

Advies voor richtlijnen  
voor het milieu-effectrapport  
VINEX-locatie Midden-IJsselmonde  
(Stadsregio Rotterdam)

10 mei 1996

762-49



ISBN 90-421-0013-3  
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Stadsregio Rotterdam  
T.a.v. adviseur VINEX  
Postbus 21051  
21051 AB ROTTERDAM

uw kenmerk  
WSR/96.243

uw brief  
d.d. 8 februari 1996 (ontvan-  
gen op 28 maart 1996)

ons kenmerk  
U312-96/Bo/mp/762-50

onderwerp  
Advies voor richtlijnen VINEX-locatie  
Midden-IJsselmonde  
(Stadsregio Rotterdam)

doorkiesnr.  
(030) 234 76 35

Utrecht,  
10 mei 1996

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de VINEX-locatie Midden-IJsselmonde. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.



ing. E.M. Mastenbroek  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
VINEX-locatie Midden-IJsselmonde

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
VINEX-locatie Midden-IJsselmonde (Stadsregio Rotterdam)

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over  
de VINEX-locatie Midden-IJsselmonde,

uitgebracht aan de Stadsregio Rotterdam door de Commissie voor de milieu-effectrapportage;  
namens deze,

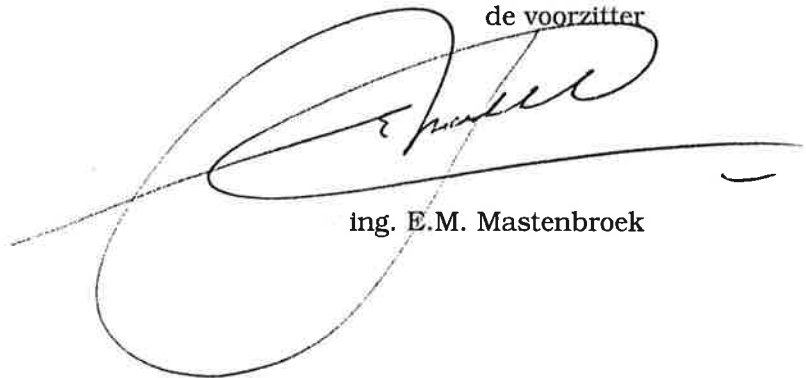
de werkgroep m.e.r. VINEX-locatie Midden-IJsselmonde

de secretaris



drs. R.J. Bonte

de voorzitter



ing. E.M. Mastenbroek

Utrecht, 10 mei 1996

# INHOUDSOPGAVE

	<b>Pagina</b>
<b>Hoofdpunten van het advies</b>	1
<b>1. Inleiding</b>	3
<b>2. Probleem, doelstellingen en besluitvorming</b>	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doelstellingen	4
2.3 Besluitvorming	6
<b>3. Voorgenomen activiteit en alternatieven</b>	7
3.1 Inleiding	7
3.2 Alternatieven en varianten	8
3.3 Het openbaar-vervoer-alternatief	11
3.4 Het natuur-alternatief	12
3.5 Meest milieuvriendelijk alternatief	13
3.6 Structuurplanalternatief	14
3.7 Nulalternatief	14
<b>4. Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu en milieugevolgen</b>	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Bodem en water	15
4.3 Natuur	16
4.4 Landschap en cultuurhistorie	17
4.5 Mobiliteitsaspecten	18
4.6 Geluid	18
4.7 Duurzaamheidsaspecten	19
4.8 Overige aspecten	20
<b>5. Vergelijking van alternatieven</b>	21
<b>6. Leemten in kennis</b>	21
<b>7. Evaluatieprogramma</b>	22
<b>8. Vorm en presentatie</b>	22
<b>9. Samenvatting van het MER</b>	23

## Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 8 februari 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 43 d.d. 29 februari 1996
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

## **HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES**

Het voornemen in deze milieu-effectrapportage betreft het ontwikkelen van circa 10.000 woningen en 72 ha bedrijventerrein in het gebied Midden-IJsselmonde op het grondgebied van de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam. Het op te stellen milieu-effectrapport (MER) dient primair te zijn gericht op het zoeken naar goede inrichtingsmogelijkheden voor het plangebied en het aangeven van de milieugevolgen van het voornemen. In de startnotitie is reeds aangegeven dat voor de ruimtelijke opbouw van het binnendijkse landschap in Midden-IJsselmonde drie onderling gerelateerde patronen sterk bepalend zijn: de polders, het dijkenstelsel en het stelsel van waterlopen. De Commissie constateert op basis van de Structuurvisie dat de initiatiefnemer oog heeft voor deze bestaande landschapsstructuur. De in de startnotitie gekozen systematiek, waarin naast een structuurplanalternatief een aanzet wordt gegeven voor de ontwikkeling van een openbaar-vervoer- en een natuuralternatief biedt goede aanknopingspunten voor de inbreng van deze milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de verdere planontwikkeling.

### **Het openbaar-vervoer-alternatief**

In de startnotitie is door de initiatiefnemer een eerste aanzet voor de ontwikkeling van een openbaar-vervoer-alternatief gepresenteerd. In het kader van de beschrijving van het openbaar-vervoer-alternatief dienen de volgende onderwerpen aan de orde te komen:

- de in de Structuurvisie gehanteerde fasering is niet gunstig voor het gebruik van het openbaar-vervoer; in het openbaar-vervoer-alternatief wordt terecht voor een andere fasering gekozen;
- om het openbaar-vervoer optimale kansen te geven zijn direct hoogwaardige verbindingen van belang met in ieder geval Rotterdam CS, de NS stations Lombardije en Barendrecht en metrostation Zuidplein;
- voor een zo goed mogelijke benutting van het hoogwaardig openbaar-vervoer is het van belang dat er rondom de haltes bebouwing wordt gerealiseerd en geen water of groen (zoals nu blijkt uit de startnotitie en de Structuurvisie);
- naast het aanbieden van hoogwaardig openbaar-vervoer (pull-maatregel) is ook het minder aantrekkelijk maken van het autogebruik (push-maatregelen) van belang om de vervoerwijzekeuze te beïnvloeden in het voordeel van het openbaar-vervoer (en de fiets).

### **Het natuur-alternatief**

In de startnotitie is door de initiatiefnemer een eerste aanzet voor de ontwikkeling van een natuur-alternatief gepresenteerd. De Commissie plaatst daarbij de kanttekening dat ter plaatse van het geplande Pendrechtse Bos zich een grote brakwateropwelling bevindt. Dat maakt deze lokatie zonder verdere maatregelen ongeschikt voor bos, maar zeer geschikt voor de ontwikkeling van voedselarme, aan zoet-zout gradiënten gebonden, systemen. Dergelijke systemen zijn buitengewoon soortenrijk. De Commissie constateert dat van deze ecologische potenties noch in het voorkeurs-, noch in het natuuralternatief gebruik is gemaakt. Zij stelt daarom de keuze voor bosaanplant ter discussie. Wil die immers kans van slagen hebben, dan is de aanvoer van grote hoeveelheden zoet water ter ontzilting noodzakelijk. Dat leidt weer tot eutrofe of hypertrofe ontwikkeling langs de aanvoerweg (de Koedood) en daarmee tot geringere kansen





voor natuurontwikkeling langs dat water. Ook in het bos zelf zullen de natuurtechnische mogelijkheden gering zijn. De Commissie is overigens van oordeel dat het niet verplaatsen van de Koedood terecht onderdeel van het natuuralternatief uitmaakt evenals het niet bebouwen van het gebied ten westen van Smitshoek.

De Commissie adviseert in het kader van het natuuralternatief de volgende opties te onderzoeken:

- gebruikmaking van het brakwatervoorkomen in het noordwesten van het gebied door een daar op afgestemd natuurdoeltype (voedselarme aan zoet-zout gradiënten gebonden systemen);
- het binnen de Koedood laten ontstaan van een overgang van brak naar zoet van noordwest naar zuidoost;
- de mogelijkheden voor het beperken van overstort of de gevolgen ervan in het plangebied.

