktewater, alsook de waterbodem en de oevers worden beschouwd, zowel met het oog op fysisch/chemische kwaliteit als de ecologische kwaliteit.

Inzichtelijk zal worden gemaakt met welke maatregelen een duurzame waterhuishouding binnen het stedelijk gebied wordt bereikt.

Belangrijk is in dit verband de beoogde verbreding van de Koedood, die een sterke ingreep in de oorspronkelijke waterhuishouding van het gebied betekent. Onderzoek naar het gewenste verloop, de dimensies en de (combinaties van) functies van de Koedood is essentieel in de studie naar het integraal waterbeheer. De potenties van de Koedood alsmede de Zuidpolderse Boezem moeten zoveel mogelijk worden benut.

Een ander belangrijk punt zijn de effecten van het gebruik van de woningen en bedrijven op de capaciteit van de te realiseren a.w.z.i. Door efficiënt met regenwater in het gebied om te gaan kan de benodigde capaciteit mogelijk worden verkleind.

5.5 Hinderaspecten

Geluid

De hinderzones van de A15 en de A29 zullen met niet-geluidgevoelige bestemmingen worden gevuld zoals bedrijventerreinen, groenstroken en recreatieve voorzieningen. De exacte breedte van de hinderzones zal nader worden onderzocht. Voor de A15 zal gedeeltelijk een geluidscherm nodig zijn. De hoofdontsluiting van de bouwlocatie is zodanig getraceerd (om de woninglocatie, gekoppeld aan bestaande geluidsbronnen) dat er sprake is van een eenzijdige en geconcentreerde geluidsbelasting.

De exacte breedte van de geluidhinderzones van de externe en interne infrastructuur van de bouwlocatie worden onderzocht. Berekeningen zullen worden uitgevoerd aan de hand van de Regionale Verkeers en Milieukaart.

Bij inpassing van de toekomstige a.w.z.i. en de locatie van de N.A.M. voor gasbehandeling zal rekening worden gehouden met geluid-emissies.

Luchtverontreiniging

Het autoverkeer kan lokaal voor hinder door luchtverontreiniging zorgen, door uitstoot van met name NO_x. De emissies van NO_x bij de verschillende varianten voor de weginfrastructuur zullen middels de Regionale Verkeers en Milieukaart worden onderzocht. Aandachtspunt vormt tevens mogelijke stankhinder voor de bewoners als gevolg van de a.w.z.i.

Veiligheid

De veranderingen m.b.t. de veiligheidssituatie het verplaatsen van de leidingen in het plangebied, alsmede de consequenties van de gasbehandeling op NAM-locatie zullen in beeld worden gebracht.

Bodem

In hoofdstuk 3 is aangegeven dat enkele terreinen in het plangebied verontreinigd zijn. Deze gevallen kunnen beperkingen inhouden voor de te realiseren functies. Deze eventuele saneringsmaatregelen zijn van invloed op de uitvoering (fasering) en financiering van de plannen. Bij ernstige gevallen, die niet adequaat kunnen worden gesaneerd, kan worden overwogen een niet gevoelige bestemming aan het terrein te geven. Daar waar mogelijk zal grond afkomstig uit het plangebied weer worden hergebruikt, binnen de milieuhygiënische randvoorwaarden. Bijvoorbeeld de grond uit de verbreding van de Koedood in een geluidwal langs de A15. Voordat tot realisatie wordt overgegaan moet een, zoveel mogelijk gesloten, grondbalans voor de lokaties zijn opgesteld.

5.6 Landschap

In de planvorming zijn de bestaande landschappelijke en structuurbepalende elementen zoveel mogelijk gehandhaafd en benut. De realisatie van woningen, bedrijven en voorzieningen zullen hoe dan ook veranderingen in het landschap inhouden. In het MER zullen deze veranderingen inzichtelijk worden gemaakt. Het gaat hierbij om effecten op landschappelijke patronen en elementen, archeologisch- en cultuurhistorisch belangrijke elementen en de visueel-ruimtelijke effecten.

5.7 Natuur

De bestaande ecologische structuren worden gehandhaafd en zo mogelijk versterkt en uitgebreid. Voor het open gebied vindt dit in het kader van het landschapspark Midden-IJsselmonde plaats. In het MER zal worden beschreven in welke mate verstoring zal plaatsvinden van de bestaande ecologische waarden.

Tevens wordt onderzocht hoe het stadsdeelgroen binnen de bouwlocatie zoveel mogelijk een (ecologische) verbinding kan krijgen met de aanwezige groene gebieden buiten de lokatie. Water, en met name de oevers van de Koedood als scheidingszone tussen water en land, is een belangrijk dragend element voor de ecologische kwaliteiten van het gebied. Onderzoek is nodig naar de mogelijkheden om de Oude Maaszone als ecologische zone te versterken door extra voorzieningen te treffen. De Zuidpolderse Boezem kan worden ingericht als een ecologische verbindingzone. Speciale aandacht is in dit verband nodig voor de barrière die de A29 vormt.

In het MER zal, in samenhang met de waterstudie, inzichtelijk worden gemaakt hoe de gewenste ecologische kwaliteiten in het gebied kunnen worden bereikt. Criteria ten aanzien van de gewenste (ecologische) kwaliteit zullen hierbij vooraf worden geformuleerd. Het is noodzakelijk de bestaande ecologische situatie te kennen en eventuele leemten in kennis door middel van inventarisaties aan te vullen.

6 Procedures en besluiten

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de te volgen procedure in het kader van de milieu-effectrapportage en het besluitvormingstraject. Tevens is er een overzicht van besluiten opgenomen die direct of indirect geldingskracht hebben voor het plangebied en van invloed zijn op het voornemen.

