

Advies voor richtlijnen voor  
de inhoud van het milieu-effectrapport  
Zuidelijke ringweg  
Groningen (rijksweg 7)

29 juni 1992

427-21

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport  
Zuidelijke ringweg Groningen (rijksweg 7) / [Commissie voor de  
Milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de Milieu-  
effectrapportage

ISBN 90-5237-383-3

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Groningen (stad) / autosnelwegen ;  
Groningen (stad).



de Minister van Verkeer en Waterstaat  
d.t.v. de directeur-generaal van de  
Rijkswaterstaat  
Postbus 20.906  
2500 EX DEN HAAG

uw kenmerk  
IWO 122393

uw brief  
d.d. 8 mei 1992

ons kenmerk  
U964/Od/lm/427-22

onderwerp  
richtlijnenadvies m.e.r. Zuidelijke  
Ringweg Groningen

Utrecht,  
29 juni 1992

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van een tracébesluit over de Zuidelijke Ringweg Groningen, onderdeel van rijksweg 7.

Hierbij bied ik u het advies van de Commissie aan, overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. De samenvatting van het advies geeft de belangrijkste punten weer.

Daarnaast vraag ik uw aandacht voor het volgende. Tijdens haar werkbezoek in Groningen heeft de Commissie begrepen, dat er een nieuw regionaal verkeersmodel wordt ontwikkeld, dat bij deze tracéstudie/m.e.r. gebruikt kan worden.

De Commissie is verheugd over het beschikbaar komen van het nieuwe model en hoopt dat, bij gebleken deugdelijkheid, een dergelijk model ook bruikbaar zal kunnen zijn in andere projecten. Hiermee zouden gebreken, die bij eerdere tracékeuze/m.e.r.-projecten zijn gebleken in de modelmatige benadering, kunnen worden opgeheven.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de vaststelling van de richtlijnen. Ze zal ook gaarne vernemen hoe u dit advies gebruikt.

Hoogachtend,

Dr. J.T. de Smidt  
voorzitter werkgroep m.e.r.  
Zuidelijke Ringweg Groningen

Advies voor richtlijnen voor  
de inhoud van het MER  
Zuidelijke ringweg Groningen  
(Rijksweg 7)

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne over het milieu-effectrapport over de Zuidelijke ringweg Groningen (Rijksweg 7),

uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. zuidelijke ringweg Groningen (Rijksweg 7)

de secretaris



drs. M. Odijk

de voorzitter



dr. J.Th. de Smidt

Utrecht, 29 juni 1992

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	3
2. DOELSTELLINGEN	4
3. VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN	5
3.1 Inleiding	5
3.2 Deelactiviteiten weginfrastructuur en verkeersmaatregelen	6
3.3 Deelactiviteiten en maatregelen ter bevordering van leefbaarheid	6
3.4 Gebruik van voorzieningen	8
3.5 Nulalternatief en referentiesituatie	9
3.6 Nulplusalternatief	10
3.7 Meest milieuvriendelijke alternatief	10
4. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	11
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING, MILIEU-EFFECTEN	12
5.1 Algemeen	12
5.2 Geomorfologie, bodem, gond- en oppervlaktewater	14
5.3 Flora en fauna	14
5.4 Landschap, visuele en cultuurhistorische aspecten	15
5.5 Geluid en trillingshinder	15
5.6 Lucht	16
5.7 Volksgezondheid, leefklimaat en veiligheid	17
6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	18
7. LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF	19
8. SAMENVATTING VAN HET MER	19
9. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	20

} let op ook achteraf tijd.

## **SAMENVATTING VAN HET ADVIES**

Dit advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) betreft richtlijnen voor de inhoud van een milieu-effectrapport (MER) voor de besluitvorming over de verbetering van de Zuidelijke Ringweg van Groningen, onderdeel van rijksweg 7.

### ***Doelstellingen***

De doelstellingen van het project moeten zo concreet en operationeel mogelijk worden geformuleerd, opdat ze kunnen dienen om ① te onderzoeken, welke alternatieven in het MER zouden moeten worden beschreven ② de beschreven alternatieven met elkaar te vergelijken. Duidelijk moet worden, of een functieverandering van de weg perspectief biedt voor oplossingen.

### ***Voornemen en alternatieven***

Duidelijk moet worden, of het 'meest ingrijpend geometrisch alternatief', dat in de startnotitie beschreven is, de 'bovengrens' vormt bij het zoeken naar oplossingen. Bij oplossingen moeten (indachtig het SVV2) onderscheiden worden deelactiviteiten (en maatregelen) op het gebied van de weginfrastructuur en deelactiviteiten (en maatregelen) ter bevordering van de leefbaarheid. De alternatieven moeten zo concreet mogelijk worden beschreven. Per alternatief moet worden aangegeven, wat de verwachte verkeersstromen (per soort vervoermiddel) zijn in het jaar 2010. Op grond van het SVV2 moet het MER in ieder geval een prognose geven uitgaand van een regionale groei van het autogebruik (van 1986 tot 2010) met 44 %, en motiveren waarom dit percentage hoger ligt dan het nationale percentage van 135. Bij de prognoses moet worden verdisconteerd, dat door maatregelen de modal split kan wijzigen.

Uit het MER moet blijken, of 'niets doen' een reëel alternatief vormt.

Het optimaliseringsalternatief kan beter anders worden genoemd. Dit advies bevat een aanbeveling voor een stapsgewijze aanpak om een reëel meest milieuvriendelijk alternatief te construeren.