### Milieugevolgen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de milieu-aspecten, die de Commissie het meest belangrijk acht.

milieu-aspect	uitwerking van de belangrijkste te verstrekken informatie
bodem en water	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijving van het geohydrologische systeem (geïllustreerd met kaarten en profielen)</li> <li>• beschrijving van gevolgen grootschalige ingrepen, attentie voor aanwezige potenties voor natuurontwikkeling, kwel, brak water, waterkwaliteitsverbetering</li> <li>• beschrijving van de gevolgen van integraal waterbeheer voor de inrichting van het gebied</li> </ul>
natuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijving en aanduiding op kaart van huidige en toekomstige natuur(lijke)gebieden en ecologische relaties in relatie tot de ecohydrologische structuur van het plangebied</li> <li>• beschrijving van kansen voor natuurontwikkeling die gepaard kunnen gaan met de aanleg van de woningbouwlocatie</li> </ul>
landschap, cultuurhistorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijving belangrijke voorkomens (zie ook het advies van de ROB), mogelijkheden voor inpassing</li> <li>• beoordeling toekomstige visueel ruimtelijke kwaliteit gebied, in relatie tot bestaande gebiedskenmerken</li> </ul>
mobilitetsaspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modal split, aantal autokilometers, verkeersintensiteiten, het gebruik van de interne wegenstructuur door doorgaand autoverkeer, verkeersveiligheid en barrièrewerking</li> <li>• hoeveelheid en aard nieuwe infrastructuur</li> </ul>
geluid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aantallen gehinderden</li> <li>• beschrijving op kaart van huidige en toekomstige geluidgevoelige gebieden en relevante geluidcontouren</li> </ul>
duurzaamheidsaspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kwalitatieve toetsing aan duurzaamheidsdoelstellingen op het gebied van energievoorziening, waterbeheer en grondstoffenverbruik</li> </ul>



## **1. INLEIDING**

*De Stadsregio Rotterdam heeft het voornemen circa 10.000 woningen en 72 ha bedrijventerrein te ontwikkelen in het gebied Midden-IJsselmonde op het grondgebied van de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam. Ten behoeve van de besluitvorming over het op te stellen structuurplan wordt milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd.*

*Per brief van 8 februari 1996 (zie bijlage 1) is de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld te adviseren over de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport (MER).*

*Op 29 februari 1996 heeft de Stadsregio de "Startnotitie m.e.r. Structuurplan Midden-IJsselmonde" en de "Kadernota m.e.r. VINEX-locaties Rotterdam" ter inzage gelegd (zie bijlage 2 voor de tekst van de openbare bekendmaking). Met deze publikatie is de m.e.r.-procedure formeel van start gegaan.*

*Als initiatiefnemer en bevoegd gezag zal de Stadsregio Rotterdam optreden.*

*Het advies voor richtlijnen is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling ervan, alsmede de belangrijkste projectgegevens, zijn opgenomen in bijlage 3.*

*Het doel van het advies is om de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven. Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de via de Stadsregio ontvangen adviezen en opmerkingen (zie bijlage 4 voor een lijst van de reacties).*

*De hoofdstukindeling van het advies sluit aan bij de inhoudseisen voor een MER zoals opgenomen in de Wet milieubeheer artikel 7.10.*

*De startnotitie, de Kadernota en de vastgestelde Structuurvisie voor het gebied bevatten reeds een deel van de gegevens, die normaal gesproken in een MER worden beschreven. De Commissie heeft haar adviesrichtlijnen toegespitst op de benodigde aanvullende informatie.*



## 2. PROBLEEM, DOELSTELLINGEN EN BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd".

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven".

### 2.1 Probleemstelling

*De voorgeschiedenis van het voornemen, de onderbouwing van het programma en de locatiekeuze zijn reeds voldoende in de Kadernota en de Structuurschets aan de orde geweest. In het MER kunnen de hoofdpunten hiervan kort worden samengevat.*

De probleemstelling van dit MER dient primair te zijn gericht op het zoeken naar goede inrichtingsmogelijkheden voor het plangebied Midden-IJsselmonde en het aangeven van de milieugevolgen ervan.

### 2.2 Doelstellingen

*De te hanteren (aan vigerend beleid ontleende) doelstellingen en de daarbij behorende toetsingscriteria voor het beoordelen en vergelijken van de alternatieven zijn reeds uitgebreid behandeld in de Kadernota en de Structuurvisie.*

In het MER dienen deze criteria te worden gebruikt en zonodig verder uitgewerkt voor het beoordelen en vergelijken van de alternatieven, of dient gemotiveerd voor andere criteria te worden gekozen. Waar nodig dient een onderlinge weging te worden gekozen.

De Commissie acht bij dit project de volgende aspecten het meest van belang:

#### **Flexibiliteit**

Elk planalternatief dient te worden getoetst aan het flexibiliteitsgehalte om de gevolgen van bovenlokale besluiten zo op te vangen dat een acceptabele situatie in het plangebied (voor het milieu) ontstaat. Daarnaast moeten er voldoende ruimtelijke mogelijkheden zijn om toekomstige grootschalige beschikbaarheid van duurzame technieken op te vangen (bijvoorbeeld warmtepompen, zonnecollectoren en regenwatersystemen).

#### **Mobiliteitsbeheersing en verkeer**

Een positief milieuperspectief van de locatie Midden-IJsselmonde ligt in de mogelijkheden voor een goede openbaar-vervoerontsluiting bij aanleg van de tram-plus- of metro-verbinding. De alternatieve in- en externe onsluitingsmogelijkheden voor de verschillende vervoerswijzen (openbaar-vervoer, auto) dienen met behulp van modelberekeningen expliciet te worden vergeleken op hun effecten ten aanzien van modal split, autokilometers, verkeersintensiteiten, het gebruik van de interne wegenstructuur door doorgaand autoverkeer, verkeersveiligheid



en barrièrewerking. Bovendien dient te worden ingegaan op de effecten van de verschillend ontsluitingsalternatieven op milieu en landschap.

In het Structuurvisie-alternatief is gekozen voor een ontsluitingsstructuur waarbij bepaalde wegen twee verschillende functies (verkeer en verblijf) hebben. De Commissie vraagt zich af of deze combinaties niet tot onduidelijke en daarmee onveilige situaties aanleiding kunnen geven en geeft in overweging de alternatieven te toetsen aan het concept "duurzaam veilig" van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen wegen met een stroom-, een ontsluitings- en een erf functie). De invloed op de keuze voor de wijze van vervoer en op het aantal autokilometers bij het toepassen van dit concept dient daarbij in ogenschouw te worden genomen.

### **Ruimtelijke kwaliteit**

In de startnotitie is reeds aangegeven dat voor de ruimtelijke opbouw van het binnendijkse landschap in Midden-IJsselmonde drie onderling gerelateerde patronen sterk bepalend zijn: de polders, het dijkensysteem en het systeem van waterlopen. De Commissie constateert op basis van de Structuurvisie dat de initiatiefnemer oog heeft voor deze bestaande landschapsstructuur. De overheersende oost-west gerichtheid van het landschap, die kenmerkend is voor Midden-IJsselmonde, vormt een logische onderlegger voor de nieuwe woningbouwlocatie. Het uitbuiten van dit gegeven kan borg staan voor een goede oriëntatie op Barendrecht en op het "landschapspark". Bovendien kunnen langs deze lijnen de natuur in de stad en de natuur in de open zeeleipolders met elkaar worden verbonden.

Voor de oriëntatie in noord-zuid richting in het landschap is het belang in hoeverre de nieuwe woningbouwlocatie de (ruimtelijk-recreatieve) relatie tussen Rotterdam-Zuid en het open landschap van Midden-IJsselmonde doorbreekt. Een goed aanknopingspunt voor de toekomstige ruimtelijke kwaliteit van het gebied, waaronder de aan te leggen groenstructuur, ligt in de opbouw van de bodem en het daarmee samenhangende hydrologische regime alsmede de aanwezige en potentiële flora en fauna. Ook de dijken bieden natuurtechnische mogelijkheden; de zuidzijde is daarbij het meest kansrijk. In het MER dient per alternatief te worden nagegaan in welke mate de benutting van deze gegevens een uitgangspunt heeft kunnen vormen. De Commissie adviseert vooral te letten op de natuurontwikkelingsmogelijkheden binnen het gebied, daar het realiteitsgehalte van de in de startnotitie aangegeven externe ecologische verbanden haar gering lijkt. De verschillende typen natuur in de te verbinden gebieden sluiten qua natuurdoeltype en ecologische potenties in het geheel niet op elkaar aan. In § 3.4 gaat de Commissie nader in op de mogelijkheden voor natuurontwikkeling in het gebied.

### **Duurzaam bouwen**

In diverse regionale en gemeentelijke beleidsstukken wordt het streven om duurzaam te bouwen benadrukt. Voor onderhavig plangebied dient als aanvulling op de voorgaande aspecten vooral te worden nagegaan in welke mate de





alternatieven voldoen aan een hoog ambitieniveau voor besparing op energie<sup>1</sup>], water en grondstoffen (middels beperken van het gebruik, hergebruik, inzet van duurzame bronnen en/of efficiënt gebruik van niet-duurzame bronnen). Verder komt duurzaamheid tot uiting in het creëren van een aantrekkelijk en gezond woon- en leefmilieu voor de bewoners en het aanbieden van leefplekken voor inheemse flora en fauna.