6.1 Procedure

Na het indienen en de bekendmaking van onderhavige startnotitie MER gaat de m.e.r.-procedure formeel van start. Deze m.e.r.-procedure bestaat uit de volgende fasen.

1. Het opstellen van richtlijnen voor het MER. De richtlijnen worden binnen 3 maanden opgesteld door het bevoegd gezag, na advies ingewonnen te hebben bij de Commissie voor de milieu-effectrapportage en de overige wettelijke adviseurs. Ook wordt de startnotitie ter inzage gelegd. Insprekers kunnen dan wensen omtrent de inhoud van het MER kenbaar maken. Een verlenging van deze termijn is mogelijk in die gevallen waarin het bevoegd gezag tevens initiatiefnemer voor de betreffende activiteit is.
3. Het opstellen van het Milieu Effect Rapport. Dit gebeurt op basis van de richtlijnen die het bevoegd gezag heeft gesteld. Er geldt geen termijn voor het opstellen van het rapport.
4. Indienen van het MER en de aanvaardbaarheidsverklaring. Het MER wordt met het ontwerp-RSP ingediend bij het bevoegd gezag, die het MER beoordeelt op juistheid en volledigheid. Is deze beoordeling positief, dan wordt het MER aanvaardbaar verklaard. Zo niet, dan wordt het MER aangevuld of aangepast. Het bevoegd gezag is verplicht binnen zes weken na indiening een uitspraak te doen over de aanvaardbaarheid van het MER.
5. Bekendmaking en ter inzagelegging van het MER en RSP. Hiervoor staat een termijn van vier weken. Binnen vijf weken na het einde van de inspraaktermijn dient de Commissie voor de milieu-effectrapportage het MER te toetsen aan de hand van de wet en de door het bevoegd gezag gestelde richtlijnen.
6. In deze fase vindt de besluitvorming plaats. Mede op basis van het MER, de adviezen daarover en de inspraakreacties daarop, stelt het bevoegd gezag het structuurplan vast. Daarbij zal worden aangegeven welke overwegingen een rol hebben gespeeld bij de keuze van een bepaald inrichtingsalternatief. Er staat geen termijn voor de besluitvorming.
7. De evaluatie-fase. De werkelijk optredende effecten worden vergeleken met de voorspelde effecten. Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor de uitvoering van de evaluatie. Zonodig worden na de evaluatie maatregelen genomen om ongewenste effecten tegen te gaan.

In schema 1 (hoofdstuk 1) is de koppeling van de m.e.r.-procedure met het besluitvormingstraject over het Regionaal Structuurplan aangegeven.

6.2 Besluiten die direct van invloed zijn

In het MER zal beknopt van de volgende besluiten en beleidsplannen worden beschreven in hoeverre zij direct of indirect van invloed zijn op het voornemen.

Rijksbeleid

Vierde Nota Ruimtelijke Ordening-Extra (1991);
VINEX-convenant stadsregio Rotterdam (1995);
PKB-regeringsbeslissing Betuweroute (1995);
Nieuwe HSL Nota (1995);
Ontwerp-Landinrichtingsplan IJsselmonde.

Provinciaal/Stadsregionaal beleid

Streekplan Rijnmond (1985);
Streekplan Zuid-Holland-West + herziening d.d. maart 1993 incl. glastuinbouwbesluit;
Interim beleidsnota + beslispuitentnota over Ruimtelijke ontwikkeling in de Stadsregio Rotterdam;

Het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan;
Beleidconvenant over het ROM-project Rijnmond;
Regionaal Groen Structuur Plan;
Vorbereidingsprogramma Randstadgroenstructuur 1991 - 1995;
Nota Perspectieven voor Glas 1993;
Structuurvisie Midden-IJsselmonde.

Gemeentelijk beleid

- Milieubeleidsplan Albrandswaard 1991;
- Milieunota 1992-1995 van de Gemeente Barendrecht;
- Nota Duurzaam Bouwen (Barendrecht);
- Structuurschets Albrandswaard (1994);
- Binnen het plangebied zijn de volgende bestemmingsplannen vigerend:
 - Bestemmingsplan buitengebied Barendrecht (1987);
 - Bestemmingsplan buitengebied Rhoon (1983).
- Regionaal Model Smitshoek.

6.3 Overige relevante besluiten

Naast de in § 6.2 genoemde plannen en nota's is een aantal documenten aan te wijzen die indirect invloed hebben op de ontwikkeling van het plangebied. In het MER zal, waar nodig, aandacht worden besteed aan de consequenties van deze besluiten. Gedacht kan worden aan:

- Nationaal MilieubeleidsPlan(+2);
- Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer;
- Natuurbeleidsplan;
- Derde Nota Waterhuishouding;
- Structuurschema Groene Ruimte;
- Nota Landschap;
- Ruimte voor economie;
- Beleidsplan Natuur en Landschap;
- Provinciaal Milieubeleidsplan, inclusief het stadsregionale deel;
- Provinciale Nota Waterhuishouding.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzichtskaart



Bijlage 2: Kadernota Milieu-effectrapportage Vinexlokaties Rotterdam
(vastgesteld door het dagelijks bestuur van de Stadsregio op 9 augustus 1995)

Zie aparte rapportage.

Bijlage 3: Structuurvisie Midden-IJsselmonde
(heeft de instemming van gemeenteraden van Albrandswaard, Barendrecht en het college van B en W van Rotterdam, en is bekrachtigd door het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio).

Zie aparte rapportage.