### ***Te nemen en genomen besluiten***

Bij deze m.e.r. moet speciale aandacht worden besteed aan plannen van en de samenwerking met derden, zoals de gemeente Groningen, en de perspectieven die dat biedt voor oplossingen.

### ***Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling, milieu-effecten***

De beschrijvingen van deze drie moeten per milieu-aspect vergelijkbaar zijn. De nadruk dient te liggen op milieu-aspecten waarbij onomkeerbare effecten worden verwacht. De cumulatie van effecten verdient aandacht, evenals secundaire effecten. Het advies geeft een aantal te beschrijven milieu-aspecten; voor 'lucht' ingedeeld naar thema's van het NMP.



## 1. INLEIDING

De projectstudie Zuidelijke Ringweg Groningen richt zich op het deel van rijksweg 7, gelegen tussen de aansluiting Hoogkerk en het viaduct ter hoogte van Engelbert, alsmede een deel van de Oostelijke Ringweg, tussen het Europaplein en de brug over het Eemskanaal. De rijksweg is in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV2) aangeduid als hoofdtransportas. Aangezien verwacht wordt, dat in de komende jaren de kans op congestie zal toenemen op dit wegdeel - met name op het Europaplein en het Julianaplein - is besloten een tracé-/m.e.r.-procedure te starten om een besluit over verbetering te kunnen nemen.

Per brief van 8 mei 1992<sup>1]</sup> stelde het Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de Commissie voor de milieu-effectrapportage overeenkomstig de bepalingen van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) in de gelegenheid om te adviseren over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport. Tevens werd de start van de procedure openbaar bekendgemaakt en de startnotitie ter inzage gelegd; daarmee werd eenieder in de gelegenheid gesteld om te reageren op deze startnotitie<sup>2]</sup>.

Het doel van het advies van de Commissie<sup>3]</sup> is de milieu-aspecten van het voornemen en de alternatieven af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen schriftelijke adviezen, commentaren en opmerkingen in beschouwing genomen<sup>4]</sup>. In dit advies wordt er met voetnoten naar verwezen.

Het advies is samengesteld in volgorde van de onderwerpen die een MER ten minste moet bevatten volgens artikel 41j van de Wabm.

---

1 Zie bijlage 1.

2 Zie bijlage 2.

3 Dit advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. (zie bijlage 3 voor de belangrijkste projectgegevens en de samenstelling van deze werkgroep). De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

4 Zie bijlage 4 voor een overzicht.



## 2. DOELSTELLINGEN

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm:

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

Beschreven moet worden, welke ontwikkelingen (waaronder ook planologische) hebben geleid tot het voornemen en welke problemen zullen worden opgelost.

Een duidelijke beschrijving in het MER van de doelstelling is nodig als onderbouwing van de besluitvorming.

Gezien de verschillende doelstellingen van het SVV2, waarnaar ook in de startnotitie wordt verwezen als geldend voor dit project, moet een onderscheid worden gemaakt in enerzijds *bereikbaarheidsdoelstellingen* en anderzijds *leefbaarheidsdoelstellingen*.

Het is van belang voor de duidelijkheid in de besluitvorming om de doelstellingen en criteria voor oplossingen zo operationeel mogelijk te formuleren en op die manier een toetsingskader te scheppen voor

- de selectie van in het MER te beschrijven alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven.

Bij de formulering van de doelstellingen kan gebruik worden gemaakt van enkele passages in de startnotitie<sup>5</sup>]; van het MER mag echter worden verwacht, dat er een veel concretere uitwerking aan wordt gegeven.

Duidelijk moet ook blijken, in hoeverre dit project past binnen het Raamplan vervoerregio Groningen en in hoeverre de doelstellingen van het Raamplan onverkort (dan wel bijgesteld) ook gelden voor de oplossingen voor de Zuidelijke Ringweg<sup>6</sup>].

De startnotitie maakt gewag van mobiliteitsbeperkende maatregelen als uitgangspunten bij het zoeken van alternatieven. Het MER dient duidelijk te maken, of hiermee automobilitieitsbeperkende maatregelen worden bedoeld (als onderdeel van mobiliteitsgeleidende maatregelen) of werkelijke mobiliteitsbeperkende maatregelen.

De startnotitie geeft drie functies aan van het weggedeelte<sup>7</sup>]. Het MER moet duidelijk maken, in hoeverre bij het zoeken naar alternatieven mogelijkheden bestaan om de bereikbaarheidsdoelstelling te veranderen, bijv. door de functies van het weggedeelte te wijzigen (zogenoeten *doelstellingenalternatieven*).

De doelstellingen mogen niet zo beperkt worden geformuleerd, dat alternatieven die voor het milieu gunstig zijn, op voorhand worden uitgesloten.

---

5 Bijvoorbeeld de uitgangspunten voor alternatieven als genoemd op blz. 27.

6 Zie reactie nr. 2 (bijlage 4).

7 Startnotitie, blz. 11: 15 % doorgaand internationaal verkeer, 70 % extern (= interlokaal) verkeer; 15 % intern (= lokaal) verkeer, waarbij Groningen en Haren als één agglomeratie worden beschouwd.

### 3. VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

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 41j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

#### 3.1 Inleiding

De keuze van in het MER behandelde varianten en alternatieven<sup>8]</sup> moet gerelateerd zijn aan de doelstellingen (zie hoofdstuk 2) en moet zorgvuldig worden gemotiveerd. Dit geldt ook voor de identificatie van een meest milieuvriendelijk alternatief en een eventueel voorkeursalternatief. De alternatieven dienen alle even uitgebreid en gedetailleerd te worden beschreven. In het MER zal tevens duidelijk moeten worden, welk oplossend vermogen de behandelde alternatieven kunnen hebben.