Ook andere aspecten, zoals op het gebied van economie, volkshuisvesting en kosten, kunnen in het MER worden meegenomen. De kosten zouden kunnen worden uitgesplitst in realisatiekosten (investeringen) en beheerskosten (op lange termijn). Het meenemen van andere aspecten is echter niet verplicht in het kader van m.e.r.

In het MER mogen de doelen niet zo beperkt worden geformuleerd, dat alternatieven, die technisch of economisch minder aantrekkelijk zijn maar voor het milieu wel gunstige perspectieven bieden, op voorhand worden uitgesloten.

Bij de presentatie van de doelen en de daarbij geldende randvoorwaarden moet worden aangegeven welke de hoogste prioriteit hebben en welke meer secundair of afgeleid zijn.

## 2.3 Besluitvorming

*De startnotitie bevat in hoofdstuk 6 een overzicht van genomen besluiten die indirect of direct geldingskracht hebben voor het plangebied en van invloed kunnen zijn op de besluitvorming over de voorgenomen activiteit<sup>2</sup>]. De Commissie adviseert deze besluiten in het MER alleen te behandelen voor zover dat inderdaad voor de besluitvorming over het structuurplan relevant is. Vooralsnog lijken de volgende onderwerpen het meest van belang:*

Het MER dient een overzicht te bevatten met de meest actuele stand van zaken over projecten, die op het bouwprogramma, de begrenzing en de inrichtingsmogelijkheden van de locatie Midden-IJsselmonde van invloed kunnen zijn, zoals:

- afspraken in het kader van VINEX-convenanten en actualisering VINEX;
- tracékeuze en aanleg van de HSL, de Betuwelijn (inclusief Kortsluitroute en Vaanplein en de consequenties daarvan voor de A29) en de A4-zuid;
- de mogelijke reconstructie van de A15;
- de mogelijke realisatie van woningbouwlocaties in Barendrecht-Zuid en Rhoon;
- de tracékeuze van de tramplus-lijn ten noorden van de A15;
- de mogelijke realisatie van de voornemens zoals weergegeven in het concept-ontwerp landinrichtingsplan en het plan van aanpak ROM-Rijnmond;
- de realisatie van enkele kleinschalige activiteiten in en nabij het plangebied zoals genoemd in de startnotitie;

---

1 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 1.

2 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 1.



- projecten ter realisering van regionale groenstructuren zoals het bosgebied bij Rhoon.

In dit overzicht moet aan de orde komen: het tijdpad voor de besluitvorming en een indicatie van de consequenties van het besluit voor Midden-IJsselmonde.

Het MER dient daarnaast een schema te bevatten van de besluitvormingsprocedure voor het (structuur)plan, waarvoor het MER wordt opgesteld. Hierin dienen de tijdplanning, de inspraakmomenten en de betrokken actoren te worden aangegeven.

Tot slot dient te worden vermeld voor welke andere besluiten (bijvoorbeeld over het wijzigen van bestemmingsplannen) de informatie uit het MER en/of het daarop gebaseerde besluit consequenties heeft in die zin dat ze bijvoorbeeld moeten worden aangepast.

### **3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen".

#### **3.1 Inleiding**

*De voorgenomen activiteit bestaat uit het realiseren van circa 10.000 woningen en 72 ha bedrijventerrein en de bijbehorende voorzieningen op een in de startnotitie aangegeven plangebied gelegen in de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam. Door de betrokken bevoegde instanties is reeds de 'Structuurvisie Midden-IJsselmonde' vastgesteld. Deze wordt beschouwd als de basis voor verdere planontwikkeling. De in de startnotitie beschreven alternatieven zijn nog globaal van karakter. Aan de hand van (al in gang gezette) studies over de aspecten water en energie (zie Kadernota, bijlage 5 en 6) en het overige onderzoek, dat in het kader van deze m.e.r. wordt uitgevoerd, zal uiteindelijk een definitief structuurplanalternatief worden ontwikkeld. Daarnaast is het verplicht een zogenaamd meest milieuvriendelijk planalternatief te ontwikkelen en beschrijven. Genoemde alternatieven komen doorgaans in de loop van het m.e.r.-proces tot stand door het systematisch analyseren, vergelijken en groeperen van diverse mogelijke varianten voor de inrichting van het gebied.*

*In de volgende paragrafen worden de richtlijnen voor de alternatieven en varianten uitgewerkt.*



## 3.2 Alternatieven en varianten

De in de startnotitie gekozen systematiek, waarin naast een stuctuurplanalternatief een aanzet wordt gegeven voor de ontwikkeling van een openbaar-vervoer- en een natuuralternatief biedt goede aanknopingspunten voor de inbreng van deze m.e.r. in de verdere planontwikkeling.

Bij de beschrijving van planalternatieven moet duidelijk zijn wat ze inhouden en op welke punten ze onderling verschillen. Tevens moet worden aangegeven welke mitigerende (en eventueel compenserende<sup>3</sup>) maatregelen ter bescherming van het milieu worden voorgesteld. De keuze en afbakening van de mogelijke alternatieven dient op systematische wijze in beeld te worden gebracht. De beschrijvingen dienen te worden geïllustreerd met goed kaartmateriaal.

De volgende aandachtspunten dienen in hun onderlinge samenhang bij de beschrijving van de planalternatieven te worden behandeld, omdat wordt verwacht dat daaraan gevolgen voor het milieu verbonden zijn. Het merendeel van deze punten biedt tevens een aanknopng voor het beschouwen van varianten.

### **Bestaande gebiedskenmerken**

- omgaan met aanwezige belemmeringen (leidingstraten<sup>4</sup>], geluid-, hinder- en risicozones, bodemverontreinigingsgebieden, bedrijvigheid);
- inpassing van waardevolle landschappelijke, archeologische, ecologische en cultuurhistorische elementen en potenties (deze zijn afleesbaar uit een analyse van de bodemopbouw, het watersysteem, de aanwezige flora en fauna, en een analyse van het historisch grondgebruik, zie ook § 3.4 en 4.2 van dit advies en de inspraakreactie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek<sup>5</sup>)).

### **Structuur en inpassing in de omgeving**

- stedenbouwkundige structuur, aansluiting op en inpassing van bestaande en toekomstige bebouwingsstructuren waarbij de relatie met Barendrecht en Rotterdam van belang is;
- systeem van openbaar-vervoer, ontsluiting naar en aansluiting op het landelijke en regionale openbaar-vervoersysteem en op de functies in de wijk;
- (hoofd)ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer, aansluiting op de omringende wegenstructuur; waarbij de mogelijkheid om de ontsluitingsweg geheel binnen de geluidhinderzones van de A15, de Betuwelijn en de A29 te realiseren<sup>6</sup>];
- langzaamverkeersroutes als kortste verbinding naar voorzieningen en aansluiting op reeds bestaande of toekomstige routes en de sociale veiligheid daarvan;
- een nadere uitwerking van de groenstructuur in het landschapspark (bijvoorbeeld de rol die randbeplantingen vervullen;

---

3 Artikel 7.10, lid 4 van de Wm: "Het bevoegd gezag kan bepalen dat, indien niet alle nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden beperkt, bij de (...) te beschrijven alternatieven tevens de mogelijkheden worden beschreven om door het treffen van voorzieningen of maatregelen elders de resterende nadelige gevolgen te compenseren."

4 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties nrs. 3, 4 en 6.

5 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

6 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 11.



- aangeven van functie van ecologische verbindingen en aangeven van te ontwikkelen vegetatietypen met doelsoorten alsmede aansluiting op, en samenwerking met, de bovenlokale ecologische structuur (zie opmerking hierover in § 2.2 van dit advies);
- aansluiting ecologische structuur plangebied op groenstructuur tussen de bebouwing (natuur in de stad): functie, vegetatietypen en doelsoorten;
- afstemming natuur en recreatie (verstoring en vervuiling van natuur beperken);
- parkeerbeleid en inpassing in de openbare ruimte;
- de mate waarin het bestaande deel van het Zuidelijk Randpark, na aanleg van de woningbouwlocatie, nog een verbindende of geleedende werking kan hebben als onderdeel van de beoogde regionale groenstructuur.

