

RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

TEN BEHOEVE VAN DE PROJEKTSTUDIE ZUIDELIJKE RINGWEG GRONINGEN (RIJKSWEG 7)

Vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat overeenkomstig artikel 410, eerste lid, van de wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de Wet Algemene Bepaling Milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage).

*24 september* 's-Gravenhage 1992

## 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.

Uitgangspunten bij de beschouwing zijn de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening en de algehele herziening van het Structuurschema Verkeer en Vervoer, terwijl ook het streekplan en het Nationaal Milieubeleidsplan worden meegenomen.

In het beleidsvoornemen voor het tweede SVV wordt gesteld, dat in de projectstudies wordt getoetst aan het (mobiliteits-)geleidingsinstrumentarium en aan milieukwaliteitseisen en dat de voor- en nadelen van wegprojecten en openbaar-vervoerprojecten afgewogen worden. Het tweede SVV vermeldt: "De projectnota bevat de kern van het afwegingsproces. Daar komt een antwoord op de vraag of de capaciteit en de kwaliteit van de verplaatsingsbehoefte in het studiegebied moet worden opgelost door aanpassing van de infrastructuur (van weg of spoor of water) dan wel door alternatieve vervoerwijzen te introduceren. Ook het niet aanleggen van een nieuwe verbinding, respectievelijk het niet uitbreiden van de bestaande (de zogeheten nul-variant), wordt in die beschouwing meegenomen".

Om een samenhangend beleid bij de aanleg van infrastructuur gestalte te geven, dient uitdrukkelijk te worden gezien, welke rol het openbaar vervoer en het flankerend beleid kunnen spelen ter vermindering van het verkeer en/of geconstateerde problematiek op de onderhavige wegverbindingen.

Bij deze projectstudie zullen tevens de regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage (Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne) worden toegepast.

Het op te stellen Milieu-effectrapport (MER) zal onderdeel uitmaken van de projectnota.

De projectstudie zal door de Rijkswaterstaat directie Groningen worden verricht.

De onderliggende richtlijnen zijn opgesteld op basis van de adviezen van een werkgroep uit de Commissie voor de Milieu-effectrapportage, op grond van de reacties ontvangen naar aanleiding van de tervisielegging. De adviezen en de reacties zijn samengevat en van commentaar voorzien (zie bijlage 1).

## 2. DOELSTELLINGEN

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 besluitvorming.

Gezien de verschillende doelstellingen van het SVV2, 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; van het MER mag echter worden verwacht, dat er een veel concretere uitwerking aan wordt gegeven.

Duidelijk ook moet blijken, hoe dit project zich verhoudt tot 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.

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

De startnotitie geeft drie functies aan van het weggedeelte. 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 (zogeheten doelstellingsalternatieven).

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

### 3. VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN

#### 3.1 INLEIDING

De keuze van in het MER behandelde varianten en alternatieven 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. De alternatieven dienen in beginsel alle even uitgebreid en gedetailleerd te worden beschreven. In het MER zal tevens duidelijk moeten worden, welk oplossend vermogen de behandelende alternatieven kunnen hebben.

In deze beschrijving kan een onderscheid worden gemaakt in infrastructuurle deelaactiviteiten en maatregelen enerzijds en leefbaarheidsbevorderende maatregelen en deelaactiviteiten anderzijds.

De startnotitie vermeldt een 'meest ingrijpend geometrisch alternatief'. 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, daar waar nulsituatie naar verwacht de afbakening van de alternatieven 'naar onder toe' vormt.

### 3.2 DEELACTIVITEITEN WEGINFRASTRUCTUUR EN VERKEERSMAATREGELN

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

- . amoveren van reeds aangelegde weggedeelten of kunstwerken;
- . verwijderen 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, snelheidsadvisering, verkeersgeleiding, bewegwijzering, verkeerslichten en borden, verlichting;
- . onderhoud van de wegen;
- . aanleg en parallelwegen en ongelijkvloerse kruisingen.