In deze beschrijving kan een onderscheid worden gemaakt in infrastructu-  
rele deelactiviteiten en maatregelen enerzijds en leefbaarheidsbevorderende maatregelen en deelactiviteiten anderzijds.

De startnotitie<sup>9]</sup> vermeldt een 'meest ingrijpend geometrisch alternatief'<sup>10]</sup>. Het MER moet duidelijk maken, of dit alternatief (zoals de naam suggereert) dat alternatief is met het voor deze studie te beschouwen maximaal aantal ingrepen ter bevordering van de bereikbaarheid, m.a.w. of dit de afbakening vormt van de te beschouwen alternatieven 'naar boven toe'<sup>11]</sup>, daar waar de nulsituatie naar verwacht de afbakening van de alternatieven 'naar onder toe' vormt. Ook de Commissie gaat er overigens niet op voorhand van uit, dat het nulalternatief ook het meest milieuvriendelijke alternatief zal zijn en dat het 'vergaande geometrische alternatief' het minst milieuvriendelijk<sup>12]</sup>.

---

8 In dit advies wordt verstaan onder *alternatieven*: verschillende manieren om (in aanvaardbare mate) tegemoet te komen aan de doelstellingen, volledig in alle onderdelen te beschrijven in het MER.

Onder *varianten* wordt verstaan: de mogelijkheid om via (een) iets andere deelactiviteit(en) de doelstellingen in redelijke mate te realiseren; niet als complete activiteit beschreven in het MER.

9 Startnotitie, blz. 27.

10 Dit wordt ook 'geometrische aanpassingen' genoemd (blz. 29, bovenaan).

11 Zie ook reactie 2 (bijlage 4).

12 Zie ook reactie 1 (bijlage 4).

## 3.2 Deelactiviteiten weginfrastructuur en verkeersmaatregelen

In het algemeen kunnen bij aanleg en verbetering van weginfrastructuur de volgende deelactiviteiten worden onderscheiden:

- amoveren van reeds aangelegde weggedeelten of kunstwerken;
- verwijdering van begroeiing;
- amoveren van huizen en andere gebouwen;
- afvoer van grond ter plaatse van de aan te leggen weggedeelten en/of kunstwerken en eventueel opslag van de verwijderde grond;
- ontwatering (zowel tijdens de aanleg als na realisatie van de wegverbinding) en behandeling van het af te voeren hemelwater;
- vergraving, eventueel zandwinning (ook elders) en mogelijk de opslag van ophoogzand of van alternatieve materialen, transport van materiaal naar de plaats van gebruik en verwerken van dit materiaal. Indien gebruik van alternatieve ophoogmaterialen wordt overwogen, moet worden aangegeven om welke materialen het gaat, en moet bij de beschrijving van milieu-effecten aandacht worden besteed aan de gevolgen van gebruik van deze materialen;
- aanbrengen van het wegdek. De te gebruiken materialen en hun eigenschappen (o.a. levensduur, bijdrage aan de verkeersveiligheid, akoestische eigenschappen) dienen te worden beschreven;
- bouw van kunstwerken en aansluitpunten;
- gebruik en beheer van bermen;
- aanleg of herziening van verkeerstechnische voorzieningen en maatregelen, zoals verkeerssignalering, toeritdosering, snelheidsadviesing, verkeersgeleiding, bewegwijzering, verkeerslichten en -borden, verlichting<sup>13</sup>];
- onderhoud van de wegen;
- aanleg van parallelwegen en ongelijkvloerse kruisingen.

## 3.3 Deelactiviteiten en maatregelen ter bevordering van de leefbaarheid

Hierbij gaat het om maatregelen om

- de leefbaarheid te bevorderen en om
- te verwachten milieu-effecten<sup>14</sup>] (van in 3.2 genoemde maatregelen en deelactiviteiten) tegen te gaan of te verminderen. Daarbij moet ook aandacht worden besteed aan mitigering van tijdelijke milieu-effecten en aan de effectiviteit van de voorgestelde maatregelen. Ook zal er op moeten worden gelet, dat zulke maatregelen een milieuprobleem niet slechts doorschuiven van het ene milieu-aspect naar het andere of dat

---

13 Zie ook startnotitie, blz. 29.

14 Het begrip 'leefbaarheid' is ontleend aan het SVV-II. De Commissie merkt op, dat in het begrip 'leefbaarheid' de bevrediging van menselijke behoeften voorop lijkt te staan; het begrip 'milieu' kan dan als een ruimer term opgevat. Het is echter niet uit te sluiten, dat de begrippen 'leefbaarheid' en 'milieu' in de praktijk samenvallen.

combinaties van milieubescherpende maatregelen per saldo toch een negatief resultaat opleveren.