### **Grondgebruik en zonering**

- locatie van de woongebieden binnen het plangebied en de dichtheden per deelgebied;
- locatie van openbaar-vervoerhaltes;
- de locatie van openbare ruimte in relatie tot de kwaliteit van het gebruik daarvan. De Commissie stelt in verband hiermee de lokatie van sport- en recreatievoorzieningen langs de A15 ter discussie en geeft in overweging ook de hinderzone van de A15 te gebruiken ten behoeve van bedrijfsterrein, waardoor het bedrijventerrein langs de A29 smaller zou kunnen zijn en in het overige gebied meer ruimte voor andere functies zou kunnen ontstaan (bijvoorbeeld achterwege laten verplaatsen van de Koedood). Tenminste zou voor de gemaakte keuzen een nadere motivering gegeven dienen te worden waarbij naast het huidige en toekomstige ruimtegebruik (diverse vormen van lijnvormige infrastructuur en de daaruit voortvloeiende ruimtebeperkingen) ook de kwaliteit van het plan zelf een belangrijke rol speelt;
- mogelijkheden voor gebruik bedrijfsgebouwen als geluidswering;
- ruimtereserveringen en hinderzones van grootschalige infrastructuur;
- vormen van dubbel grondgebruik, bijvoorbeeld het op twee niveau's aanleggen van infrastructuur;
- hoogteligging van de infrastructuur;
- eventuele ruimte voor zelfreinigende watersystemen en de daaraan gekoppelde eisen aan verhard oppervlak, riolering, dakoppervlak, opvang regenwater voor gebruik (waterbalans plangebied). Indicatie van noodzakelijke capaciteit/oppervlak zuiveringssystemen (verschil natuur-, woon- en recreatiegebied). De Commissie ziet hiervoor duidelijk mogelijkheden in het plangebied; zie onder § 3.4 van dit advies voor de opmerkingen van de Commissie over het natuuralternatief;
- locatie functies langs watergangen (duurzaamheidseis: stromingsrichting van schoon naar vuil of gescheiden watersysteem: watersysteem met daaraan schone functies en tweede watersysteem met vervuilende functies);
- totale ruimtebeslag en uiteindelijke begrenzing van het te ontwikkelen gebied.





### **Tijdsperspectief**

- faseringsmogelijkheden in relatie tot het saneren van bodemverontreinigingssituaties en het streven naar een goed voorzieningsniveau en een goede ontsluiting voor alle vormen van vervoer in ieder van de tussenfasen);
- visie op verdere verstedelijkingsmogelijkheden na 2005 bijvoorbeeld zoals genoemd in het geactualiseerde streekplan Rijnmond (Zuid-Polder).

### **Duurzaamheidsaspecten**

#### **Energie:**

- omvang van de energievraag (normaal tot zuinig) en de daarbij behorende opties voor energievoorziening (restwarmte, geothermische energie, gas/-electra/warmte), vanwege de volgende mogelijke invloed op de structuur en verkaveling van het plan:
  - gebruik van restwarmte vraagt om een korte afstand bron-vraag, een efficiënt leidingverloop en weinig kruisingen met oppervlaktewater;
  - zonne-energie bepaalt de oriëntatie en hoofdrichting van de verkaveling;
  - geothermische energie vereist locaties voor warmte-opslag of windturbines.
- opties voor een eventuele toekomstige meer duurzame energievoorziening<sup>7]</sup> en de benodigde ruimtereserveringen daarvoor.

#### **Grondstoffen:**

- indicatie benodigde hoeveelheid grond voor bouwrijp maken;
- indicatie van plaatselijke mogelijkheden voor ontgravingen (grondbalans);
- mogelijkheden voor hergebruik van ontgraven te reinigen grond;
- indicatie benodigde hoeveelheid materiaal voor woningbouw, infrastructuur en civiele werken.

#### **Water:**

- systeem van waterhuishouding, riolering, benutting en berging van hemelwater;
- hoeveelheid af te voeren afvalwater naar zuiveringsinstallatie, locatie van nieuw te realiseren zuiveringscapaciteit;
- plaats van lozing van afvalwater na zuivering;
- opties voor een eventuele meer duurzame watervoorziening<sup>8]</sup> van woningen en gebouwen;
- flexibiliteit ten aanzien van ruimtelijke randvoorwaarden om nieuwe technieken mogelijk te maken bijvoorbeeld:
  - decentrale waterzuivering bij woningen en gebouwen;
  - opslag regenwater voor gebruik;
  - opties van toekomstige ontwikkeling AWZI (wetland voor overstort regenwater, zuivering grijs afvalwater en hergebruik plangebied: dus in joint-venture met drinkwaterbedrijf aanbieden van meerdere kwaliteiten water aan gebruikers).

---

7 De gekozen stedenbouwkundige structuur ligt er voor ten minste honderd jaar, terwijl een bepaalde wijze van energievoorziening een veel kortere levensduur heeft. Aanscherping van de eisen aan de energievoorziening kan in de toekomst worden verwacht. Hiervoor dient het plan de flexibiliteit/ruimte te bieden.

8 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 12.



### **Uitvoeringsaspecten**

Voor de uitvoeringsaspecten en het beheer in de gebruiksfase (bijvoorbeeld voor bouwrijp maken, aanleg, (secundair) materiaalgebruik, watergebruik, ecologisch beheer groenstructuur en waterhuishouding) dient het MER aanbevelingen te geven, zeker wanneer deze van belang zijn om de doelstellingen te bereiken die in het ontwerp vervat zijn.

## **3.3 Het openbaar-vervoer-alternatief**

In de startnotitie is door de initiatiefnemer een eerste aanzet voor de ontwikkeling van een openbaar-vervoer-alternatief gepresenteerd. De Commissie plaatst daarbij de volgende kanttekeningen:

- de in de Structuurvisie gehanteerde fasering is niet gunstig voor het gebruik van het openbaar-vervoer<sup>9</sup>; in het openbaar-vervoer-alternatief wordt terecht voor een andere fasering gekozen;
- om het openbaar-vervoer optimale kansen te geven zijn direct hoogwaardige verbindingen van belang met in ieder geval Rotterdam CS, NS stations Lombardije en Barendrecht en metrostation Zuidplein;
- de gekozen oriëntatie van het openbaar-vervoerssysteem is terecht zuid-noord gericht maar deze keuze zou beter gemotiveerd kunnen worden<sup>10</sup>. De Commissie is daarnaast van mening dat de oost-west component ondergeëvalueerd wordt<sup>11</sup>.

In het kader van de beschrijving van het openbaar-vervoer-alternatief dienen de volgende onderwerpen aan de orde te komen:

- voor een zo goed mogelijke benutting van het hoogwaardig openbaar-vervoer is het van belang dat er rondom de haltes bebouwing wordt gerealiseerd en geen water of groen (zoals nu blijkt uit de startnotitie en de Structuurvisie). Het draagvlak wordt aanzienlijk vergroot door sterke verdichting toe te passen in de directe halte-omgeving (tot ca. 100 meter rond de halte). Verder zal er vooral in het openbaar-vervoer-alternatief voor moeten worden gezorgd dat alle bestemmingen in het gebied binnen het invloedsgebied van het openbaar-vervoer liggen (maximaal 500 meter van een halte);
- de voor- en natransporttijden kunnen aanzienlijk worden beperkt door de realisatie van directe routes voor langzaam verkeer naar de haltes en naar Rotterdam-Zuid zonder barrièreproblemen met kruisende wegen of water; hierbij kan worden aangesloten op bestaande groene zones zoals de radialen die door Barendrecht en Zuidwijk naar het Zuiderpark lopen (zie Visie op Zuidelijke Tuinsteden dienst Stedebouw en Volkshuisvesting, 1992);
- naast het aanbieden van hoogwaardig openbaar-vervoer (pull-maatregel) is ook het minder aantrekkelijk maken van het autogebruik (push-maatregelen) van belang om de vervoerwijzekeuze te beïnvloeden in het voordeel van het openbaar-vervoer (en de fiets). Daarbij kan worden gedacht aan maatregelen als parkeren op enige afstand van de woning, parkeerplaatsbeperking bij bedrijven en minder directe routes voor de auto;

---

9 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties nrs. 8 en 12.

10 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 15.

11 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 13.



- de lokatie Midden-IJsselmonde kent intern een oost-west oriëntatie. Om die reden is voor een goede ontsluiting met hoogwaardig openbaar-vervoer óók een lijnvoering in deze richting gewenst.

