

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
over aanpassing van Rijksweg 20, tussen
Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13)

12 februari 1997

839-32

ISBN 90-421-0612-8
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.



commissie voor de milieu-effectrapportage

De Minister van Verkeer en Waterstaat
d.t.v. de Directeur-Generaal voor het vervoer
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

uw kenmerk
DIP 625841

uw brief
d.d. 26 november 1996

ons kenmerk
U90-97\HI\ab\839-33

onderwerp
Advies voor richtlijnen over aanpassing
van Rijksweg 20, tussen Terbregseplein
(A16) en Kleinpolderplein (A13)

doorkiesnr.
(030) 234 76 27

Utrecht,
11 februari 1997

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 aanpassing van Rijksweg 20 tussen Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13).

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.

ir. P. van Duursen
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
aanpassing van Rijksweg 20 tussen Terbregse-
plein (A16) en Kleinpolderplein (A13)

In Afschrift aan: de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
over aanpassing van Rijksweg 20,
tussen Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13)

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over
aanpassing van Rijksweg 20 tussen Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13),

uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat d.t.v. de Directeur-Generaal voor
het vervoer door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,


de werkgroep m.e.r. aanpassing van Rijksweg 20 tussen Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13)

de secretaris



Vir. V. J. H. M. ten Holder

de voorzitter



ir. P. van Duursen

Utrecht, 12 februari 1997

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Huidige en toekomstige situatie, probleemstelling, doel en besluitvorming	4
2.1 Huidige situatie, toekomstige situatie en probleemstelling	4
2.2 Doel	5
2.3 Besluitvorming	5
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
3.1 Nulalternatief/referentiekader	6
3.2 Afbakening van alternatieven en varianten	7
3.2.1 Alternatieven	7
3.2.2 Varianten	9
3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief	10
4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling van het milieu en milieu-effecten	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Landschap en cultuurhistorie	13
4.3 Bodem en water	13
4.4 Levende natuur	14
4.5 Geluid en trillingen	15
4.6 Lucht	16
4.7 Veiligheid weggebruiker en externe veiligheid	17
4.8 Woon- en leefmilieu	17
5. Vergelijking van alternatieven	19
6. Leemten in informatie	19
7. Evaluatieprogramma	20
8. Vorm en presentatie	20
9. Samenvatting van het MER	21

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 november 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in nr. 230 d.d. 27 november 1996
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen



HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland zoekt een oplossing voor de fileproblemen op het deel van Rijksweg 20 tussen het Terbregseplein en het Kleinpolderplein in samenhang met het onderliggende wegennet. Oplossingen worden gezocht in een aanpassing van de huidige A20 dan wel het realiseren van een nieuwe verbinding tussen de A16 en de A13.

De Commissie is van mening dat de volgende onderwerpen speciale aandacht dienen te krijgen in het MER.

- Bij de beschrijving van de doelstelling in de startnotitie staat het oplossen van de verkeerskundige problemen (capaciteit en veiligheid) en de problemen van barrièrewerking en leefbaarheid op de A20 en de A13 centraal. Het MER zal daarnaast moeten aangegeven welke prioriteit wordt gegeven aan andere doelen, zoals het oplossen van knelpunten op het onderliggende wegennet, bundeling van infrastructuur op de A20, ontsluiting van de B-driehoek, het behoud van de polders (Schieveen en Ackerdijkse polder) en de ecologische west-oostverbinding en de invulling van het doelgroepenbeleid. Dit mede gezien het grote aantal inspraakreacties dat vraagt om een gelijkwaardige behandeling bij de ontwikkeling van alternatieven.
- Oplossingen voor het fileprobleem op de A20 tussen het Terbregseplein en het Kleinpolderplein kunnen niet los gezien worden van de ruimtelijke ontwikkelingen en de ontwikkelingen in de infrastructuur rond Rotterdam. Een deel van deze ontwikkelingen zijn zeker en kunnen derhalve als onderdeel van de autonome ontwikkeling worden beschreven. Enkele ontwikkelingen zijn echter nog onzeker. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om wijziging in de activiteiten op het vliegveld Zestienhoven, het al of niet aanleggen van de A4-zuid en de wijze waarop de ruimtelijke ontwikkeling in de Noordrand en de B-driehoek van invloed is op de bestaande en nieuwe wegeninfrastructuur. De Commissie adviseert hiervoor verschillende scenario's te hanteren, zodat de robuustheid van oplossingsrichtingen voor wijzigingen in de autonome ontwikkeling zichtbaar worden gemaakt.
- In de startnotitie heeft een afbakening plaatsgevonden van uit te werken alternatieven. De motivering om bepaalde alternatieven niet uit te werken heeft naar de mening van de Commissie in het MER een nadere toelichting. Dit geldt bijvoorbeeld voor:
 - het niet uitwerken van een volwaardig OV-alternatief door inzicht te geven in het maximaal probleemoplossend vermogen van openbaar vervoer in combinatie met mobiliteitsbeperkende maatregelen;
 - het bij de A13/A16 alternatieven niet in beschouwing nemen van andere varianten dan 2x 2 rijstroken;
 - volledige ondertunneling van de A20 in combinatie met dubbel grondgebruik;
 - bij de alternatieven waarbij sprake is van A13/A16 verbinding worden in de startnotitie geen herinrichtingsmogelijkheden op de A20 beschreven ter vermindering van de huidige barrièrewerking en overlast. Gezien de doelstelling van het voornemen dient dit wel onderdeel uit te maken van

alternatieven. Daarbij dient tevens te worden aangegeven in welke mate verlenging van de A13/A16 naar de A4 hieraan een bijdrage kan leveren.

- het niet uitwerken van een A13/A16 tracé noordelijker door de polder Schieveen in de situatie dat Rotterdam een deel van deze polder als bedrijfsterrein zou gaan bestemmen.

Gegeven deze kanttekeningen bij de selectie van alternatieven in de startnotitie adviseert de Commissie in het MER (of een bijlage) uit te gaan van een eerste globale selectie van mogelijke alternatieven waarbij ook oplossingen aan de orde komen, die niet in de startnotitie beschreven zijn maar die tijdens het open planproces of in de inspraak naar voren zijn gebracht. Vervolgens kan gemotiveerd toegewerkt worden naar selectie van een beperkt aantal reële alternatieven, die in het MER worden uitgewerkt.

1. INLEIDING

Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland zoekt een oplossing voor de fileproblemen op het deel van Rijksweg 20 tussen het Terbregseplein en het Kleinpolderplein in samenhang met het onderliggende wegennet. Zij doet dit in samenwerking met de gemeente Rotterdam en de Stadsregio Rotterdam. Oplossingen worden gezocht in een aanpassing van de huidige A20 dan wel het realiseren van een nieuwe verbinding tussen de A16 en de A13.