Het MER zal moeten aangeven, in welke mate *mobiliteitsgeleidende* maatregelen kunnen bijdragen aan het oplossen van de geconstateerde milieuproblemen of verkeerskundige knelpunten, bijvoorbeeld:

- bevordering van het gebruik van openbaar vervoer en fiets<sup>15</sup>] voor het externe verkeer respectievelijk van fietsen en lopen voor het interne verkeer, door het zo sterk mogelijk reduceren van de reistijdverhouding tussen openbaar vervoer/auto en fiets/auto;
- beperking van maximaal toegelaten snelheden of, in algemener zin, indien dat duidelijke milieuvoordelen biedt, het afwijken van (ontwerp-) criteria zoals de ROA<sup>16</sup>];
- aanpassingen in het ruimtelijk beleid;
- verkeersbeheersingssystemen, verkeerssignaleringsystemen, netwerkregulering, parkeerbeleid<sup>17</sup>] en/of heroverweging van functies van enkele wegen.
- het opzetten van een Vervoerscoördinatiepunt voor het personenvervoer en het goederenvervoer van en naar de bedrijventerreinen, in samenwerking met de daar gevestigde bedrijven en scholen, met als taak het gebruik van fiets, openbaar vervoer, railtransport en carpool te vergroten en zo nodig het organiseren van groepsvervoer.

Voor leefbaarheidsbevorderende maatregelen kan bovendien worden gedacht aan:

- geluidbeperkende maatregelen, zoals geluidarme wegdekken<sup>18</sup>];
- geluidafschermdende maatregelen, zoals ingravingen, schermen en wallen, waarbij op een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing moet worden gelet;
- geluidisolatie van woningen en andere gebouwen;
- aanplant van groenstroken en bomen;
- maatregelen ter behandeling van (door wegverkeer verontreinigde) neerslag, bijvoorbeeld filtering, voorkoming van infiltratie, en afvoer via een waterdichte voorziening naar (een) waterzuiveringsinstallatie(s);
- maatregelen om de bestaande ecotopen te behouden en misschien zelfs te versterken;
- peilbeheer van grond- en/of oppervlaktewater.

---

15 Zie ook reactie 2 (bijlage 4).

16 Richtlijnen voor het ontwerpen van autosnelwegen.

17 Bij parkeerbeleid kan worden gedacht aan parkeren buiten het centrum, waardoor verkeer door het centrum kan worden verminderd.

18 Uiteraard moeten daarbij tevens aandacht worden besteed aan de verkeersveiligheid en de afspooling.

Aan de hand van deze lijsten en o.a. de tracering kan worden beschreven, wat de verschillende varianten en alternatieven inhouden, of op welke punten ze van elkaar verschillen. Deze beschrijving dient zo kwantitatief mogelijk te zijn (zonder dat het detailniveau van bestektekeningen vereist is).

### 3.4 Gebruik van voorzieningen

Naast een beschrijving van de te nemen maatregelen en de te realiseren deelactiviteiten moet het MER duidelijk maken, welk gebruik zal worden gemaakt van de infrastructurele voorzieningen: m.a.w. welke verkeersstromen kunnen worden verwacht. Daarbij moet duidelijk worden, welke aannamen worden gemaakt voor de demografische en andere ontwikkelingen binnen de regio<sup>19</sup>]. De motivering voor een regionale automobilitéitsgroei met een maximale index van 144 dient ook in het MER duidelijk te zijn<sup>20</sup>]. Indien er sprake is van verschillende mogelijke ontwikkelingsrichtingen, dan kunnen per alternatief verschillende scenario's worden opgesteld voor de verkeersstromen (ook gedifferentieerd naar de Zuidelijke Ringweg en het onderliggend wegennet); indien daarentegen niet te voorzien is, dat er toekomstige besluiten met belangrijke repercussies voor de verkeersintensiteiten onzeker zijn, dan kan per alternatief met één prognose worden volstaan.

Aangezien in het MER nog niet duidelijk zal zijn, op welke termijn de verbeteringen op de Zuidelijke Ringweg volgens planning gerealiseerd zullen zijn, moeten de berekeningen van intensiteiten worden uitgevoerd voor het 2010. Daarnaast moeten de huidige verkeersintensiteiten worden aangegeven.

Bij de berekening van de te verwachten modal split dient rekening te worden gehouden met wijzigingen in reistijdverhouding tussen auto en fiets of lopen (voor intern verkeer) en tussen auto, fiets of openbaar vervoer (voor extern verkeer). Investerings in het openbaar vervoer kunnen bijvoorbeeld tot verkorting van de reistijden per openbaar vervoer leiden, en deze kunnen op hun beurt een verandering van de modal split veroorzaken. Bij de berekeningen kan gebruik worden gemaakt van (onder andere bij

---

19 De startnotitie noemt hierbij de mogelijke derde (oostelijke) hoofdonsluiting van Haren en de stedenbouwkundige ontwikkeling en de omgeving van de zuidelijke ringweg en de verbindingkanaalzone (blz. 27). In dit verband noemt de startnotitie ook de agglomeratiestudie openbaar vervoer.

20 De startnotitie stelt (blz. 27), dat een maximale groei van het aantal autokilometers met 44 % (tussen 1986 en 2010) wordt aangehouden, d.w.z. een automobilitéitsindex van maximaal 144. Dit is een regionale uitwerking van het SVV2, waarin voor het gehele land een index (vanaf 1986) van 135 als streefcijfer wordt vastgesteld. Daarbij is overigens niet duidelijk, welke consequenties het woord 'maximaal' heeft: dienen oplossingen op deze index te worden gedimensioneerd of dient er bij oplossingen rekening mee te worden gehouden, dat in een eventuele latere fase de capaciteit wordt verruimd en gedimensioneerd op een index 144?

de Dienst verkeerskunde van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat) bestaande gegevens over elasticiteiten voor reistijd tussen autogebruik en fietsen of lopen en tussen gebruik van auto en openbaar vervoer.