### 3.3 DEELACTIVITEITEN EN MAATREGELN TER BEVORDERING VAN DE LEEFBAARHEID

Hierbij gaat het om maatregelen om

- . de leefbaarheid te bevorderen en om
- . te verwachten milieu-effecten (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 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 voor het externe verkeer respectievelijk van fietsen en lopen voor het interne verkeer, door het zo sterk mogelijk reduceren van de reistijdverhouding tussen openbaarvervoer/auto en fiets/auto;
- . beperking van maximaal toegelaten snelheden;
- . aanpassingen in het ruimtelijk beleid;
- . verkeersbeheersingssystemen, verkeerssignaleringssystemen, netwerkregulering, parkeerbeleid en/of heroverweging van functies en 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 carpools te vergroten en zo nodig het organiseren van groepsvervoer.
- . aangeven, voor zover relevant, in hoeverre (ontwerp)- criteria zoals ROA, ontwerpen met duidelijke milieu-voordelen, in de weg zouden kunnen staan;

Voor leefbaarheidsbevorderende maatregelen kan bovendien worden gedacht aan:

- . geluidbeperkende maatregelen, zoals geluidarme wegdekken;
- . geluidafschermdende maatregelen, zoals ingravingen, schermen en wallen, waarbij op een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing moet worden gelet;
- . geluidsisolatie 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 voorzieningen naar (een) waterzuiveringsinstallatie(s);
- . maatregelen om de bestaande ecotopen te behouden en misschien zelfs te versterken;
- . peilbeheer van grond- en/of oppervlaktewater.

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. De motivering voor een regionale automobiliteitsgroei met een maximale index van 144 dient ook in het MER duidelijk te zijn. Indien er sprake is van verschillende mogelijke ontwikkelingen, 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 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 op lopen (voor intern verkeer) en tussen auto, fiets of 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 berekening kan gebruik worden gemaakt van (onder andere bij 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 milieuontwikkeling';
- . 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. Gebruikelijk is voor dit alternatief de term nulplus-alternatief te hantieren. In dit alternatief dienen tevens extra mogelijkheden van het OV worden onderzocht.

### 3.7 MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF

Om een reëel uitvoerbaar meest milieuvriendelijk alternatief te construeren kan de volgende werkwijze worden gevolgd.

In de eerste stap dient als vertrekpunt een regionale automobilitateitsindex van 144. Binnen deze index moet worden bezien, in hoeverre met verschillende maatregelen en voorzieningen 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, het NMP en NMP+ en het SVV-II (spoor 12, 13, 14 en 15). Zo zijn voor de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxyde, koolmonoxyde, benzeen, benz(a)pyreen, lood, zwaveldioxyde en zwarte rook (ontwerp-) grenswaarden vastgesteld, waaraan de berekende concentraties kunnen worden getoetst. Verder kan de totale uitworp van luchtverontreinigende stoffen worden vastgesteld en vergeleken met de emissieplafonds uit het NMP, NMP+, SVV2 en Klimaatverdrag.

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. Deze werkwijze kan leiden tot een alternatief, waarbij de bereikbaarheidsdoelstellingen niet (geheel) worden gerealiseerd (en waarbij er eventueel een lagere regionale automobilitateitsindex wordt bereikt dan de maximale 144).

### 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).

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 beschouwende) 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 zijn en zich toespitsen op dezelfde milieuv variabelen. In de volgende paragrafen worden deze daarom per milieucompartiment 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 of 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 waardevolle 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 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?

### 5.3 FLORA EN FAUNA

Op basis van de te verwachten veranderingen in abiotische hoedanigheden 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?

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

Welke betekenis hebben de huidige bermen 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 verstrekt, 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 en cultuurhistorische waarden, die door de voorgenomen activiteiten of een van haar alternatieven kunnen worden beïnvloed.

Waar treedt ten gevolge van de uitvoering van de activiteiten 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 een aantal representatieve punten kwantitatieve informatie moeten worden gegeven over:

- . de L-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-waarden volgende etmaalwaarden;
- . de relevante 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 rijsnelheden, 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 fototechnische luchtverontreiniging**

Voor de verschillende alternatieven dient de bijdrage aan de verzuring en de fototechnische 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?

In het MER zal de algemene wegveiligheid aan de orde moeten komen (invloed van tracering, kruisingen, type wegdek, beveiligingen, etc). Dit is een belangrijk aspect omdat de voorgenomen activiteit beoogt o.a. verbetering te brengen in de verkeersveiligheid.

