

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

10 mei 1996



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

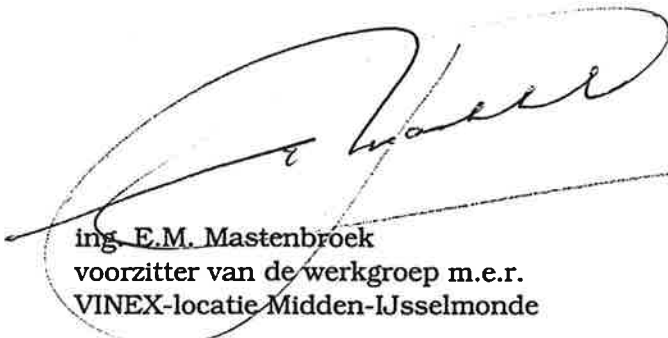
onderwerp
Advies voor richtlijnen VINEX-locatie
Midden-IJsselmonde
(Stadsregio Rotterdam)

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,

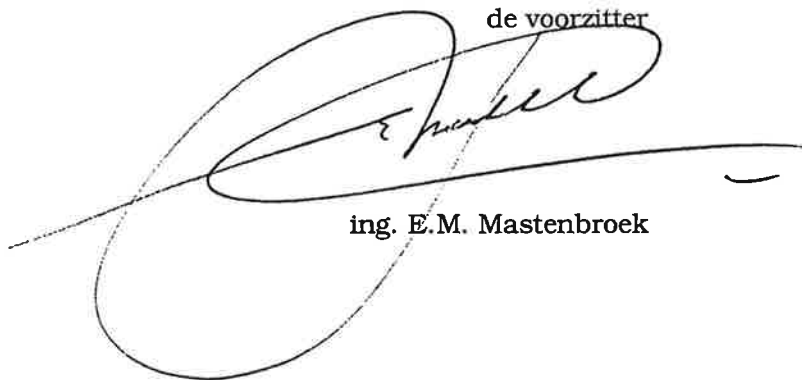
de werkgroep m.e.r. VINEX-locatie Midden-IJsselmonde

de secretaris



drs. R.J. Bonte

de voorzitter



ing. E.M. Mastenbroek

Utrecht, 10 mei 1996

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleem, doelstellingen en besluitvorming	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doelstellingen	4
2.3 Besluitvorming	6
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	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
4. Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu en milieugevolgen	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
5. Vergelijking van alternatieven	21
6. Leemten in kennis	21
7. Evaluatieprogramma	22
8. Vorm en presentatie	22
9. Samenvatting van het MER	23

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 dijkensysteem en het systeem 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 voedsel-arme, 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

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.

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 erffunctie). 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 dijkenstelsel en het stelsel 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 zeekelepolders 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

- 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.

- 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.

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-vervoer⁹]; 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 worden¹⁰]. De Commissie is daarnaast van mening dat de oost-west component ondergewaardeerd wordt¹¹].

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 ronde 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.

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 rioleringstelsel; 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 dan 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;

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/TNO¹⁵] (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 ontgroning, 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.

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^{16]} 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 zeekeipolders (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, krekken als relict 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.

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 CO₂;
- 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.

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.

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)

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**

STADSREGIO  ROTTERDAM

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	1 MAART 1996
nummer :	334-96
dossier :	762-1+lm 5 9x
kopie naar :	Sx-pies-bijl

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

uw kenmerk

uw brief van

uw kenmerk
SR/96.243

doorkiesnr.
010 - 417 3171

betreft

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

datum
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 bedrijfstreun.

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 terinzagelgging 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.

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

Vorbereiding 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 bedrijfstreinen.

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, Marconistraat 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 Regioraad.

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

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
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