Voor zover aspecten onzeker zijn, dienen scenario's uit waarschijnlijke combinaties te worden opgebouwd.

De uitwerking van deze prognoses en/of scenario's zal per alternatief of variant moeten aantonen, in hoeverre er knelpunten in de bereikbaarheid, respectievelijk leefbaarheid in het studiegebied zullen optreden, verminderen, blijven bestaan of verergeren.

De prognoses en/of scenario's voor de verkeersontwikkeling moeten de volgende gegevens bevatten:

- verkeersstromen voor de verschillende soorten verkeer en verplaatsingsmotieven. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden in *goederenvervoer* (bestemmings- en doorgaand, zwaar en licht verkeer), *intern personenverkeer* per auto en fiets of lopen, *extern* en *internationaal* verkeer per auto en openbaar vervoer. Voor het personenverkeer moet zo goed mogelijk onderscheid te worden gemaakt in zakelijk verkeer, woonwerkverkeer, woon-schoolverkeer en overig verkeer. Deze gegevens moeten zo goed mogelijk worden gekwantificeerd voor de verschillende dagen van de week en de tijden van het jaar; dit voor de huidige situatie en de twee prognosejaren;
- huidige en toekomstige verkeersonveiligheid per weggedeelte.

Het is van belang daarbij aan te geven, waar welke problemen/knelpunten zijn te verwachten.

### 3.5 Nulalternatief of referentiesituatie

Het MER dient te beschrijven, welke situatie ontstaat als de voorgenomen activiteit niet zou worden ondernomen en er dus geen nieuwe besluiten over de Zuidelijke Ringweg worden genomen.

Omdat niet op voorhand duidelijk is, of deze situatie kan voldoen aan de criteria voor een oplossing van de gestelde problemen, betekent dit dat de beschrijving zal dienen

- als basis voor de voorspelling van de zogeheten 'autonome milieu-ontwikkeling';
- als nulalternatief, d.w.z. een van de mogelijkheden voor besluitvorming.

Als er geen sprake kan zijn van een nulalternatief, dan moet het MER dit aan de hand van de criteria voor een oplossing motiveren. Dat wil zeggen, dat moet worden aangegeven, waarom een besluit om 'niet te doen' (waarbij men dus de verkeerssituatie op de Zuidelijke Ringweg zich autonoom laat ontwikkelen) niet als een reële optie kan worden beschouwd.

### 3.6 Nulplusalternatief

De startnotitie spreekt over een optimaliseringsalternatief. De Commissie gaat er van uit, dat daarmee bedoeld wordt dat de bestaande weggedeelten maximaal gebruikt worden – zonder dat deze worden uitgebreid – terwijl de term lijkt aan te geven dat er een optimum gezocht wordt tussen negatieve milieu-effecten en negatieve bereikbaarheidseffecten. Zij tekent daarbij aan, dat een optimum alleen te bepalen is, als beide groepen effecten in één schaal kunnen worden uitgedrukt, en dat hiervoor een (subjectieve) waardering noodzakelijk is. Zij geeft in overweging een andere term voor dit alternatief te gebruiken (bijvoorbeeld nulplusalternatief), omdat de naam in de startnotitie suggereert, dat de afweging wel is te maken en ten behoeve van de samenstelling van dit alternatief zelfs gemaakt is.

### 3.7 Milieuvriendelijk alternatief

Om een reëel uitvoerbaar meest milieuvriendelijk alternatief te construeren beveelt de Commissie de volgende werkwijze aan.

*In de eerste stap dient als vertrekpunt een regionale automobility-index van 144. Binnen deze index moet worden bezien, in hoeverre met verschillende maatregelen en voorzieningen<sup>21</sup> verschillende verdelingen van het autoverkeer over de Zuidelijke Ringweg en het onderliggend wegennet kunnen worden gerealiseerd, en welke van die verdelingen het gunstigst is voor het milieu in het studiegebied.*

*In de tweede stap worden de milieu-effecten van dit alternatief beschouwd; deze worden vergeleken met de normen en streefwaarden van het milieubeleid.*

*Milieucriteria, waarmee dit alternatief zou moeten vergeleken, kunnen worden ontleend aan de Besluiten luchtkwaliteit, de Wet geluidhinder<sup>22</sup>, het NMP en NMP<sup>3</sup> en het SVV-II (spoor 12, 13, 14 en 15). Zo zijn voor de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide, koolmonoxide, benzeen, benz(a)pyreen, lood, zwaveldioxide en zwarte rook (ontwerp-) grenswaarden vastgesteld, waaraan de berekende concentraties kunnen worden getoetst. Verder kan de totale uitworps van luchtverontreinigende stoffen worden vastgesteld en vergeleken met de emissieplafonds uit het NMP, NMP<sup>3</sup>, SVV2 en Klimaatverdrag<sup>23</sup>.*

*Na deze vergelijking (die binnen het MER uiteraard voor alle alternatieven moet plaatsvinden) dient als derde stap systematisch te worden nagegaan, in hoeverre met de inzet van extra maatregelen en voorzieningen zoveel mogelijk aan deze milieucriteria kan worden voldaan, dan wel in hoeverre ze zelfs kunnen worden onderschreden<sup>24</sup>. Deze werkwijze kan leiden tot een alternatief, waarbij de bereikbaarheidsdoelstellingen niet (geheel) worden gerealiseerd (en waarbij er eventueel een lagere regionale automobility-index wordt bereikt dan de maximale 144).*

---

21 Zie ook § 3.2 en het onderdeel mobiliteitsgeleidende maatregelen in § 3.3 van dit advies.

22 Hierbij moet rekening worden gehouden met de wijziging van de Wet geluidhinder en enkele besluiten in-gevolge deze wet (Stc. 1992, nr. 87 van 7 mei), waaronder het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen (Stb. 1989, 382) en het Saneringsbesluit geluidhinder wegverkeer (Stb. 1989, 383), en met het vervallen van het Besluit ondergrens zones van wegen (Stb. 1981, 626).