Dit project is op basis van het Besluit milieu-effectrapportage (m.e.r.) m.e.r.-plichtig. De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan het te nemen tracébesluit. Initiatiefnemer is Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland. De Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu zijn bevoegd gezag.

Per brief van 26 november 1996 (bijlage 1) is de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER). Op 27 november is de publicatie van de startnotitie bekendgemaakt (zie bijlage 2).

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De samenstelling hiervan is opgenomen in de projectgegevens¹. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

Het doel van dit advies is aan te geven, welke informatie in het milieu-effectrapport (MER) zou moeten worden opgenomen.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen².

1 Zie bijlage 3 bij dit advies.

2 Bijlage 4 geeft een lijst van deze reacties.

2. HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE, PROBLEEMSTELLING, DOEL 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 Huidige situatie, toekomstige situatie en probleemstelling

Conform de opzet van de startnotitie kan in dit hoofdstuk van het MER allereerst de huidige bereikbaarheid en leefbaarheid worden beschreven met de daarin verwachte ontwikkelingen. De startnotitie beschrijft de verwachte ontwikkelingen tot het jaar 2010. Om duidelijk te krijgen of oplossingen op de langere termijn blijvend zijn, adviseert de Commissie een doorkijk te geven naar 2020/2025.

Op basis van een beschrijving van de huidige verkeerskundige en milieusituatie kan in een uitgewerkte probleemstelling worden beschreven voor welke (bestaande en/of toekomstige) knelpunten het voornemen een oplossing tracht te vinden. Het betreft knelpunten van verkeerskundige aard én problemen van de leefbaarheid en barrièrewerking in de A20 corridor en langs de A13.

De Commissie adviseert om in dit hoofdstuk aandacht te schenken aan de wijze waarop de Rotterdamse ruit inclusief de daarin voorziene aanpassingen in de toekomst zal moeten functioneren en de rol die het voornemen hierin moet spelen. Een visie op nut en noodzaak van toepassen van doelgroepenbeleid vormt hiervan een onderdeel.

Hieruit kan worden afgeleid:

- het al of niet noodzakelijk zijn van doortrekking van de A13/A16 naar de A4 (A24);
- of en op welke wijze de ruimtelijke ontwikkelingen aan de noordzijde van Rotterdam (Noordrand I, II en III, vliegveld e.d.) van invloed zijn op de benutting van bestaande en nieuwe weginfrastructuur³;
- de invloed van het al of niet aanleggen van de A4-zuid op de verkeersbelasting van het noord-oostelijke deel van de ruit.

De beschrijving in de startnotitie van 'Achtergrond' en 'Problemen' geven een goede basis voor de beschrijving van de probleemstelling in het MER.

Met name de relatie met het onderliggende wegennet (structuur, capaciteit, aansluitpunten) en de ruimtelijke ontwikkelingen op lange termijn dienen in het MER uitgebreid beschreven te worden.

Aanvullend op de in de startnotitie beschreven onderwerpen dienen aan de orde te komen:

3 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 28 van de Stadsregio Rotterdam.

- de bijdrage die reeds voorziene wijzigingen in het openbaar vervoer kunnen leveren bij het oplossen van de knelpunten;
- de toekomstige ontwikkelingen op Rotterdam Airport en de gevolgen daarvan voor het voornemen;
- de discrepantie tussen de in de startnotitie beschreven autonome ontwikkeling en de inventarisatie van te verwachten ruimtelijk beleid zoals weergegeven op de Zuidvleugelkaart.

2.2 Doel

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel worden afgeleid. Daarbij moet ook worden aangegeven, wat de relatie is met de doelstellingen van het landelijk verkeers- en vervoerbeleid (SVV II). Het doel dient zo te worden geformuleerd, dat ook reële milieuvriendelijke opties als alternatieven kunnen worden beschouwd.

Bij de beschrijving van de doelstelling staat het oplossen van de verkeerskundige (capaciteit en veiligheid) en problemen ten aanzien van barrièrewerking en leefbaarheid op de A20 en de A13 centraal.

Het MER zal moeten aangegeven welke prioriteit wordt gegeven aan doelen gericht op

- het oplossen van knelpunten op het onderliggende wegennet;
- bundeling van infrastructuur op de A20;
- ontsluiting van de B-driehoek;
- het behoud van de polders (Schieveen en Ackerdijkse polder) en de ecologische west-oostverbinding;
- invulling van het doelgroepenbeleid.

De operationeel geformuleerde doelstelling kan dienen

- voor de selectie van in het MER te beschrijven alternatieven (*afbakeningsfunctie*⁴);
- om de alternatieven met elkaar te vergelijken (*rangschikkingsfunctie*⁵).

2.3 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven, welke voorwaarden (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden, emissies e.d.) gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze voorwaarden zijn of worden vastgelegd.

Aangegeven moet worden, of er in de omgeving van het plangebied gebieden liggen, die een speciale status in het beleid hebben of krijgen (bodembeschermingsgebieden, stiltegebieden, waardevolle cultuurlandschappen, onderdelen van de ecologische hoofdstructuur, gebieden onder de Boswet enz.), en wat de consequenties zijn voor de ontwikkeling van alternatieven.

4 Zie hoofdstuk 3 van dit advies.

5 Zie hoofdstuk 5 van dit advies.

Tevens moet aangegeven worden welke criteria voor afweging van alternatieven (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid kunnen worden ontleend.

Het MER dient aan te geven dat het wordt opgesteld voor het tracébesluit over aanpassing van de A20 en/of realisatie van een verbinding tussen de A13 en de A16, door de Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.

Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Daarbij dient te worden ingegaan op de in de startnotitie genoemde mogelijkheden van versnelling van de procedure, zoals wordt voorgestaan in de Nota Samenwerking aan Bereikbaarheid.

Gezien de grote afhankelijkheid van het voornemen met besluiten van andere actoren in het plangebied over wijziging van het onderliggende wegennet en het openbaar vervoersysteem, moet in het MER expliciet aandacht worden besteed aan de besluiten, die door anderen tegelijkertijd of in een later stadium moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

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."*

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."

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 ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven tevens de mogelijkheden worden beschreven om door het treffen van voorzieningen of maatregelen elders de resterende nadelige gevolgen te compenseren"

3.1 Nulalternatief/referentiekader

In paragraaf 2.1. van dit advies is al ingegaan op de situatie, waarbij de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven niet plaatsvindt.

Het MER moet aangeven of dit in relatie tot het doel van het voornemen een reëel alternatief (nulalternatief) is. De gegeven beschrijving van de autonome ontwikkeling zal tevens moeten dienen als basis voor de voorspelling van de autonome milieu-ontwikkeling, die in hoofdstuk 4 aan de orde komt.

Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet, dan dienen voor de beschrijving van de autonome ontwikkeling verschillende scenario's te worden gebruikt. Daarbij denkt de Commissie in ieder geval aan:

- de ontwikkelingen in het vliegverkeer op Rotterdam Airport met daaraan verbonden verkeersaantrekkende werking en hinderaspecten;
- het al of niet aanleggen van de A4-zuid;
- de wijze waarop de ruimtelijke ontwikkeling van invloed is op de benutting van bestaande en nieuwe wegeninfrastructuur.

3.2 Afbakening van alternatieven en varianten

3.2.1 Alternatieven

Selectie alternatieven startnotitie

In de startnotitie heeft een afbakening van de alternatieven plaatsgevonden. Het MER dient duidelijk te maken welke overwegingen een rol hebben gespeeld hebben bij de keuze om sommige opties wél, en andere niet uit te werken als alternatief in het MER. Daarbij dient een relatie gelegd te worden naar de doelstellingen zoals beschreven onder paragraaf 2.2. De in de startnotitie opgenomen motivatie voor het niet uitwerken van een aantal alternatieven behoeft in het MER een nadere toelichting.

Zo vraagt de keuze om een volwaardig OV-alternatief niet uit te werken nadere toelichting door inzicht te geven in het maximaal probleemoplossend vermogen van openbaar vervoer in combinatie met mobiliteitsbeperkende maatregelen.^{6]}

Een alternatief dat uitgaat van een volledige ondertunneling van de A20 wordt in de startnotitie niet besproken. Gezien de mogelijkheden van dubbel grondgebruik en het verminderen van de barrièrewerking van de huidige A20 verdient het niet uitwerken van dit alternatief een toelichting in het MER^{7]}.

In de startnotitie wordt uitgegaan van aanleg van de A13/A16 met 2× 2 rijstroken. Een variant met aanleg van 2× 3 rijstroken blijft buiten beschouwing. Met het oog op een verdergaande beperking van de belasting van de A20 biedt een dergelijke variant mogelijk perspectief^{8]}.

De startnotitie geeft aan dat bij de A13/A16 alternatieven aandacht zal worden besteed aan de noodzakelijke aanpassingen op de A20 om de verkeersveiligheid te verbeteren. Geen aandacht wordt besteed aan herinrichtingsmaatregelen op de A20 ter vermindering van de huidige overlast en barrièrewerking. Gezien de in de startnotitie geformuleerde probleem- en doelstelling dient in het MER expliciet te worden aangegeven welke maatregelen bij de A13/A16 alternatieven worden getroffen om rond de A20 de leefbaarheid te vergroten en de barrièrewerking van de A20 te verkleinen. Daarbij dient in beschouwing te worden genomen in welke mate verlenging van de A13/A16 naar de A4 hieraan mogelijk een bijdrage kan leveren.

6 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties nrs. 3,6, 8, 14, 17, 18, 21, 24 en 28 waarin wordt gevraagd om meer aandacht voor de mogelijkheden van een OV-alternatief.

7 Zie ook inspraakreacties 3, 10 en 19.

8 Zie ook inspraakreactie nr. 3.

ASIS

Daarnaast vraagt het niet uitwerken van een A13/A16 tracé noordelijker door polder Schieveen een nadere motivering in het geval dat Rotterdam voornemens is een deel van deze polder als bedrijfsterrein te bestemmen⁹].

Gezien de hiervoor gegeven kanttekeningen sluit de Commissie zich niet bij voorbaat aan bij de in de startnotitie gemaakte selectie van alternatieven. Zij adviseert in het MER in een apart hoofdstuk of een achtergronddocument informatie te geven over de selectie van alternatieven. Daarbij dient in eerste instantie te worden uitgegaan van een breed scala aan mogelijke oplossingen, waarbij ook oplossingen die niet in de startnotitie beschreven staan maar die tijdens het open planproces of in de inspraak op de startnotitie naar voren zijn gebracht, aan de orde dienen te komen. Vervolgens kan stapsgewijs, gemotiveerd toegewerkt worden naar selectie van een beperkt aantal reële alternatieven, die in het MER worden uitgewerkt.

Samenhang met onderliggende wegennet

Gegeven de onderlinge samenhang dienen de consequenties van alle alternatieven/varianten voor het onderliggende wegennet te worden beschreven¹⁰]. Met name de in de startnotitie opgenomen regionale verbinding tussen het Terbregseplein en de N209, die gekoppeld is aan uitbreiding van de capaciteit van de A20, verdient daarbij aandacht; de (verkeerskundige) gevolgen van een rechtstreekse aansluiting op het Terbregseplein dienen daarbij aan de orde te komen.

Doelgroepenbeleid

Expliciet dient in het MER te worden aangegeven of het doelgroepenbeleid uitgangspunt is voor de ontwikkeling van de alternatieven. Is dit niet het geval dan zullen ook alternatieven ontwikkeld moeten worden zonder scheiding van doelgroepen.

Robuustheidscontrole alternatieven

Een alternatief is gebaseerd op één van de scenario's voor de autonome ontwikkeling in het gebied. Met behulp van een robuustheidscontrole dient te worden nagegaan in welke mate een alternatief voldoet aan doelstellingen of criteria buiten de planperiode of als de vooronderstellingen tegen- of meevallen. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de in 3.1. genoemde scenario's.

Overige aandachtspunten

Als er een voorkeursalternatief wordt aangewezen, moet deze voorkeur worden gemotiveerd. Hierbij dient een verband te worden aangegeven met de doelstelling van het project¹¹]. Bij de motivering gaat in het MER vooral de aandacht uit naar de milieuargumenten.

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover van gevolgen voor het milieu sprake is.

9 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 3 van de deelgemeente Overschie.

10 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 28 van de Stadsregio Rotterdam

11 Zie § 2.2 van dit advies.

Het kan zinvol zijn om deze beschrijving te baseren op de deelactiviteiten. Ook dient aandacht te worden besteed aan neven- en vervolgactiviteiten.

Het verdient tevens aanbeveling om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (inrichting/aanleg) en de gebruiksfase (gebruik en beheer). De beschrijving van de realisatiefase moet worden beperkt tot een opsomming van ingrepen met ernstige milieuschade.

Om een onderlinge vergelijking mogelijk te maken moeten de te vergelijken alternatieven tot op hetzelfde detailniveau worden uitgewerkt.

In ieder geval moet het meest milieuvriendelijke alternatief worden beschreven.

3.2.2 Varianten

De varianten kunnen betrekking hebben op:

- wel of geen doelgroepenstroken;
- koppeling aan het onderliggend wegennet;
- tracering en inrichting (waaronder hoogteligging); speciale aandacht dient besteed te worden aan varianten voor de wijze waarop de 'knoop' (aantakking N470-zuid, kruising HSL, ZoRo, Intermediare zone en fietsverbindingen) wordt vormgegeven.