### 3.4 Het natuur-alternatief

In de startnotitie is door de initiatiefnemer een eerste aanzet voor de ontwikkeling van een natuur-alternatief gepresenteerd. De Commissie plaatst daarbij de kanttekening dat ter plaatse van het geplande Pendrechtse Bos zich een grote brakwateropwelling bevindt. Dat maakt deze lokatie zonder verdere maatregelen ongeschikt voor bos, maar zeer geschikt voor de ontwikkeling van voedselarme, aan zoet-zout gradiënten gebonden, systemen. Dergelijke systemen zijn buitengewoon soortenrijk. De Commissie constateert dat van deze ecologische potenties noch in het voorkeurs-, noch in het natuuralternatief gebruik is gemaakt. Zij stelt daarom de keuze voor bosaanplant ter discussie. Wil die immers kans van slagen hebben, dan is de aanvoer van grote hoeveelheden zoet water ter ontziltiging noodzakelijk. Dat leidt weer tot eutrofe of hypertrofe ontwikkeling langs de aanvoerweg (de Koedood) en daarmee tot geringere kansen voor natuurontwikkeling langs dat water. Ook in het bos zelf zullen de natuurtechnische mogelijkheden gering zijn. De Commissie is overigens van oordeel dat het niet verplaatsen van de Koedood terecht onderdeel van het natuuralternatief uitmaakt<sup>12]</sup> evenals het niet bebouwen van het gebied ten westen van Smitshoek. Voorts merkt de Commissie op dat de meerwaarde voor de natuur van het verplaatsen van de afvalwaterzuiveringsinrichting<sup>13]</sup> mogelijk gering is gezien de bodemverontreiniging op de lokatie in de Jan Gerritsepolder. In het kader van de beschrijving van het natuuralternatief dienen de volgende onderwerpen aan de orde te komen:

- gebruikmaking van het brakwater voorkomen in het noordwesten van het gebied door een daar op afgestemd natuurdoeltype (voedselarme aan zoet-zout gradiënten gebonden systemen);
- het binnen de Koedood laten ontstaan van een overgang van brak naar zoet van noordwest naar zuidoost. Het meest noordwestelijke deel ligt dan relatief geïsoleerd, zeker indien dit gecombineerd wordt met een getemperd afstromingsprofiel (de afstromingsrichting van de Koedood blijft daarmee richting de Oude Maas);
- een heldere visie over de vormgeving en inrichting van de natte oeverstroken langs de Koedood<sup>14]</sup>, omdat daarvan in sterke mate afhangt of de potenties voor natuurontwikkeling ook daadwerkelijk worden benut;
- de mogelijkheden voor het beperken van overstort in het plangebied of het inzetten van zuiveringssystemen bij overstortpunten. Onderzocht moet worden of bij het aanbrengen van een verbeterd gescheiden stelsel onder de hoofdwegen en een gescheiden stelsel in de rest van het plangebied (zo nodig in combinatie met oliescheiders en plantenwaterzuiveringssystemen) de overstort achterwege kan blijven. Bij de berekeningen moet meegenomen

12 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 7.

13 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 10.

14 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 6.



worden: de na te streven waterkwaliteit, het type watersysteem (gesloten/-open, toegestaan verhoogd grondwaterniveau) en de hoeveelheid af te voeren regenwater (vegetatiedaken en regenwaterreservoirs beperken de af te voeren hoeveelheid). In het hiernavolgende geeft de Commissie een optie waarbij met overstort rekening wordt gehouden maar wel wordt uitgegaan van gescheiden stelsels;

- ervan uitgaande dat de afwateringsrichting van de nieuwe woonwijken van oost naar west is, kan de aanleg van twee afwateringsstels worden overwogen. Eén daarvan, langs de noordzijde van dijken, kan worden gebruikt als overstort voor het rioleringsstelsel; het andere langs de zuidzijde, kan in combinatie met natuurtechnisch beheer van het zuidelijke talud van de dijken, een natuurfunctie krijgen. De kalkrijke zavel en kleien bieden goede natuurtechnische mogelijkheden, terwijl de zuidzijde van de dijken in dat opzicht kansrijker is dat de noordzijde. Binnen het "natuurstelsel" zal van een geleidelijke toename in voedselrijkdom sprake zijn als gevolg van het doorstromen van toenemende hoeveelheden water. Dit vergroot de kansen voor verschillen in flora en fauna. Haaks op de watergangen leiden verschillen in hoogteligging, mede als gevolg van de aanwezigheid van dijken, tot droog-nat overgangen. Het "natuurstelsel" dient vrij af te wateren op de Koedood. De Molenvliet zou in het systeem gebruikt kunnen worden voor afvoer van het overige (vuile) water. Pas vlakbij het lozingspunt op de Oude Maas komt dan het "risicowater" in de Koedood. Daarbij zijn dan wel enige onderleiders nodig om schoon en vuil water gescheiden te houden;
- de mate waarin het bestaande deel van het Zuidelijk Randpark, na aanleg van de woningbouwlocatie, nog een verbindende of geleedende werking kan hebben als onderdeel van de beoogde regionale groenstructuur.

### 3.5

#### Meest milieuvriendelijk alternatief

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

*"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."*

In het MER dient een alternatief te worden uitgewerkt waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, danwel voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande technieken ter bescherming van het milieu, zoveel te worden beperkt. Onder dit laatste kan ook compensatie worden begrepen. Het meest milieuvriendelijke alternatief dient een reëel uitvoerbaar alternatief te zijn.

Ten behoeve van de samenstelling van het meest milieuvriendelijk alternatief kunnen elementen uit het openbaar-vervoer- en natuuralternatief worden gebruikt. Het meest milieuvriendelijk alternatief is doorgaans een combinatie van inrichtingsvarianten die een hoger ambitieniveau voor het milieu weerspiegelen, bijvoorbeeld:

- efficiënt ruimtegebruik, met name in relatie tot activiteiten rond OV-haltes;
- ruimte (of inpassen) en versterken van waardevolle 'groene/blauwe' elementen en structuren;





- zuinig en duurzaam omgaan met energie, water en grondstoffen;
- verhogen natuurwaarden van groen en water;
- een uitgebreid goed ingepast net van langzaam verkeersroutes.

### 3.6 Structuurplanalternatief

*Het structuurplanalternatief is het alternatief dat uiteindelijk in het ontwerp-structuurplan wordt opgenomen. Om een optimale afstemming tussen m.e.r. en structuurplan te realiseren dient het structuurplanalternatief met de daarbij behorende milieugevolgen in ieder geval in het MER te worden beschreven.*

### 3.7 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief, waarbij de voorgenomen activiteit niet plaatsvindt en de gestelde doelen op een andere wijze worden gerealiseerd. In de Kadernota is voldoende duidelijk gemotiveerd dat dit in dit geval geen reëel alternatief is. Het MER kan daarom volstaan met het beschrijven van de huidige situatie en autonome ontwikkeling als referentiesituatie (zie hoofdstuk 4).

## 4. **BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING VAN HET MILIEU EN MILIEUGEVOLGEN**

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen"*.

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven"*.

### 4.1 Algemeen

#### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu**

In het MER dient de huidige ruimtelijke hoofdstructuur (verkeer, bebouwing, bedrijven, landschap en waterhuishouding) van het plangebied te worden beschreven.

De bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu dienen zodanig te worden beschreven dat een vergelijking met de gevolgen van de alternatieven en varianten mogelijk is.

De omvang van het daarbij te hanteren studiegebied wordt bepaald door de te verwachten reikwijdte van de effecten en de wisselwerking met de omgeving. Dit betekent dat per milieu-aspect de omvang van het studiegebied kan verschillen.



### **Milieugevolgen**

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- Houd rekening met de aard van het gevolg (tijdelijk of permanent, ophefbaar of onomkeerbaar, korte of lange termijn).
- Besteed, waar relevant, aandacht aan samenhang en cumulatie van milieugevolgen.
- Geef behalve de negatieve gevolgen ook de positieve gevolgen en ontwikkelingsmogelijkheden aan.
- Vermeld onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens.
- Bepaal en omschrijf de milieugevolgen op een inzichtelijke en controleerbare wijze, door het opnemen van basisgegevens in een bijlage of door expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal.
- Kwantificeer effecten als dit nodig is om te kunnen toetsen aan de doelstellingen en normen van milieu- en ander beleid.

## 4.2 Bodem en water

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu**

In het MER dient te worden ingegaan op:

- bodemopbouw en reliëf met bijzondere aandacht voor de in het gebied voorkomende binnengedijkte vroegere geulenstelsels;
- geohydrologische karakterisering van het gebied met enkele profielen en kaarten van verbreiding, diepteligging en dikte van slecht doorlatende lagen;
- de ligging van kwel- en infiltratiegebieden met een aanduiding van de herkomst en kwaliteit (schoon/zoet/zout) van het kwelwater; blijkens de inventarisaties van de Commissie Onderzoek Landbouwwaterhuishouding Nederland/TNO<sup>15]</sup> (COLN) komt ter plaatste van het geplande Pendrechtse bos brakke kwel voor;
- diepteligging van het zoet/zout-grensvlak (150 mg/l chloride), aanwezigheid van zoute kwel en de huidige frequentie van doorspoeling van het polder- en boezemwater;
- ligging en kwaliteit van het oppervlaktewater en de relatie met andere watersystemen (in- en uitlaatstromen);
- aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Met behulp van deze analyse dient de geschiktheid van de bodem voor de diverse activiteiten als ontgronding, woningbouw, grote (verdiepte of hooggelegen) infrastructurele werken en natuurontwikkeling te worden vastgesteld.