23 Zie ook reactie 2 (bijlage 4).

24 Zie ook reactie 2 (bijlage 4).

#### 4. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

Artikel 41j, lid 1, onder c van de Wabm:

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 overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

Het MER moet vermelden

- ten behoeve van welk besluit het is opgesteld;
- door welke overheidsinstantie dit besluit zal worden genomen;
- volgens welke procedure en tijdplan dit geschiedt en welke adviesorganen en -instanties daarbij betrokken zijn;
- welke samenwerking ten behoeve van de oplossing van de problematiek met derden is aangegaan (zoals de gemeente Groningen, de vervoerregio Groningen), welke partijen bij de samenwerking zijn of worden betrokken, en wat redelijkerwijs van hen mag worden verwacht.

Eveneens moet worden aangegeven, welke ter zake doende overheidsbesluiten reeds zijn genomen of zullen worden genomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of voorwaarden stellen aan het besluit waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten (hardheid, wanneer genomen).

Verder wijst de Commissie op het Nationale Milieubeleidsplan van 1989, het Natuurbeleidsplan van 1989 en vervolgdelens daarvan. Andere relevante plannen, besluiten, wetten en overeenkomsten zijn o.a.:

- de Wet Geluidhinder met uitvoeringsbesluiten;
- het IMP water en het IMP Milieubeheer wat betreft luchtverontreiniging, bodembescherming en geluidhinder;
- het Meerjarenuitvoeringsprogramma Geluidhinderbestrijding 1988 - 1997;
- Vierde Nota Extra (waaronder het ABC-locatiebeleid);
- Structuurschema Verkeer en Vervoer en het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (deel d);
- Raamplan vervoerregio Groningen (waarin al een aanzet is gegeven tot een milieuvriendelijk totaalplan);
- Beleidsnota 'Groningen, knooppunt van verkeer en vervoer' (gemeente Groningen);
- vigerend streekplan en bestemmingsplan.

Daarnaast moet in het MER worden aangegeven welke besluiten in een later stadium genomen moeten worden om het project te kunnen uitvoeren.



## 5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING, MILIEU-EFFECTEN

Artikel 41j, lid 1, onder d van de Wabm:

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 41j, lid 1, onder e van de Wabm:

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."*

### 5.1 Algemeen

Het MER moet aandacht besteden aan

- de bestaande milieutoestand;
- de milieuveranderingen ten gevolge van de (verwachte toename van de) verkeersintensiteiten op de Zuidelijke Ringweg volgens het nulalternatief (deze veranderingen worden aangeduid als de autonome ontwikkeling);
- de milieu-effecten van de (voorgenomen activiteit en de beschouwde) alternatieven.

Voor een goede besluitvorming over de alternatieven moeten de beschrijvingen van de autonome ontwikkeling en van de effecten van de alternatieven met elkaar vergelijkbaar moeten zijn en zich toespitsen op dezelfde milieuv variabelen. In de volgende paragrafen worden deze daarom per milieucompartment behandeld.

De positieve en negatieve milieuveranderingen moeten worden voorspeld met behulp van de meest geschikte voorspellingsmethoden. Bij de resultaten van deze methoden moet de voorspellingsmethode zelf, met de mate van nauwkeurigheid en betrouwbaarheid worden vermeld.

Onnauwkeurigheid en onbetrouwbaarheid kan voortkomen uit een onzekerheid in de gebruikte milieu-informatie, uit onzekerheden die inherent zijn aan de methode zelf of aan onzekerheden over de effectiviteit van maatregelen. Bij onzekerheid over het wel of niet optreden van milieuveranderingen moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook ten minste de slechtst denkbare situatie worden beschreven.

Duidelijk moet worden aangegeven, in hoeverre er sprake is of zal (kunnen) zijn van hinder, schade en gevaar voor het woon- en leefmilieu als gevolg van de verkeerssituatie. Bij de beschrijving van de geluidhinder moet worden ingegaan op de (gevolgen van) daartegen al genomen of al geplande maatregelen.

Er moet rekening mee worden gehouden, dat milieuveranderingen positief of negatief, tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of zelfs pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. Ook dient onderscheid te worden gemaakt naar het optreden van veranderingen ten gevolge

van de aanleg of wijziging van de infrastructuur zelf (met bijbehorende hulpwerkzaamheden) en veranderingen ten gevolge van het gebruik van de infrastructuur.

Bij de beschrijving van de gevolgen dient tevens waar mogelijk en zinvol een aanduiding van de tijdsduur van de effecten te worden gegeven.

Ook moet worden aangegeven, welke veranderingen onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn en wat het oorzakelijk verband is.

De te verwachten veranderingen in het milieu zullen zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang moeten worden beschouwd. Ze moeten zo kwantitatief en objectief mogelijk worden beschreven, met een aanduiding van de voor de milieuveranderingen gehanteerde prioriteiten. Dit is van belang voor een zo kwantitatief mogelijke vergelijking van de alternatieven.

Naast een kwantitatieve beschrijving zou het MER ook een meer waarderende beschrijving van het studiegebied en van de effectvoorspelling kunnen bevatten.