Bij elk alternatief/variant moet worden aangegeven, welke leefbaarheidsbevorderende maatregelen ertoe behoren, dan wel waarom zulke maatregelen onder die omstandigheden niet zinvol zijn. Tot leefbaarheidsbevorderende maatregelen kunnen in het algemeen worden gerekend mobiliteitsgeleidende maatregelen¹²⁾ (milieuschade voorkomende maatregelen), mitigerende maatregelen, en eventueel compenserende maatregelen.

Als mitigerende maatregelen dienen in ieder geval te worden overwogen:

- maatregelen ter vermindering van de milieuschade/hinder in de *stedelijke* omgeving, zoals geluidschermen/-wallen, verhoogde/verdiepte ligging of tunnelbouw op de punten waar de doorsnijding van het stedelijk patroon het ernstigst zou zijn;
- maatregelen ter vermindering van de milieuschade/-hinder in de *landelijke* omgeving, zoals verdiepte ligging/tunnelbouw op landschappelijk gevoelige trajecten (Rottewig en de polder Schieveen), faunapassages/ecoducten, aanpassing van de verlichting, geluidwerende maatregelen in verband met de fauna, maatregelen ter beperking van de schade aan de (geo-)hydrologische relaties.

Voor de berekening van geluidafschermende voorzieningen mag, vanuit de grenswaardestelling volgens de Wet geluidhinder (Wgh), aftrek ingevolge artikel 103 worden toegepast.

12 Voor een deel van de mobiliteitsgeleidende maatregelen geldt, dat het treffen niet tot de competentie van Rijkswaterstaat hoort. Gezien de samenwerking met andere overheden in de regio mag worden verwacht dat het MER hier wel inzicht in kan verschaffen. Voor zover hierover nog geen duidelijkheid bestaat, en voor zover eventueel treffen van die maatregelen repercussies kan hebben voor de keuze van oplossingen, kan een scenario-benadering worden gebruikt.

Compenserende maatregelen dienen pas te worden ingezet voor zover de schade aan het milieu niet kan worden voorkomen of gemitigeerd. Het MER dient verder aan te geven of, op grond van het Structuurschema Groene Ruimte, compensatiemaatregelen verplicht zijn en wat de inhoud van deze compensatie kan zijn.

3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het moet – net als de andere alternatieven – realistisch zijn en derhalve liggen binnen de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie;
- het moet gericht zijn op maximale milieuwinst.

Het ligt in de rede om zeker bij het mma compenserende maatregelen te treffen voor die milieu-effecten, die niet kunnen worden voorkomen of gemitigeerd.

Voor de ontwikkeling van het mma staan in principe twee wegen open:

- * optimalisatie van elk alternatief om de milieu-effecten zoveel mogelijk te beperken en te mitigeren; na een onderlinge vergelijking kan dan een mma gekozen worden terwijl tegelijkertijd duidelijk is welke milieumaatregelen bij de resterende alternatieven mogelijk zijn¹³;
- * selectie van het alternatief dat het minst negatief scoort op milieu-effecten en dit alternatief uit te werken tot een mma door het inzetten van extra inrichtings-, mitigerende en compenserende maatregelen.

De volgende punten acht de Commissie van belang bij de ontwikkeling van het mma en compenserende maatregelen:

- vergaande verbetering van het leefmilieu en beperking van de barrièrewerking van de A20 en de A13;
- het versterken van de natte ecologie/verbeteren van de waterkwaliteit;
- het behoud van de open poldergebieden met hoge natuurwaarden in de Schieveense en Ackerdijksepolder;
- het versterken van de ecologische oost-west verbinding.

13 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 28 waarin de Stadsregio Rotterdam vraagt om ook voor de alternatieven uit te gaan van meer dan een minimum-oplossing.

4. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING VAN HET MILIEU EN MILIEU-EFFECTEN**

4.1 Algemeen

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."*

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de autonome ontwikkeling hiervan moeten worden beschreven als referenties voor de te verwachten milieu-effecten van de alternatieven. Daarbij wordt onder autonome ontwikkeling van het milieu verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd, waarbij rekening wordt gehouden met eventuele effecten van voltooide en in uitvoering zijnde ingrepen en ingrepen die als gevolg van reeds vastgelegd beleid worden voorzien¹⁴]. De mate van waarschijnlijkheid van die ingrepen dient zo goed mogelijk te worden aangegeven.

Bij de berekeningen van de milieuveranderingen moet worden uitgegaan van de volgende invoergegevens: verkeersintensiteiten, gemiddelde rijnsnelheden, verkeerssamenstelling per wegvak, de omgevingskenmerken van de wegvakken en (voor luchtverontreiniging) de emissiefactoren voor de verschillende voertuig-categorieën (personenauto's en vrachtwagens) en brandstofsoorten (benzine, LPG en diesel).

Studiegebied

Het studiegebied (invloedsgebied) omvat het tracé van de aan te leggen weg/wegen (inpassingsgebied) en de omgeving waarin effecten kunnen optreden.

Per milieu-aspect (lucht, bodem, water, et cetera) kan de omvang van het studiegebied verschillen. De begrenzing van de studiegebieden moet worden gemotiveerd en op kaart worden aangegeven.

In de praktijk is (voor de situatie van gebruik van de infrastructuur) het studiegebied voor de milieu-aspecten geluid en lucht het gebied, dat beïnvloed wordt door significante veranderingen in de verkeersintensiteit en -samenstelling op het op de tracédelen aansluitende verkeersnetwerk. Een significante verandering in de intensiteit op een wegvak kan daarbij arbitrair gesteld worden op een toename van ten minste 30% of een afname van ten minste 20% ten opzichte van de referentiesituatie.

14 Dit komt overeen met de milieugevolgen van het nulalternatief/de referentiesituatie, zoals beschreven in paragraaf 3.1.

In de startnotitie is indicatief een kaart opgenomen met een begrenzing van het studiegebied. De Commissie wijst erop dat verkeerskundig de te bestuderen alternatieven van invloed zijn op de verkeersafwikkeling en de routekeuze van het verkeer op de gehele ruit van Rotterdam. Zij adviseert aan deze samenhang in het MER aandacht te besteden¹⁵].

Aangezien de verkeersrelatie Rotterdam – Zoetermeer steeds sterker wordt, verwacht de Commissie dat het hierboven genoemde criterium van toename van verkeersintensiteit van ten minste 30%, van toepassing zal zijn op deze verbinding en dat ook aan milieu-effecten van deze verbinding aandacht zal moeten worden besteed.

Referentiejaar

Voor de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten moet een referentiejaar genomen worden. Het referentiejaar wordt ontleend aan de vigerende beleidsnota's. In ieder geval dient het jaar 2010 genomen, de planhorizon van SVV2. Daarnaast dient het MER aan te geven of er grote veranderingen te verwachten zijn ná het jaar 2010. Geadviseerd wordt hiervoor aan te sluiten bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling in het plangebied¹⁶].