---

15 P.T. Stol en B. Vrijhof, De landbouwwaterhuishouding in de provincie Zuid-Holland, rapportnr. 9, COLN/TNO, 1958.



### **Milieugevolgen**

Bij het vaststellen van de milieugevolgen van de alternatieven en varianten dient te worden ingegaan op:

- vergraving van geomorfologisch waardevolle elementen;
- wijzigingen in het hydrologische regime (grondwaterstand, -stroming en -kwaliteit, zoutgehalte; veranderingen in kwel- en inzijsituaties);
- wijzigingen in de hoeveelheid, ligging, doorstroomfrequentie en kwaliteit van het oppervlaktewater;
- wijzigingen in de bodemverontreinigingssituatie inclusief optredende verspreidingsrisico's bij ingrepen in de bodem;
- verstoren van de bodemprofielen in gebieden met natuurwaarden of -potenties (bijvoorbeeld door ophoging en vergraving).

Waar sprake zal zijn van permanente bemaling, moet worden ingegaan op mogelijke effecten daarvan, mogelijke mitigatie en behandeling van het opgepompte water.

## 4.3

### Natuur

#### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu**

In het MER dienen te worden beschreven:

- de functie van de bestaande groenstructuren (watergangen, dijken en wegbermen) in het studiegebied en de plaats ervan in de ecologische hoofdstructuur;
- aanwezige broed-, fourageer-, rust- en ruigebieden en hun onderlinge samenhang;
- aanwezige natuurgebieden in het te bebouwen gebied en verstoringsgevoelige gebieden in de omgeving;
- aanwezige en potentiële flora en fauna.

#### **Milieugevolgen**

Voor de onderscheiden alternatieven en varianten dienen aan de orde te komen:

- verdwijnen en ontstaan van natuurgebieden en flora en fauna door de bestemmingsverandering of indirect als gevolg van een mogelijke verandering in het grondwater, verandering van de waterkwaliteit, luchtverontreiniging en rustverstoring (tijdens en na aanleg en inrichting);
- beïnvloeding van de (landschaps-)ecologische relaties met het omringende gebied en de positieve en negatieve gevolgen hiervan (zie ook § 2.2 van dit advies);
- (positieve en negatieve) effecten voor de natuur door de aanleg van groenen overgangszones en de inrichting van waterpartijen.



## 4.4 Landschap en cultuurhistorie

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu**

In het MER dienen aan bod te komen:

- de landschappelijke, archeologische en cultuurhistorische<sup>16]</sup> elementen in het gebied (verkavelings- en bedijkingspatronen, open of gesloten ruimten, archeologische vindplaatsen);
- de visueel ruimtelijke werking van deze elementen (openheid, herkenbaarheid).

### **Milieugevolgen**

Ten behoeve van de beoordeling van de landschappelijke kwaliteit van het plan en de alternatieven beveelt de Commissie aan de volgende criteria te hanteren:

- versterken eigen karakter van de zeekleipolders (bijvoorbeeld als onderscheid met het woonmilieu dat in de veenpolders ten noorden van Rotterdam gemaakt kan worden);
- herkenbaarheid historische gelaagdheid in opbouw IJsselmonde, bijvoorbeeld:
  - dijken als markering van de verschillende 'veroveringsstadia' op de zee, kreken als relictten van het getijdenlandschap;
  - het feit dat Barendrecht en Rhoon typische 'dorpen in het binnenland' van IJsselmonde zijn, gegroeid rond een kern, in contrast met rivierdorpen (langs de dijk) als Ridderkerk en Zwijndrecht.
- plaatsbepaling van de nieuwe woonlocatie: Waar hoort het bij? (bijvoorbeeld onderdeel stedelijke pool Rotterdam-Barendrecht-Ridderkerk, of losse enclave in het open middengebied van IJsselmonde);
- herkenbaarheid van de hoofdrichting van het landschap (bijvoorbeeld overheersende oost-west richting van de polders in het midden-deel van IJsselmonde);
- isolement of integratie ten opzichte van omgeving (bijvoorbeeld samenhang met stedelijk gebied Barendrecht, routes vanuit het nieuwe woongebied naar het landelijk gebied);
- mogelijkheid voor wijziging in het grondgebruik binnen het vastgelegde ruimtelijk raamwerk (bijvoorbeeld inrichtingsmogelijkheid 'restzones' tussen woongebied en infrastructuur).

Voor de onderscheiden alternatieven en varianten dient voorts te worden beschreven of en hoe waardevolle elementen zonder schade zijn in te passen of zelfs een bijdrage aan de inrichting kunnen leveren.

---

16 Zie ook de inspraakreactie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, bijlage 4, reactie nr. 2.





## 4.5 Mobiliteitsaspecten

Voor elk alternatief (voor auto, openbaar-vervoer en langzaam verkeer) dient (op basis van modelberekeningen) te worden aangegeven:

- de modal split, het aantal gegenereerde autokilometers, de verkeersintensiteiten, het aandeel doorgaand verkeer (ten opzichte van de wijk) en barrièrewerking;
- hoeveelheid benodigde nieuwe weginfrastructuur en de hoeveelheid benodigde nieuwe infrastructuur voor openbaar-vervoer;
- eventuele overige relevante verkeersbeïnvloedende maatregelen;
- ruimteclaim voor parkeren;
- het gebruik van de ontsluitingsweg door doorgaand verkeer.

Ten behoeve van het bepalen van de geluideffecten dient te worden bepaald:

- significante verandering in intensiteiten op bestaande wegen en verwachte intensiteiten op nieuwe wegen;
- significante veranderingen in intensiteiten op bestaande raillijnen en verwachte intensiteiten op nieuwe raillijnen.

*Wat betreft het wegverkeer kan als significante verandering worden beschouwd een toename van ten minste 30% of een afname van ten minste 20%, omdat dit in relatie staat met een verschil in geluidbelasting van (minder dan) 1 dB(A).*

## 4.6 Geluid

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu**

In het MER dient een overzichtskaart te worden opgenomen met de bestaande geluidgevoelige gebieden en objecten (woongebieden, stiltegebieden, weidevogelgebieden, recreatiegebieden, ziekenhuizen en scholen). De geluidbelasting moet in beeld worden gebracht door middel van geluidcontouren langs en rond de bestaande geluidbronnen en de geluidbronnen die naar verwachting in de toekomst op het plangebied van invloed zullen zijn (gereconstrueerde A15, Betuwelijn) (doorgaande wegen: vanaf 45 dB(A), railverbindingen: vanaf 55 dB(A), industrieterreinen vanaf 45 dB(A)).

### **Milleugevolgen**

Ook voor de toekomstige situatie dienen kaarten te worden opgesteld met de geluidgevoelige gebieden en objecten na uitvoering van het plan (volgens de beschreven alternatieven en varianten) en van de geluidcontouren rondom de toekomstige geluidbronnen. Tevens dienen de geplande mitigerende maatregelen en de invloed daarvan te worden vermeld.

Het accent bij het aspect geluid dient te liggen op het vergelijken van het aantal geluidgehinderden en ernstig geluidgehinderde personen tussen de alternatieven en varianten.

Bij het opstellen en presenteren van deze vergelijking dienen de volgende richtlijnen in acht te worden genomen:

- In de daarvoor in aanmerking komende gebieden dienen ook de cumulatieve contouren te worden gepresenteerd, dit geldt met name voor het gebied dat



zowel door de A15, de Betuwelijn als de hoofdontsluitingsweg wordt beïnvloed.

- In gebieden waar (spoor)wegen geïntegreerd worden gedacht nabij woningbouw moet inzichtelijk worden gemaakt via welke methodiek een schatting is verkregen van het aantal gehinderden.
- Er dient ook een kwalitatieve beoordeling van het verstoringseffect op recreatie-, natuur- en stiltegebieden plaats te vinden. Er kan dus niet worden volstaan met het aangeven of aan de eisen van de Wet geluidhinder wordt voldaan: ook wijzigingen in het geluidniveau die een duidelijke toename van hinder of verstoring veroorzaken, moeten worden vermeld.

## 4.7 Duurzaamheidsaspecten

### **Energie**

De ontwikkelde alternatieven (en voor zover relevant varianten) dienen te worden vergeleken wat betreft:

- hoeveelheid benodigde energie, de energievoorziening in de wijk en het aandeel daarin van de verschillende typen bronnen;
- daarbij behorende emissies aan CO<sub>2</sub>;
- ruimtereservering en flexibiliteit voor een toekomstig zuiniger en duurzamer energieverbruik.

### **Grondstoffen**

Gestreefd dient te worden naar een gesloten grondstofketen. In het MER dient te worden nagegaan in hoeverre de ontwikkelde alternatieven en varianten op dit punt fundamenteel verschillen.