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu behoort te liggen op die gevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn.

Alleen als belangrijke verschillen tussen de alternatieven en varianten worden verwacht, moeten de effecten per alternatief of variant en per weggedeelte worden beschreven. Bij geringe verschillen kan worden volstaan met een aanduiding daarvan.

Het geografisch studiegebied strekt zich uit over de gebieden die door de activiteit kunnen worden beïnvloed. Per alternatief en per milieu-aspect kan de omvang van het studiegebied verschillen en beperkt blijven tot die gebieden waar meetbare of bespeurbare positieve of negatieve veranderingen in de toestand van het milieu worden verwacht.

Het MER zal ook moeten aangeven, welke effecten kunnen worden verwacht van andere voltooide, lopende of binnenkort te starten activiteiten in het studiegebied, zoals de uitbreiding van woonbebouwing, de uitbreiding van het bedrijventerrein, bosaanleg en recreatieve ontwikkelingen e.d., die kunnen worden beschouwd te behoren tot de autonome ontwikkeling van het studiegebied. Rekening moet worden gehouden met eventuele cumulatie van effecten in het studiegebied.

Daarnaast zal moeten worden nagegaan, welke secundaire effecten<sup>25</sup>] kunnen optreden door de ingrepen en maatregelen m.b.t. de Zuidelijke Ringweg. Hiervoor is belangrijk om de invloed op de ruimtelijke structuur te beschouwen: in hoeverre zullen veranderingen op de Zuidelijke Ringweg leiden tot druk op bepaalde gebieden om woningbouw of industriële vestigingen te ontwikkelen, dan wel tot het minder snel 'vollopen' van andere gebieden.

## 5.2 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater

Welke gevolgen zal grondverzet hebben voor de bodemopbouw? Zal vergraving tot gevolg kunnen hebben dat uitgegraven grond zal moeten worden afgevoerd en elders (tijdelijk) zal moeten worden opgeslagen of geborgen o.a. in verband met de bodemkwaliteit?

Zijn er ontgrondingen nodig voor het krijgen van bijv. ophoogmateriaal en wat is de kwaliteit van het ophoogmateriaal?

Welke gevolgen voor de waterhuishouding en dus voor grondwaterafhankelijke vegetaties zullen optreden als gevolg van grondverzet en tijdelijke of blijvende wijziging van het grondwaterpeil? Zal een eventuele tijdelijke of blijvende grondwaterpeilwijziging ook schade kunnen aanrichten door zetting bij wegen, dijken, funderingen?

Welke wijzigingen in de voorkomens van grondwater zullen kunnen optreden als gevolg van grondverzet, wegaanleg en bemalingen?

Welke mate van bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterverontreiniging zal kunnen optreden als gevolg van afvalwater, wegconstructiematerialen, gladheidsbestrijdingsmiddelen, e.d.?

## 5.3 Flora en fauna

Op basis van de te verwachten veranderingen in abiotische hoedanigheden<sup>26</sup>] zullen de gevolgen voor de biotische aspecten van de betreffende ecosystemen moeten worden beschreven.

In hoeverre zullen er gebieden met waardevolle vegetatie, vogels en overige fauna verloren gaan of worden versnipperd?

---

25 Onder secundaire gevolgen wordt verstaan: «de gevolgen van activiteiten, die de realisering van de voorgenomen activiteit met zich meebrengt» (Memorie van Toelichting op het wetsontwerp m.e.r., Tweede Kamer zitting 1980 - 1981, 16 814, nr. 3, blz. 42).

26 Zie §§ 5.2, 5.5 en 5.6 van dit advies.

Welke actuele, dan wel potentiële ecologische relaties worden door de activiteit onmogelijk gemaakt of verstoord (vogels, amfibieën)?

Welke betekenis hebben de huidige berm en taluds van de Ringweg, in combinatie met het aangrenzend stedelijk groen (parken, plantsoenen, begraafplaats, sportvelden) als ecologische verbindingstrook voor flora en fauna, met name als migratiebaan tussen de groengebieden ten westen en ten oosten van het zuidelijk stadsdeel? In hoeverre kan deze functie worden versterkt, resp. aangetast?

Zijn er ook positieve effecten te verwachten als gevolg van de activiteit, bijv. door toepassing van natuurbouw?

#### 5.4 Landschap, visuele en cultuurhistorische aspecten

In detail moet worden aangegeven, waar zich gebieden en objecten bevinden met (hoge) abiotische, biotische en cultuurhistorische waarden, die door de voorgenomen activiteit of een van haar alternatieven kunnen worden beïnvloed.

Waar treedt ten gevolge van de uitvoering van de activiteit of van een van de alternatieven aantasting op van de openheid van het landschap?

Kan visuele hinder ontstaan in het studiegebied als gevolg van bijv. het verhoogd aanleggen van een weglichaam of een kunstwerk?

Waar treedt beïnvloeding op van landschappelijke situaties, die uit het oogpunt van belevingswaarde een bijzondere betekenis hebben?

Wat is de invloed op eventueel aanwezige archeologische objecten, bouwkundige monumenten, e.d.?

#### 5.5 Geluid en trillingshinder

Ten aanzien van het geluid zal voor een aantal representatieve punten kwantitatieve informatie moeten worden gegeven over:

- de L<sup>eq</sup>-waarden ten gevolge van het wegverkeer per etmaalperiode, dag van de week en, zo daarbij significante verschillen zijn te verwachten, per seizoen;
- de uit deze L<sup>eq</sup>-waarden volgende etmaalwaarden;
- de relevante<sup>oq</sup> overeenkomstige gegevens van het achtergrondgeluid (excl. wegverkeer, incl. industrie, railverkeer etc.).