Daarnaast kan, uitgaande van een maximale benutting van de infrastructuur, een worst-case situatie voor milieu-effecten worden beschreven.

Type milieu-informatie

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet aangegeven worden of de effecten tijdelijk of permanent zijn, ophefbaar of onomkeerbaar, of ze zich afspelen op korte of op lange termijn, in hoeverre er cumulatie (versterken of uitdoven van effecten) kan optreden en of er sprake is van positieve effecten. Bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten moet in ieder geval het slechtste denkbare scenario (worst case) worden gebruikt.

De manier waarop de milieu-effecten zijn bepaald moet worden toegelicht. Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld.

Het MER dient vooral aandacht te besteden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden.

Voor zover relevant dient ook aandacht te worden gegeven aan de indirecte effecten, zoals effecten van te initiëren veranderingen in ruimtegebruik en grondstoffengebruik (bijv. bij gebruik van ophoogzand of grind).

Ook dient een indicatie te worden gegeven van mogelijke effecten van voorzienbare secundaire ruimtelijke ontwikkelingen die door alternatieven geïnitieerd of gestimuleerd kunnen worden ('vervolgeffecten'). De ontwikkeling van een bedrijventerrein ten westen van de Hofpleinlijn bij aanleg van de A13/A16 kan een dergelijk vervolgeffect zijn.

15 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 1 van de Kamer van Koophandel, waarin gesteld wordt dat de A4-zuid meegenomen dient te worden als uitgangspunt en inspraakreactie nr. 28 van de Stadsregio Rotterdam, waarin gesteld wordt dat een voldoende groot studiegebied dient te worden beschouwd om alle relevante ontwikkelingen te kunnen wegen.

16 Zoals beschreven in paragraaf 2.1. en 3.1.

Effecten van aan het voornemen gekoppelde maatregelen

De Commissie vraagt speciale aandacht voor de beschrijving van de milieu-effecten van aanpassingen in het wegennet in en rond Rotterdam die weliswaar formeel geen onderdeel uitmaken van het initiatief maar wel direct gekoppeld zijn aan één van de alternatieven, zoals de milieu-effecten langs de regionale verbinding tussen het Terbregseplein en de N209 bij het alternatief dat uitgaat van aanpassing van de A20. Deze beschrijving kan een globaler karakter hebben dan de beschrijving van de effecten van maatregelen die direct onderdeel uitmaken van de alternatieven.

De volgende paragrafen bevatten aandachtspunten voor de te beschrijven milieu-effecten.

4.2 Landschap en cultuurhistorie

Het gaat hierbij om de ruimtelijke structuren en patronen en de landschapstypen en de cultuurhistorisch (inclusief archeologisch) belangrijke objecten. De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- (verandering in) de ruimtelijke structuur (grootschalig/kleinschalig; open/gesloten) en de functionele patronen;
- aanwezigheid/aantasting van cultuurhistorische elementen en patronen, Rivierlopen (de Rotte), boezemwateren, de hooggelegen linten en de grote afwisseling in hoge en lage polders zijn daarbij belangrijk¹⁷;
- aantasting/mogelijkheden voor uitbreiding van gebieden met een speciale beleidsstatus (onder andere waardevolle cultuurlandschappen)¹⁸].

4.3 Bodem en water

Het gaat hierbij om de kwaliteit, de uiterlijke verschijningsvorm en de opbouw van de bodem en, indien relevant, de diepere ondergrond en de kwaliteit en beweging van het samenhangende grond- en oppervlaktewater.

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- aanwezigheid van en invloed op bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden¹⁹];
- gevoeligheid voor en verandering in grondmechanische processen (zetting);

17 Zie ook de studie van Stadsontwikkeling Rotterdam, 'Landschap en verstedelijking tussen Den Haag en Rotterdam, mei 1990.

18 Zie ook § 2.3 van dit advies.

19 Zie ook § 2.3 van dit advies.

- bestaande en toekomstige bodem- en grondwaterkwaliteit (inclusief verzilting/verzoeting). Hierbij moet rekening worden gehouden met doorsnijding of beïnvloeding van verontreinigde locaties nabij het tracé/de tracés;
- bestaande en toekomstige grondwaterhuishouding (verdroging/vernatting, grondwaterpeil, kwel/infiltratie);
- bestaande en toekomstige oppervlaktewaterkwaliteit en -huishouding;
- bestaand en toekomstig reliëf;
- invloed op het bodemarchief, aantasting van de bodemopbouw, van zeldzame geologische lagen of bodemtypen.

4.4 Levende natuur

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- aanwezigheid /aantasting/uitbreiding van elementen van de ecologische hoofdstructuur, aanwezigheid van beschermde gebieden en reservaten²⁰;
- (toekomstige) aanwezigheid van voor het studiegebied kenmerkende plantensoorten en plantengemeenschappen zoals de sloot- en oevervegetatie in Schieveen;
- (toekomstige) aanwezigheid van voor het studiegebied kenmerkende diersoorten, zoals de bosvogels in Hoge/Lage Bergse Bos, de weidevogels in Schieveen; de functie van de polder Schieveen voor foeragerende watervogels uit de Ackerdijkse Plassen;
- (toekomstige) aanwezigheid van beschermde soorten en doelsoorten van het natuurbeleid, alsmede zeldzame en bedreigde soorten (Rode-Lijst-soorten);
- (toekomstige) aanwezigheid van ecosystemen met een grote graad van ongeschondenheid, kwetsbaarheid en/of onvervangbaarheid.

Als hier geen zinvolle voorspellingen over kunnen worden opgesteld, dan dient ten minste zo veel mogelijk inzicht te worden verschaft in:

- (toekomstige) ecologische systemen en relaties: de relaties tussen de verschillende habitats binnen het studiegebied en verbindingen met leefgebieden buiten het studiegebied;
- (toekomstige) landschapselementen die de ecologische relaties bevorderen of die barrières opleveren voor deze relaties;
- (veranderende) functies van het gebied als voortplantings-, overwinterings-, pleister- of foerageerplaats voor diverse diersoorten, met nadruk op zeldzame en bedreigde soorten en soorten kenmerkend voor bijzondere omstandigheden.

Speciaal bij biologische effecten kan sprake zijn van veranderingen, die zich pas op lange termijn manifesteren. Hieraan dient het MER aandacht te besteden.