## **6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN**

De milieu-effecten van de verschillende alternatieven moeten met elkaar (en met de autonome milieu-ontwikkelingen) worden vergeleken.

Kan op basis van een kwalitatieve en zoveel mogelijke kwantitatieve vergelijking een voorkeursvolgorde worden aangegeven per milieuaspect?

Welke gangbare milieukwaliteitseisen en streefwaarden van het milieubeleid zijn daarbij beschouwd?

In welke mate denkt de initiatiefnemer zijn doelstelling te zullen en kunnen verwezenlijken bij elk van de alternatieven?

#### **7 LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF**

Welke leemten in kennis en informatie zullen blijven bestaan en welke betekenis mag daaraan worden gehecht voor de besluitvorming? Waarom zijn deze leemten blijven bestaan en van welke aard zijn zij? (onzekerheden en/of in de gebruikte gegevens; gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden).

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. Zij behoren te worden betrokken bij een concept- evaluatieprogramma. Deze nazorg, die een onderdeel vormt van m.e.r. kan ook betrekking hebben op de effectiviteit van de getroffen voorzieningen en de milieubeschermdende maatregelen. Het verdient aanbeveling in het MER al een idee te geven, wie het evaluatieprogramma zal gaan opzetten en uitvoeren en hoe zal worden gereageerd als bepaalde milieunormen zouden worden overschreden.

#### **8 SAMENVATTING VAN HET MER**

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de hoofdtekst van het MER moeten worden weergegeven en dient tevens de informatie te bevatten die van wezenlijk belang is voor het te nemen besluit.

De onderlinge vergelijking van de alternatieven kan bijv. gebeuren aan de hand van tabellen, figuren en/of kaarten.

Bijlage 1: Commentaar op de reacties op de startnotitie, uitgebracht in het kader van de m.e.r.-procedure voor de projektstudie "Zuidelijke Ringweg, Groningen".

In deze bijlage wordt een overzicht gegeven van de inhoud van de wettelijke adviezen en de reacties en het commentaar daarop van het Bevoegd Gezag.

In dit overzicht zijn de belangrijkste elementen van de reacties opgenomen. Het niet opnemen van een element in het overzicht betekent niet, dat dit element geen rol zal spelen in de projektstudie.

De reacties zijn weergegeven op volgorde van binnenkomst bij het Bevoegd Gezag. Hierbij valt nog op te merken, dat alleen de reacties 1 en 2 binnen de wettig voorgestelde termijn zijn ingediend. Desondanks zal ook op de overige reacties worden ingegaan.

Advies Commissie MER.

De Commissie is van oordeel, dat de doelstellingen van het project zo concreet en operationeel mogelijk moeten 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.

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

De Commissie is verheugd over het beschikbaar komen van een nieuw regionaal verkeersmodel 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.

Overigens is het advies van de Commissie van groot belang gebleken voor de opstelling van de richtlijnen en derhalve vrijwel geheel overgenomen.

## 1. GADO

a. De stelling dat de Zuidelijke Ringweg momenteel een geringe functie voor het openbaar vervoer vervult, kunnen wij niet onderschrijven.

Wordt in het MER meegenomen bij de beschrijving van de huidige situatie (zie de richtlijnen hoofdstuk 3).

b. Wij verzoeken u bij de studie naar de zuidelijke ringweg de doorstroming op het deel van de A7, waarvan deze bussen gebruik moeten maken, te betrekken.

Zie de richtlijnen hoofdstuk 3.

c. In het algemeen wordt de snelheid van de bus door de infrastructurale voorzieningen bepaald.

Zie de richtlijnen hoofdstuk 3.

## 2. Verkeersgroep Groningen

a. Men heeft nagelaten, de zaak ook van de andere kant te onderzoeken: vanuit de vraag, welke maatregelen wenselijk zijn terwille van het milieubelang. Het is dan ook niet verwonderlijk, dat de nadruk wordt gelegd op "maatregelen die het milieueffekt kunnen compenseren dan wel verzachten".

Zie de richtlijnen voor het construeren van het meest milieuvriendelijk alternatief in hoofdstuk 3.7. van de richtlijnen.

b. Het is echter de vraag, wat dan wel het voordeel voor het milieu is van de maatregelen in alternatief C.