Het akoestisch onderzoek zal moeten geschieden overeenkomstig de voorschriften en richtlijnen uit de nadere regelingen bij de Wet geluidhinder, zoals het *Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai*.

Het MER zal moeten aangeven

- hoe aan de eisen van de Wet geluidhinder kan worden voldaan;
- welke meetbare wijzigingen van het geluidniveau zullen optreden buiten de 50 dB(A) etmaalwaardecontour langs de weg;
- hoe deze van invloed kunnen zijn op daar aanwezige personen en gevoelige objecten.

Dit laatste betekent dat het studiegebied bij het aspect geluid zich verder uit kan strekken dan het feitelijk bereik van de eventueel vast te leggen geluidzone.

Wat zijn de mogelijkheden voor het treffen van maatregelen om de geluidhinder te voorkomen of te beperken bij de verschillende alternatieven?

Het verdient aanbeveling de invloedsgebieden weer te geven in kaartvorm bijv. met behulp van geluidcontourlijnen. Op basis van deze contourlijnen dient zo mogelijk te worden nagegaan of en zo ja in welke mate de aantallen ernstig, matig en niet door geluid gehinderden in het studiegebied zijn toe of afgenomen.

Tevens dient per alternatief een overzicht te worden gegeven van het aantal woningen in de invloedsgebieden.

De tijdelijk optredende geluidhinder tijdens de aanlegfase op aanvoer- en werkwegen dient ook te worden behandeld.

Zal trillingshinder optreden als effect van betekenis? Zijn er binnen een zone van 50 meter langs de weg woningen en trillingsgevoelige industriële bebouwing aanwezig?

## 5.6 Lucht

Onderzocht dient te worden welke bijdrage de uitvoering van de activiteit levert aan de mate van luchtverontreiniging in het studiegebied. Hierbij dient te worden uitgegaan van de volgende invoergegevens:

Verkeersintensiteiten, gemiddelde rijnsnelheden, vrachtwagenaandelen per wegvak, de emissiefactoren voor de verschillende voertuigcategorieën (personenauto's en vrachtwagens) en brandstofsoorten (benzine, LPG en diesel) en de omgevingskenmerken van de wegvakken. Voor een toekomstige situatie dient tevens rekening te worden gehouden met de te verwachten ontwikkelingen met betrekking tot de uitlaatgasemissies van voertuigen.

De beschrijving van de gevolgen voor de luchtkwaliteit kan geschieden aan de hand van de thema-indeling van het Nationaal Milieubeleidsplan. De volgende effecten zouden naar het oordeel van de Commissie moeten worden onderzocht:

### **Verandering van het klimaat**

Voor de verschillende alternatieven dient de uitstoot aan CO<sub>2</sub> in het studiegebied te worden bepaald. De uitkomsten kunnen worden vergeleken met het emissieplafond voor CO<sub>2</sub> uit het NMP.

### **Verzuring en fotochemische luchtverontreiniging**

Voor de verschillende alternatieven dient de bijdrage aan de verzuring en de fotochemische luchtverontreiniging te worden vastgesteld. Hierbij kunnen de stikstofoxyden, de vluchtige organische stoffen, koolmonoxyde (als lange termijn precursor bij de vorming van ozon) en zwaveldioxyde als representatief worden beschouwd voor dit thema. De uitkomsten kunnen worden vergeleken met de emissieplafonds voor de sector wegverkeer uit het NMP.

### **Verspreiding**

Voor de verschillende alternatieven dienen de immissieconcentraties te worden bepaald van de milieubelastende stoffen zoals stikstofoxyden, koolmonoxyde, benzeen, benzo-(a)pyreen (als vertegenwoordiger van de polycyclische aromatische koolwaterstoffen), lood, zwaveldioxyde en aerosolen (roet, zwarte rook). De bijdrage van het wegverkeer kan worden verhoogd met de bijdrage van andere bronnen en de achtergrondconcentratie, waarna toetsing aan de huidige normstelling (Besluiten luchtkwaliteit en IMP Lucht, 1984) mogelijk wordt.

## **5.7 Volksgezondheid, leefklimaat en veiligheid**

Het milieu-aspect volksgezondheid, leefklimaat en veiligheid moet worden gezien als het geheel van omgevingsinvloeden, dat inwerkt op de lichamelijke en geestelijke gezondheid van mensen. Het gaat hierbij om de volgende invloeden:

- geluidhinder en trillingen
- luchtverontreiniging
- stof- en stankhinder
- barrièrewerking
- leefbaarheid
- vervoer van gevaarlijke stoffen
- veiligheid.

Slechts bij geluidhinder en luchtverontreiniging kunnen de effecten in relatie tot de mens kwantitatief worden beschreven.

De mate van onder- of overschrijding van de daarbij aangehouden grenswaarden dient te worden gehanteerd als beoordelingscriterium voor het aspect volksgezondheid. Om welke aantallen mensen gaat het? Zijn daarbij risicogroepen? Over welk gebied strekt het zich uit? Zal de voorgenomen activiteit een toe- of afname van de stof- en stankhinder in het studiegebied veroorzaken? Hoe wordt de leefbaarheid van de aanliggende woonkernen beïnvloed door de uitvoering van de activiteit of haar alternatieven?