20 Zie ook § 2.3 van dit advies.

4.5 Geluid en trillingen

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- de heersende geluidbelasting (referentieniveau) vanwege verkeers-, industrie- en vliegtuiglawaai en andere mogelijke relevante omgevingseigen geluidbronnen in het studiegebied voor het peiljaar 1997. Binnen stedelijk gebied zal het referentieniveau^{21]} over het algemeen berekend kunnen worden. Voor natuurgebieden, waaronder mogelijk stiltegebieden, dient uitgegaan te worden van het L_{95} niveau;
- de autonome ontwikkeling in de geluidbelasting met beschrijving van de onzekerheden daarin. Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling dienen tevens de effecten van reguliere saneringsoperaties (verkeer- en industrielawaai) te worden meegenomen;
- de geluidbelasting dient per alternatief/variant voor de directe omgeving van het alternatief beschouwd te worden in relatie met de toepasselijke grenswaarden van de Wet geluidhinder. Voor het studiegebied als geheel dient de geluidbelasting beschouwd te worden in relatie met de invloed op het ruimtebeslag (toetsingscriterium SVV II) en de invloed op het aantal gehinderden (toetsingscriterium NMP).
Het met geluid belaste oppervlak dient geïllustreerd te worden aan de hand van geluidcontouren.
Cumulatiecontouren dienen weg-, rail- en vliegverkeer en industrie te betreffen^{22]}. Gebruik kan worden gemaakt van de rekenmethodiek voor cumulatie zoals opgenomen in de VROM publicatie 4a/1993 (Publicatiereeks verstorning).
De geluidgegevens over deelaspecten, waaronder de geluidbelasting in discrete posities, dienen bij voorkeur in een bijlage te worden opgenomen.
Het aantal gehinderden kan worden afgeleid uit de cumulatiecontouren; de dosis-effectrelatie kan afgeleid worden uit de populatiehinder-index (PHI)^{23]}, eventueel gebruikmakend van GIS-analyses.
- trillingshinder of -schade als gevolg van verkeer (aangeven van het aantal woningen en andere gevoelige objecten binnen ca. 50 m van nieuwe wegen met het aangeven van de kans op voelbaarheid, bouwschade en beperking of aantasting van het bestaande gebruik).

In het MER dient te worden ingegaan op de wijze van geluidbeheersing in de aanlegfase. Het gaat hierbij niet om een gedetailleerde beschrijving. Daarentegen kan niet worden volstaan met de mededeling in het MER dat bij de verdere planuitwerking aandacht zal worden besteed aan dit onderwerp.

In het MER dient een beschrijving te worden gegeven van potentiële tijdelijke hinderbronnen, zoals heien, grondverzetmachines, vrachtwagenbewegingen (incl. laden en lossen) en tijdelijke veranderingen in verkeercirculatie. Speciale

21 Dit niveau dient op een voldoende aantal representatieve punten te worden bepaald in overeenstemming met de regels van ICG-rapport IL-HR-15-01 (1981).

22 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 2 van de Volkstuinvereniging "De Lusthof".

23 Rapport NIPG-TNO: Response functions for environmental noise in residential areas.

aandacht dient te worden gegeven aan werkzaamheden in de woonomgeving (met name in de nachtperiodes) en nabij natuurgebieden (met name in het broedseizoen).

Het MER dient tevens een globale beschrijving te bevatten van de wijze waarop effectuering en handhaving van de geluidbeheersing zal worden geregeld.

Bij de berekeningen moet zo veel mogelijk rekening worden gehouden met de werkelijke te verwachten veranderingen in de verkeerssamenstelling en de verdeling van voertuigbewegingen over het etmaal uitgaande van het werkdagjaargemiddelde. Bij de bepaling van de geluidbelasting, inclusief cumulatiberekeningen dient onderscheid gemaakt te worden in het equivalente geluidniveau gedurende de dag-, avond- en nachtperiode een en ander conform de voorschriften van de Wet geluidhinder. De berekeningen kunnen daarbij in een bijlage zijn opgenomen, zodat het hoofdrapport uitsluitend etmaalwaarden beschrijft.

Bij de bepaling van het aantal (al dan niet ernstig) gehinderden en akoestisch ruimtebeslag, eventueel met geluidafschermdende voorzieningen, mag geen rekening worden gehouden met de aftrek ingevolge artikel 103 van de Wet geluidhinder.

4.6 Lucht

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- huidige en te verwachten luchtkwaliteit op leefniveau aan de hand van de volgende stoffen: CO, NO₂, SO₂, benzeen, benzo(a)pyreen, zwarte rook (roet), fijn stof;
Het betreft zowel de achtergrondkwaliteit in het gebied, als de verhoging daarvan nabij de wegen;
- huidige en te verwachten emissies van broeikasgassen (CO₂), verzurende stoffen (SO₂, NO_x en vluchtige organische stoffen) en vermestende stoffen (stikstofhoudende stoffen: NO_x);
- aanwezigheid van stank en kans op smogvorming (fotochemische luchtverontreiniging, vorming ozon en aldehyden).

Bij verdiepte of ondergrondse tracés dient afzonderlijke aandacht te worden besteed aan de luchtkwaliteit in de tunnel/verdieping, de luchtkwaliteit nabij de uiteinden van de tunnel en de verspreiding van de luchtverontreiniging rond de mogelijke ventilatiepunten. Daarbij moet rekening worden gehouden met de invloed van eventuele (geluid)afschermdende voorzieningen.

Hierbij kan tot 30 meter uit de weg het CAR-model worden gebruikt; verder van de weg af en buiten de bebouwde kom geven lijnbronmodellen een betrouwbaarder voorspelling.

Bij de voorspellingen dient te worden aangegeven of rekening wordt gehouden met ontwikkelingen in emissiefactoren van het wagenpark.

4.7 Veiligheid weggebruiker en externe veiligheid

Veiligheid weggebruiker

Voor zover dat voor de vergelijking van de alternatieven relevant is moeten risico's, waaraan de gebruiker van de weg wordt blootgesteld, kwantitatief worden beschreven. Daarbij dient rekening te worden gehouden met cumulatie van risico's door aanwezigheid van het vliegveld, eventueel kruisende infrastructuur en de mogelijke vermindering van risico's als gevolg van doelgroepenbeleid. De risico's dienen te worden beschreven in de vorm van de volgende risico-contouren.

- veranderingen in de individuele risico-contourafstanden voor de grenswaarde 10^{-6} en de streefwaarde 10^{-8} ;
- indicatie van verandering in het groepsrisico.

Risico's omwonenden

Voor zover dat voor de vergelijking van alternatieven relevant is dienen de risico's voor omwonenden kwantitatief te worden beschreven. In de overige gevallen kan volstaan worden met een kwalitatieve beschrijving.

Ook hierbij dient aandacht te worden besteed aan cumulatie van risico's door de aanwezigheid van het vliegveld en eventueel kruisende infrastructuur (zoals HSL en ZoRo-lijn) evenals de mogelijke vermindering van risico als gevolg van het doelgroepenbeleid.