Zie de richtlijnen hoofdstuk 3.

c. Echter, het is wenselijk dat in een volgende studie wordt gespecificeerd in hoeverre de voorgestelde maatregelen recht doen aan de taakstelling van het Raamplan Vervoerregio Groningen.

Bij de beschrijving van de doelstelling van het project in het MER zal duidelijk worden in hoeverre het project past binnen de doelstellingen van de Vervoerregio Groningen (hoofdstuk 2 van de richtlijnen).

d. Ter vergelijking zou een pakket maatregelen kunnen

worden ontworpen waarmee een verder gaande reductie zou worden bereikt dan die, welke in het Raamplan wordt nagestreefd. Door toe te treden tot het Klimaatverbond heeft de gemeente Groningen een niet geringe pretentie aangenomen.

e. Opvallend is het ontbreken van enige gedachte over het fietsverkeer. Het is wenselijk, dat in een volgende studie serieuze aandacht wordt besteed aan de bijdrage die een aanpassing van de Zuidelijke Ringweg zou kunnen leveren aan het bevorderen van het fietsverkeer in samenhang met een vermindering van het woonwerkverkeer per auto.

### **3. Provincie Groningen**

Deze reactie kan in zijn geheel voor kennisgeving aangenomen worden.

### **4. Nederlandse Spoorwegen**

a. Begin juni heeft de gemeente Groningen de structuurschets "Studie Zone Zuidelijke Ringweg" gepresenteerd. De presentatie van Uw startnotitie en de gemeentelijke structuurschets dienen naar onze mening zowel bestuurlijk als inhoudelijk voldoende op elkaar te zijn afgestemd.

b. Wij gaan er vanuit dat wij bij de verdere besluitvormingsprocedures (o.a. opstellen projektnota/MER) betrokken zullen worden, met name waar het gaat om de mogelijke toekomstige stationslokatie Kempkensberg.

c. Naast de in de startnotitie genoemde aspecten is naar onze mening ook de bij-

In hoofdstuk 3.3. van de richtlijnen is aangegeven dat voldoende aandacht moet worden besteed aan de bevordering van openbaar vervoer en fiets als instrumenten om de geconstateerde milieuproblemen en verkeerskundige knelpunten op te lossen.

In hoofdstuk 4 van de richtlijnen wordt aangegeven dat het MER een overzicht moet bevatten van terzake doende overheidsbesluiten en beleidsvoornemens, alsmede hun status. De genoemde studie is een van deze voornemens.

De gevolgde m.e.r.-procedure biedt aan eenieder in ruime mate gelegenheid om zijn inbreng bij het project te leveren.

Onder de in hoofdstuk 3.7. bedoelde maatregelen worden ook mobiliteitsgeleidende



drage die het openbaar vervoer kan leveren aan de substitutie van autokilometers een belangrijk onderdeel van deze variant.

## **5. Bewoners omgeving Zuidelijke Ringweg**

a. Om deze redenen verzoeken wij met nadruk de bewonersbelangen bij de projectstudie en milieu-effect-rapportage te betrekken.

## **6. EVO**

a. Met zorg volgen wij de ontwikkelingen met betrekking tot de bereikbaarheid van het centrum en de bedrijvenlocaties van Groningen. De EVO vraagt zich dan ook af hoe het vestigingsklimaat voor Groningen zich zal ontwikkelen, indien de A7 niet tijdig op het ontwikkelingsniveau wordt gebracht die nodig is voor een goede doorstroming van het goederenvervoer en het zakelijk verkeer.

b. De EVO is daarom van mening dat tevens de economische effecten in beeld gebracht moeten worden bij de te onderzoeken alternatieven.

maatregelen begrepen. De bevordering van het gebruik van het openbaar vervoer is een van deze mobiliteitsgeleidende maatregelen.

In hoofdstuk 3.3. wordt gewezen op het belang van een goede beschrijving van deelactiviteiten en maatregelen ter bevordering van de leefbaarheid.

De zorg met betrekking tot de bereikbaarheid van Groningen is de reden geweest om de projectstudie uit te voeren (zie hoofdstuk 1 van de startnotitie).

Het instrument milieu-effectrapportage is niet de plaats om de economische effecten van een voorgenomen activiteit in beeld te brengen. Wordt in de projectstudie wel meegenomen.