Voor de bestaande situatie dient het MER een overzicht te bevatten van de bestaande bebouwing in het nieuw te ontwikkelen gebied (aanwezigheid, kwaliteit en mogelijkheden voor hergebruik, respectievelijk noodzaak tot sloop).

De alternatieven en varianten dienen in globale zin te worden vergeleken op:

- grondbalans voor het plangebied inclusief infrastructurele werken (indicatie van hoeveelheid op te hogen versus uit te graven grond);
- herkomst en samenstelling (bijvoorbeeld zout- en kalkgehalte) van te gebruiken zand;
- mogelijkheden voor hergebruik van ontgraven verontreinigde grond;
- mogelijkheden voor handhaven bestaande bebouwing;
- mogelijkheden voor beperking materiaalgebruik.

### **Water**

Het streven is te komen tot een reductie in het drinkwatergebruik en het voorkomen van vervuiling van oppervlaktewater als gevolg van het afvoeren van regen- en afvalwater. In het MER dient te worden nagegaan in hoeverre de ontwikkelde alternatieven verschillen in de ruimtelijke en daaraan gekoppelde technische randvoorwaarden die het realiseren van beide doelstellingen mogelijk maken dan wel beperken.



## 4.8 Overige aspecten

Bij de vergelijking van alternatieven en varianten kunnen tot slot nog enkele overige aspecten relevant zijn, die hieronder kort worden behandeld.

### **Trillingen**

In het MER dient te worden nagegaan in hoeverre (niveau en bereik) hinder of schade wordt ondervonden van trillingen door de raillijnen. In elk geval dient de aanwezigheid van woningen en van andere trillingsgevoelige objecten binnen een zone van 50 meter langs de railverbindingen te worden vastgesteld. Daarbij moeten ook plaatsen aan de orde komen waar een nieuwe lijn naar verwachting wordt geïntegreerd in nog te ontwikkelen bebouwing.

### **Lucht**

Het aspect luchtverontreiniging wordt grotendeels reeds afgedekt door de alternatieven te vergelijken op de aspecten mobiliteit en energie. Wanneer daartoe vanuit de normstelling voor lucht aanleiding wordt gezien, kan nog worden ingegaan op veranderingen in de concentratie van stoffen als NO<sub>2</sub>, CO en benzeen en optredende stank- of stofhinder (rondom bedrijven en de AWZI) in het nieuwe woongebied.

### **Veiligheid**

Het MER dient een beeld te geven van de bestaande veiligheidsrisico's (als gevolg van de aanwezigheid van stationaire installaties en vervoer van gevaarlijke stoffen) en de verandering daarin bij realisatie van de verschillende alternatieven.

### **Ruimtegebruik en flexibiliteit**

Het MER dient een resumé te geven van de (reeds in het kader van hoofdstuk 3 aan de orde gestelde) verschillen tussen de alternatieven wat betreft flexibiliteit, faseringsmogelijkheden en efficiënt ruimtegebruik.



## 5. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven"*.

De milieu-effecten van de alternatieven dienen te worden vergeleken met de bestaande toestand van het milieu. Dit dient een inzicht te geven in de milieugevolgen van het voornemen als zodanig. Het accent bij de vergelijking dient echter te liggen op het onderling vergelijken van de onderscheiden alternatieven en varianten. Daarbij dienen ook de in § 2.2 van dit advies aangestipte toetsingscriteria te worden betrokken. Indien bij één of meer alternatieven of varianten de grens- en/of richtwaarden niet worden gehaald, dient te worden aangegeven hoe dat kan worden opgelost.

*Op grond van de Wet milieubeheer is de initiatiefnemer niet verplicht om in het MER financiële aspecten aan de orde te laten komen. Desondanks kan een globale kostenvergelijking informatief zijn om de realiteitswaarde van bepaalde (onderdelen van) alternatieven beter te kunnen beoordelen.*

## 6. LEEMTEN IN KENNIS

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieu-effecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens"*.

De leemten in kennis en informatie, die van belang zijn voor een goede oordeelsvorming, moeten worden genoemd.

*Het doel van deze beschrijving is om een indicatie te krijgen van de volledigheid van de informatie voor de besluitvorming.*

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is
- in hoeverre dit de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloedt.

Informatie die voor de besluitvorming essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden opgenomen, maar moet in het MER worden verstrekt.





## 7. EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

*"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effect-rapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."*

*Het bevoegd gezag moet bij de besluitvorming een evaluatieprogramma opstellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en om zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.*

Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat met de geconstateerde leemten in kennis en met name de nog resterende onzekerheden over bovenlokale ontwikkelingen. De evaluatie zou een integraal beeld moeten geven inzake alle uitgevoerde ingrepen in het gebied. Een eerste evaluatie op de juistheid van gehanteerde uitgangspunten zou al kunnen worden uitgevoerd bij de vaststelling van de uitvoeringsplannen.

Verder dient het MER al een idee te geven, welke maatregelen kunnen worden getroffen als bepaalde grenswaarden in de toekomst zouden worden overschreden.

## 8. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de uiteindelijke vergelijking van de alternatieven en varianten. Deze dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren of scorekaarten.

Voor de overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- het MER beknopt te houden door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- op ten minste één kaart alle in het MER gebruikte topografische namen (straten, plaatsen, waterwegen, gebieden) te vermelden;
- kaartmateriaal te voorzien van een duidelijke legenda.



## 9. **SAMENVATTING VAN HET MER**

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven"*.

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en op de hoofdpunten uit dit advies ingaan (zie pagina 1 en 2). In ieder geval moet aan de orde komen:

- de motivering van de keuze van de in het MER behandelde alternatieven en varianten;
- een beschrijving op hoofdlijnen van het meest milieuvriendelijke alternatief en het structuurplanalternatief;
- een schematisch overzicht van de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van deze alternatieven, waarbij tevens de relatie naar de geformuleerde beleidsdoelstellingen wordt gelegd.



## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen  
voor het milieu-effectrapport  
VINEX-locatie Midden-IJsselmonde  
(Stadsregio Rotterdam)

(bijlagen 1 t/m 4)

Q100


33

Green  
34

## BIJLAGE 1

**Brief van het bevoegd gezag d.d. 8 februari 1996 (ontvangen op 28 februari per fax)  
waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen**



	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	1 MAART 1996
nummer :	334-96
dossier :	262-1+1m5 7x
kopie naar :	Sc-pres-bfbl

Aan de leden van de commissie m.e.r.

uw kenmerk

de brief van

dit kenmerk

doorkiesnr.

SR/96.243

010 - 417 3171

betreft

datum

verzoek om advies n.a.v. Startnotitie m.e.r.  
Midden-IJsselmonde

8 februari 1996

Geachte leden van de commissie m.e.r.,

Hierbij ontvangt u de Startnotitie m.e.r. Midden-IJsselmonde en de Kadernota m.e.r.:

### Vorbereiding voor regionaal structuurplan en milieu-effectrapportage

Voor de zogenaamde VINEX-locatie Midden-IJsselmonde met aansluitende gebieden, gelegen in de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam, zal de Stadsregio Rotterdam in samenwerking met de betreffende gemeenten één Regionaal Structuurplan vaststellen. In dit Structuurplan zal de gewenste ruimtelijke ontwikkeling voor het gebied worden beschreven. Het Regionaal Structuurplan Midden-IJsselmonde omvat de ontwikkeling van

- ca. 10.000 woningen met bijbehorende voorzieningen (verkeersinfrastructuur, winkels, scholen, maatschappelijke, medische, recreatieve en groenvoorzieningen);
- ca. 72 ha bedrijfsterrein.

Aan de voorbereiding van het structuurplan is een m.e.r.-procedure verbonden. De Stadsregio Rotterdam is zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag in deze procedure. De gevolgen die de hierboven genoemde activiteiten kunnen hebben op het milieu zullen worden onderzocht in een Milieu-effectrapport (MER).

### Startnotitie m.e.r.

In de Startnotitie m.e.r. Midden-IJsselmonde beschrijft de Stadsregio Rotterdam het voornemen om een Regionaal Structuurplan vast te stellen. Op basis van de Startnotitie, de adviezen van uw Commissie en de wettelijke adviseurs, alsmede de opmerkingen die kunnen worden ingebracht naar aanleiding van de terinzageligging van de Startnotitie, zal de Regioraad de Richtlijnen vaststellen. In de Richtlijnen geeft de Regioraad aan, waaraan het MER moet voldoen; bijvoorbeeld welke alternatieven en effecten in beschouwing dienen te worden genomen.





De Startnotitie m.e.r. zal ter inzage worden gelegd van 1 tot en met 29 maart 1996.