Bij de kwantitatieve beschrijving moet de volgende informatie worden gegeven:

- veranderingen in de individuele risico-contourafstanden voor de grenswaarde 10^{-6} en de streefwaarde 10^{-8} ;
- toetsing aan de norm van 10^{-6} per jaar voor individueel risico ter plaatse van (bestaande en reeds geplande) kwetsbare objecten;
- indicatie van verandering in het groepsrisico;
- indicatie van (eventuele verschillen in) het risico voor snelle verspreiding van verontreinigingen bij calamiteiten, bijvoorbeeld via oppervlaktewater en de gevolgen daarvan, onmiddellijk en op termijn voor de ecologische dwarsverbinding.

Gebruik risico-mallen

Indien er risico-mallen met een voldoende nauwkeurigheid beschikbaar zijn, kan hiervan gebruik gemaakt worden voor de bepaling van de risico-contouren. In het MER dient deze nauwkeurigheid expliciet te worden toegelicht.

4.8 Woon- en leefmilieu

Het woon- en leefmilieu betreft de cumulatieve gevolgen van ongelijksoortige milieu-aspecten [(geluid, trillingen, lucht, (verkeers)veiligheid, barrièrewerking, landschapsbeeld (inclusief visuele hinder), gedwongen vertrek (sloop van huizen)] op de gezondheid en de sociale omstandigheden van mensen die in het studiegebied verblijven, vooral de bewoners. Het gaat daarbij overigens niet alleen om het woon- en leefmilieu in het stedelijk gebied, maar ook om dat in de landelijke omgeving.

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- de functioneel-ruimtelijke relaties in het gebied of in deelgebieden (bijvoorbeeld de meest gebruikte routes naar school, openbare voorzieningen of winkels), barrièrewerking van de infrastructuur;
- (bestaande en toekomstige) algehele hinderbeleving (geluidhinder, trillingshinder, luchtkwaliteit, sociale onveiligheid, visuele hinder, stank/stof, et cetera);
- aantallen verkeersslachtoffers;
- de invloed van lawaai en luchtverontreiniging op de gezondheid (ook van bijzondere bevolkingsgroepen, zoals CARA-patiënten);
- de gevolgen voor de recreatie (incl. volkstuinen)²⁴] waarbij niet alleen aandacht dient te worden besteed aan barrièrewerking maar ook aan de achteruitgang van de 'recreatiekwaliteit' door lawaai, stank en zicht;
- gedwongen vertrek door sloop van woningen;
- kwalitatieve aanduiding van gevoelige gebieden (onder andere woongebieden en natuurgebieden) bij calamiteiten en indicatieve aanduiding van de risico's.

24 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 2 van de Volkstuinvereniging "De Lusthof".

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 (inclusief een eventueel voorkeursalternatief) moeten onderling worden vergeleken. Als er geen sprake is van een nulalternatief, dan moet ook de autonome milieu-ontwikkeling in deze vergelijking worden betrokken²⁵].

Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin de positieve en negatieve effecten van (het voorkeursalternatief en) de alternatieven verschillen, en mede tegen de achtergrond van de bestaande milieusituatie en de autonome milieu-ontwikkeling een beoordeling van (voorkeursalternatief en andere) alternatieven mogelijk te maken. Daarbij moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de financiële aspecten van de alternatieven worden betrokken om de realiteitswaarde van de alternatieven beter te kunnen beoordelen. Dit is in het kader van de milieu-effectrapportage echter niet verplicht.

6. LEEMTEN IN INFORMATIE

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."*

Het MER moet aangeven, over welke milieu-aspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieu-aspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- in hoeverre de leemten en onzekerheden de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloeden.

25 Als er wél sprake is van een nulalternatief, zullen de effecten van dit alternatief immers al in de vergelijking worden betrokken.

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."

Men moet bij het besluit een evaluatieprogramma opstellen om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.

Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet tot zo'n evaluatieprogramma geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen de gebruikte voorspellingsmethoden, de leemten in kennis en het op te stellen evaluatieprogramma.

8. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Ten aanzien van de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen.

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. Het verdient daarom bijzondere aandacht.

De samenvatting moet als zelfstandig betoog leesbaar zijn en een goede afspiegeling vormen van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de belangrijkste informatie over het milieu in het studiegebied;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm);
- de vergelijking van de alternatieven.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
over aanpassing van Rijksweg 20, tussen
Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13)

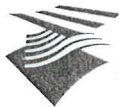
(bijlagen 1 t/m 4)

geen

31
20 29

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 november 1996 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Aan
de Commissie voor
de milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Commissie voor de m.e.r.	
Ingekomen:	29 NOV. 1996
NUMMER:	178-96
dossier:	030-17m3 10x
kepte naar:	Sc-prod-bijl

Contactpersoon
mr. C. Zuidema
Datum
26 november 1996
Ons kenmerk
DIP 625841

Doorkiesnummer
+ 31 70 351.7637
Bijlage(n)
div.
Uw kenmerk

Onderwerp
Adviesaanvraag richtlijnen Tracéwet-/m.e.r.-procedure rijksweg 16/13

Geachte Commissie,

Ten behoeve van de voorbereiding van een Tracébesluit over rijks-
weg 16/13 zal de procedure voor de milieu-effectrapportage worden
gevolgd. De openbare kennisgeving van het voornemen zal plaatsvinden in
de Staatscourant van 27 november a.s.. In deze procedure zal de
Directeur-Generaal voor het Vervoer namens mij en mijn ambtgenote van
Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer optreden als
bevoegd gezag.

Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer stel ik U hierbij
in de gelegenheid advies uit te brengen over het geven van richtlijnen
inzake de inhoud van het milieu-effectrapport. Met het oog op de duur
van de inspraaktermijn verzoek ik U Uw advies uiterlijk 9 februari 1997
uit te brengen.

Postadres postbus 20901, 2500 EX Den Haag
Bezoekadres Plesmanweg 1-6

Telefoon + 31 70 351.7489
Telefax + 31 70 351.6591

80.000.017

Bereikbaar met tramlijn 1 (station cs), tramlijn 9 (station hs en cs) en buslijn 22 (station cs)

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 230 d.d. 27 november 1996



Bekendmaking

Trajectstudie en Milieu-effectrapportage voor de oplossing van de fileproblemen op Rijksweg 20 tussen Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13)

Tracéwet
Wet Milieubeheer

Inspraak Startnotitie RW16/13

De Minister van Verkeer en Waterstaat maakt, in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, op grond van artikel 3 van de Tracéwet en artikel 7.13 van de Wet Milieubeheer bekend dat een studie zal worden uitgevoerd ten behoeve van de besluitvorming over de oplossing van de fileproblemen op Rijksweg 20 tussen Terbregseplein en Kleinpolderplein.