**Kadernota m.e.r.**

De Kadernota m.e.r. is het gemeenschappelijke regionale uitgangspunt voor de startnotities voor de verschillende m.e.r.-plichtige VINEX-woningbouwlocaties in de Stadsregio Rotterdam. De Kadernota m.e.r. geeft inzicht in het locatiekeuzeproces van de VINEX-locaties en de (milieu)argumenten die daaraan ten grondslag hebben gelegen. Tevens geeft de Kadernota een aantal algemene en specifieke milieu-aandachtspunten die betrokken moeten worden bij de verdere planvorming.

De Kadernota is ook reeds gevoegd bij de Startnotitie m.e.r. voor Noordrand 2 en 3 en zal tevens onderdeel uitmaken van het m.e.r. voor Nesselande. In het laatste geval zal overigens niet de Stadsregio maar de gemeente Rotterdam bevoegd gezag zijn.

**Advies**

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 7.14, lid 1 van de Wet milieubeheer verzoeken wij u bij deze om de Regioraad van de Stadsregio Rotterdam te adviseren over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het Milieu-effectrapport voor het Regionaal Structuurplan Midden-IJsselmonde.

U wordt verzocht uw advies in te dienen bij het Projectbureau van de Stadsregio Rotterdam, Postbus 21051, 3001 AB Rotterdam, onder vermelding van "mer-midjs".


**Inlichtingen**

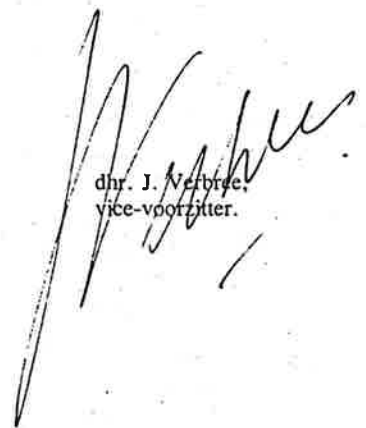
Voor vragen over de procedure kunt u contact opnemen met ir. Erik Hoeflaak (Stadsregio Rotterdam, tel. 010- 417 3171).

Als achtergrondinformatie ontvangt u hierbij de Structuurvisie Midden-IJsselmonde.

Hoogachtend,

Het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio Rotterdam,

  
ir. B.N. de Koning,  
plv. secretaris

  
dhr. J. Verbruggen,  
vice-voorzitter.

## BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 43  
d.d. 29 februari 1996

STADSREGIO  ROTTERDAM

### Kennisgeving Wet milieubeheer

Het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio Rotterdam maakt bekend dat met ingang van 1 maart tot en met 29 maart 1996 op de hieronder vermelde plaatsen ter inzage ligt de

#### Startnotitie Milieu-Effectrapportage Midden-IJsselmonde

##### *Voorbereiding regionaal structuurplan*

De Startnotitie milieu-effectrapportage (m.e.r.) beschrijft het voornemen van de Stadsregio Rotterdam, in samenwerking met de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam, een Regionaal Structuurplan vast te stellen. In dit Structuurplan zal op hoofdlijnen de gewenste ruimtelijke ontwikkeling worden beschreven van de zogenaamde VINEX-locatie Midden-IJsselmonde met enkele aansluitende gebieden, gelegen in de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam.

Het Structuurplan Midden-IJsselmonde omvat de ontwikkeling van: ongeveer 10.000 woningen met bijbehorende voorzieningen (verkeersinfrastructuur, winkels, scholen, maatschappelijke, medische, recreatieve en groenvoorzieningen); ongeveer 72 ha bedrijfsterrein.

##### *Procedure milieu-effectrapportage*

De gevolgen die deze activiteiten kunnen hebben op het milieu zullen worden onderzocht in een Milieu-effectrapport (MER). De Stadsregio Rotterdam is zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag in deze procedure. Ter voorbereiding stelt de Regioraad richtlijnen op waaraan het MER moet voldoen. In deze richtlijnen geeft de Regioraad aan, welke alternatieven en welke milieu-effecten van de voorgenomen activiteiten moeten worden onderzocht.

##### *Kadernota m.e.r.*

De Kadernota m.e.r. is het gemeenschappelijke regionale uitgangspunt voor de startnotities voor de verschillende m.e.r.-plichtige VINEX-woningbouwlocaties in de Stadsregio Rotterdam. De Kadernota m.e.r. geeft inzicht in het locatiekeuzeprocess van de VINEX-locaties en de (milieu-)argumenten die daaraan ten grondslag hebben gelegen. Tevens geeft de Kadernota een aantal algemene en specifieke milieu-aandachtspunten die betrokken moeten worden bij de verdere planvorming.

##### *Opmerkingen*

Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld opmerkingen te maken over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het Milieu-effectrapport.

De Startnotitie ligt daartoe gedurende bovengenoemde termijn op werkdagen van 9.00 tot 15.00 uur ter inzage:  
bij bureau bibliotheek en documentatie van de Bestuursdienst Rotterdam, Rodezand 18 (1e etage, kamer 100);  
in het gemeentehuis van Albrandswaard, Viaductweg 1, Rhoon;  
in het gemeentehuis van Barendrecht, Binnenhof 1;  
bij de secretarie van de deelgemeente Charlois, Boerhaavestraat 11;  
bij het Informatiecentrum Stedebouw en Volkshuisvesting Rotterdam, Marco-nistraat 2.

Tot en met 29 maart 1996 kunt u uw opmerkingen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het MER schriftelijk kenbaar maken bij de Regio-raad.

De opmerkingen moeten worden ingediend bij het Projectbureau van de Stadsregio, Postbus 21051, 3001 AB Rotterdam, onder vermelding van 'mer-midij's'.

##### *Inlichtingen*

Voor vragen over de procedure kunt u contact opnemen met ir. Erik Hoeflaak (Stadsregio Rotterdam, tel. 010-4173171 of 4896183).

Rotterdam, 29 februari 1996.



## **BIJLAGE 3**

### **Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Dagelijks Bestuur Stadsregio Rotterdam

**Bevoegd gezag:** Regioraad Stadsregio Rotterdam

**Besluit:** vaststelling van een (regionaal) structuurplan

**Categorie Besluit m.e.r.:** C11.0

**Activiteit:** De ontwikkeling van ±10.000 woningen met bijbehorende voorzieningen en 72 ha bedrijventerrein op het grondgebied van de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht en Rotterdam.

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 29 februari 1996

richtlijnenadvies uitgebracht op: 10 mei 1996

**Bijzonderheden:** Voorafgaand aan deze m.e.r.-procedure is een Kadernota m.e.r. opgesteld. Deze nota verwoordt het gemeenschappelijke regionale uitgangspunt voor de verschillende m.e.r.-plichtige VINEX-woningbouwlocaties in de stadsregio Rotterdam. De Kadernota m.e.r. geeft inzicht in het lokatiekeuzeproces van de VINEX-locaties en de (milieu)argumenten die daaraan ten grondslag hebben gelegen. Tevens geeft de Kadernota een aantal specifieke milieu-aandachtspunten die betrokken zullen worden bij de verdere planvorming.

**Samenstelling van de werkgroep:**

drs. G.J. Baaijens

ir. Y.C. Feddes

drs. E.L. Koning

ing. E.M. Mastenbroek (voorzitter)

ing. G. van der Sterre, Msc

**Secretaris van de werkgroep:** drs. R.J. Bonte



## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cie. m.e.r.</b>
1.	960327	Joule Consult namens Novem bv te Utrecht	Hoogeveen	960404
2.	960327	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort	960404
3.	960325	N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij	Den Haag	960404
4.	960328	N.V. Nederlandse Gasunie	Groningen	960404
5.	960328	Trenité van Doorne namens Terlouw Recycling B.V. te Rotterdam	Rotterdam	960404
6.	960329	Stichting Zuidhollands Landschap mede namens Vereniging voor Natuur- en Landschapsbescherming Midden-IJsselmonde en Oude Maas "De Carnisse Grienden"	Rotterdam	960404
7.	960328	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij; Directie Zuidwest	Dordrecht	960404
8.	960329	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam en de Beneden-Maas	Rotterdam	960404
9.	960328	PTT Telecom district Rotterdam	Rotterdam	960404
10.	960329	Provincie Zuid-Holland; Provinciale Planologische Commissie	Den Haag	960404
11.	960328	Bewonersvereniging Smitshoek Zuid en dijken	Barendrecht	960404
12.	960328	Zuidhollandse Milieufederatie	Rotterdam	960404
13.	960327	ZWN Openbaar Vervoer nv	Rotterdam	960411
14.	960404	B&W Gemeente Rotterdam	Rotterdam	960412
15.	960425	Waterschap IJsselmonde	Barendrecht	960508