Trajectstudie

In de trajectstudie worden verschillende alternatieven uitgewerkt, die een oplossing kunnen bieden voor de fileproblemen op Rijksweg 20 tussen Terbregseplein (A16) en Kleinpolderplein (A13). In het kader van deze studie zal tevens een milieu-effectrapportage plaatsvinden. Daarbij worden de gevolgen onderzocht, die de verschillende alternatieven voor het milieu hebben. De trajectstudie inclusief de milieu-effectrapportage levert een trajectnota/MER op. Deze nota moet de Minister van Verkeer en Waterstaat, in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, de mogelijkheid geven een weloverwogen besluit te nemen.

Startnotitie

De trajectstudie zal worden uitgevoerd door de directie Zuid-Holland van het Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat. De opzet van de trajectstudie is aangegeven in de Startnotitie. In de Startnotitie staat beschreven wat de problemen zijn op Rijksweg 20 en het omliggende gebied, de te onderzoeken mogelijke oplossingen, de te onderzoeken effecten van de verschillende oplossingen en de te volgen tracé/m.e.r.-procedure. De tervisielegging van de Startnotitie is het formele begin van deze procedure.

Tervisielegging

Van 2 december 1996 tot en met 12 januari 1997 kunt u de Startnotitie tijdens de reguliere openingstijden inzien op de volgende plaatsen:

- Gemeentehuis Bergschenhoek, Bergweg-noord 39, Bergschenhoek
- Gemeentehuis Berkel en Rodenrijs, Raadhuislaan 1, Berkel en Rodenrijs
- Deelgemeente Prins Alexander, Prins Alexanderplein 6, Rotterdam
- Deelgemeente Noord, Walenburgerweg 130, Rotterdam
- Deelgemeente Overschie, Overschie Dorpsstraat 64, Rotterdam

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

- Deelgemeente Hillegersberg/Schiebroek, C.N.A. Looslaan 1, Rotterdam
- Deelgemeente Kralingen/Crooswijk, Slaak 36, Rotterdam
- Alle bibliotheken in de bovengenoemde gemeenten en deelgemeenten
- Gemeente Rotterdam, Informatiecentrum dienst Stedebouw en Volkshuisvesting, Marconistraat 2, Rotterdam
- Bibliotheek van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6, Den Haag
- Bibliotheek van de Hoofddirectie van de Rijkswaterstaat, Johan de Wittlaan 3-7, Den Haag
- Bibliotheek van Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Boompjes 200, Rotterdam.

Bestellen Startnotitie

De Startnotitie is te bestellen bij Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, door middel van het invullen en opsturen van onderstaande bon. De Startnotitie zal u dan gratis worden toegestuurd.

Inspraak

De Minister van Verkeer en Waterstaat stelt, in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, eenieder in de gelegenheid zijn of haar mening te geven over de inhoud van de voorgenomen Trajectstudie, zoals omschreven in de Startnotitie. Uw opmerkingen hierover kunt u tot uiterlijk 13 januari 1997 schriftelijk indienen bij:

Ministerie van Verkeer en Waterstaat,
DGV-IP, Afdeling IPF,
Postbus 20901, 2500 EX Den Haag.

De minister van Verkeer en Waterstaat,
voor deze,
de directeur-generaal voor het Vervoer,
ir. B. Westerduin

Aanvraag Startnotitie RW16/13, Terbregseplein-Kleinpolderplein

Stuur deze bon (zonder postzegel) ingevuld op naar:
Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Project RW16/13,
kamer 6.33, Antwoordnummer 5537, 3000 WB Rotterdam

Naam:

Straat:

Postcode: Woonplaats:

35

Handwritten signatures and initials in blue ink.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Rijkwaterstaat, directie Zuid-Holland

Bevoegde instanties: de Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM)

Besluit: Tracébesluit

Categorie Besluit m.e.r.: C1.2

Activiteit: Het uitwerken van alternatieven, die een oplossing kunnen bieden voor de fileproblemen op Rijksweg 20 tussen Terbregseplein en Kleinpolderplein door ofwel aanpassing van de A20 en/of realisatie van een verbinding tussen de A13 en de A16..

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 27 november 1996
richtlijnenadvies uitgebracht op: 12 februari 1997

Samenstelling van de werkgroep:

ir. P. van Duursen (voorzitter)
ing. R.P.M. Jansen
ir. W.H.A.M. Keijsers
ir. K. Nije
prof.ir.drs. J.K. Vrijling
ir. D. Wiebes

Secretaris van de werkgroep: ir. V.J.H.M. ten Holder

37
28-35

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	961218	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam en de Beneden-Maas	Rotterdam	970114
2.	940104	Tuinvereniging Lusthof	Rotterdam	970114
3.	961224 970116	Deelgemeente Overschie	Rotterdam	970114 970121
4.	961219	H. van Driel	Rotterdam	970114
5.	970102	Mr. D.F. Richters	Rotterdam	970114
6.	961230	A. Evers	Bergschenhoek	970114
7.	970109 970121	Deelgemeente Kralingen-Crooswijk	Rotterdam	970114 970121
8.	970109	Deelgemeente Prins Alexander	Rotterdam	970114
9.	970109	Recreatiegebied Rottemeren	Berkel en Rodenrijs	970114
10.	970107	Vereniging voor Natuur- en Milieubeschermin Noordrand Rotterdam	Rotterdam	970114
11.	970109	Bewonersorganisatie Molenlaankwartier	Rotterdam	970114
12.	970108	Stichting Natuur- en Milieuwacht	Berkel	970114
13.	970110	P.S. de Boorder	Rotterdam	970115
14.	9701--	H.M.A. van Linge-de Ranitz	Rotterdam	970115
15.	970110	Inspectie van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Zuid-Holland	Rijswijk	970115
16.	970110	Natuur en Vogelwacht "Rotta"	Bleiswijk	970115
17.	970110	De Fietsersbond ENFB	Rotterdam	970115
18.	970107 970123	Deelgemeente Noord	Rotterdam	970115 970129
19.	970110	Interfacultaire werkgroep Gebruik Ondergrondse Ruimte	Delft	970115

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
20.	970108	Gasunie	Groningen	970115
21.	970109	Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland	Den Haag	970115
22.	970105	Jonkheer R.P.R. von Weiler	Rotterdam	970115
23.	970110	Het dagelijks bestuur van deelgemeente Hilligersberg-Schiebroek	Rotterdam	970122
24.	970109	Bezorgde Bewoners Bergschenhoek	Bergschenhoek	970115
25.	970108	H.C. Berg en J. van Galen	Rotterdam	970115
26.	970108	J. van der Veen	Delft	970115
27.	970110	Railned B.V.	Utrecht	970115
28.	970113	Stadsregio Rotterdam	Rotterdam	970117
29.	970117	het College van Burgemeester en Wethouders van gemeente Capelle aan den IJssel	Capelle aan den IJssel	970121
30.	970109	drs. B.J.A. Roozkrans	Rotterdam	970131
31.	970113	C. Coster	Rotterdam	970131
32.	970112	M.A.M. Jacobs	Rotterdam	970112

40
