

**Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Aanleg N22**

27 december 1994

644-17

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport Aanleg N22
/ (Commissie voor de milieu-effectrapportage).

- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-801-0

Trefw.: milieu-effectrapportage; Haarlemmermeer /
Bollenstreek / wegen ; Nederland.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het college van Gedeputeerde Staten
van de provincie Noord-Holland
Postbus 123
2000 MD HAARLEM

uw kenmerk
94-515448

uw brief
d.d. 18 oktober 1994

ons kenmerk
U859-94/vB/cr/mp/644-
18

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het milieu-
effectrapport Aanleg N22 te Haarlemmer-
meer

doorkiesnr.
030 - 347651

Utrecht,
27 december 1994

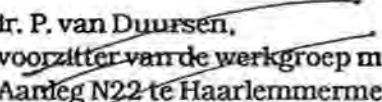
Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de aanleg van de N22 te Haarlemmermeer.

Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie geen kennis kunnen nemen van de inspraakreacties. Bevoegd gezag heeft ervoor gekozen de inspraakreacties niet door te sturen naar de Commissie. De Commissie betreurt het dat zij niet zoals gebruikelijk, de inspraakreacties heeft ontvangen, ondanks haar verzoek daartoe aan de provincie. Te meer daar zij uit ervaring weet dat in vele gevallen de inspraak zorg draagt voor een duidelijke meerwaarde aan haar advies.

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.

Hoogachtend,


Ir. P. van Duursen,
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Aanleg N22 te Haarlemmermeer

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Aanleg N22

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport
Aanleg N22,

uitgebracht aan het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland door de Commissie
voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

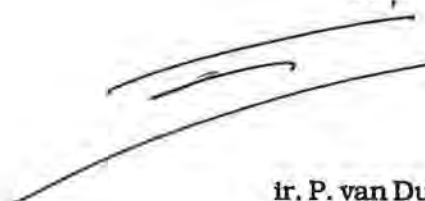
de werkgroep m.e.r. Aanleg N22

de secretaris

N.v. Buren

dr. N.W.M. van Buren

de voorzitter



ir. P. van Duursen

Utrecht, 27 december 1994

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	3
2.1 Probleemstelling	3
2.2 Doel	5
2.3 Besluitvorming	5
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
3.1 Inleiding tot het ontwikkelen van alternatieven	6
3.2 Beschrijving van de alternatieven	7
3.3 Nulalternatief	7
3.4 Nulplusalternatief	8
3.5 Infrastructuur-alternatieven	8
3.6 Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)	8
3.7 Uitvoering	8
4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en milieu-effecten	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Mobiliteit	11
4.3 Landschap	12
4.4 Bodem en water	12
4.5 Fauna, flora en ecosystemen	12
4.6 Geluid en trillingen	13
4.7 Luchtverontreiniging	14
4.8 Externe veiligheid	14
4.9 Woon- en leefmilieu	15
4.10 Ruimtegebruik	15
5. Vergelijking alternatieven	16
6. Leemten in kennis, evaluatie achteraf	17
7. Samenvatting van het MER	18

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd d.d. 18 oktober 1994 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 207 d.d. 27 oktober 1994
3. Projectgegevens
4. Uitvoeringsvarianten
5. Populatie Hinder Index (PHI) voor geluid

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland heeft het voornemen de N22 te Haarlemmermeer aan te leggen. Voor de realisering van de N22 is een streekplanwijziging noodzakelijk.

De Commissie meent dat in het MER voor dit project in het bijzonder de volgende onderwerpen aandacht behoeven:

- de beschrijving van de doelstelling; aangegeven moet worden hoe de problemen ten aanzien van verkeersontsluiting en verkeersveiligheid van de Bollenstreek en Zuid-Kennemerland zich verhouden tot de problemen ten aanzien van de ontsluiting van nieuwe woningbouwlocaties. Met andere woorden wordt hier een tweeledig doel nagestreefd?
- de effecten van de aanleg van de N22 op de huidige veel overlast veroorzakende Bollenroute inclusief het aangeven van mitigerende maatregelen die mogelijk en nodig zijn om de overlast terug te brengen;
- de bijdrage die de weg levert aan de ontsluiting van bestaande en nieuwe stedelijke gebieden in de Haarlemmermeer;
- de kans dat de N22 gebruikt gaat worden als kortsluiting tussen (de zwaar belaste) A9 en A4. Indien dit het geval is dienen mogelijke capaciteits- en milieuproblemen te worden beschreven;
- inpassing en fasering van de weg in het licht van ruimtelijke ontwikkelingen in de Haarlemmermeer; (recreatief) groen, agrarische ontwikkeling en verstedelijking.

1.

INLEIDING

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland heeft het voornemen de N22 te Haarlemmermeer aan te leggen. Voor de realisering van de N22 is een streekplanwijziging noodzakelijk. Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage dient ten behoeve van de besluitvorming inzake een streekplanwijziging de procedure voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) te worden gevolgd. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland zijn zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag.

Per brief van 18 oktober 1994 (bijlage 1) stelden de Gedeputeerde Staten de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid om te adviseren over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen MER. 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 kennisgeving (bijlage 2).

Dit advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. (bijlage 3). De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies van de Commissie is de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie geen kennis kunnen nemen van de inspraakreacties. Bevoegd gezag heeft ervoor gekozen de inspraakreacties niet door te sturen naar de Commissie.

2.

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."*

2.1

Probleemstelling

In de startnotitie (pagina 11) wordt aangegeven dat de verkeersdruk in het westelijk deel van de Haarlemmermeer en in de oostflank van de Bollenstreek en Zuid-Kennemerland groot is en al jaren een bron van zorg. Dit leidt niet alleen tot ernstige bereikbaarheidsproblemen, maar ook tot een toename van de verkeersonveiligheid en tot leefbaarheidsproblemen. De verwachting is dat de problematiek in de toekomst vooral zal worden bepaald door een verdere verkeers- toename vanwege woningbouw.

In het MER dient het probleem waarvoor een oplossing wordt gezocht nader uitgewerkt te worden. Bij de beschrijving van het probleem kan aandacht worden besteed aan een tweetal beleidsdoelstellingen, te weten de **bereikbaarheid** en de **leefbaarheid**.

Bereikbaarheid

Geef een beschrijving van de bereikbaarheid van het gebied¹⁾ en de belangrijkste kernen daarin, uitgedrukt in verkeersintensiteiten, reistijden, capaciteiten en congestiekansen, uitgaande van de huidige en de op korte termijn te realiseren infrastructuur. Geef aan in hoeverre de bereikbaarheid van de stedelijke gebieden bepaald casu quo beperkt wordt door de capaciteit van het onderliggende wegennet en de kwaliteit van het openbaar vervoer. Het MER dient aan te geven waar zich knelpunten bevinden, of waar die zullen ontstaan (zie verkeersprognose), voor de verschillende verkeerssoorten. Waar zinvol kan één en ander met illustraties inzichtelijk gemaakt worden.

Leefbaarheid

De leefbaarheid moet worden opgenomen voorzover deze samenhangt met verkeer en vervoer. In het MER zal het probleem onder andere moeten worden uitgewerkt voor:

- geluidhinder;
- verkeersonveiligheid;
- sociale barrièrewerking;
- uitstoot van luchtverontreinigende stoffen/stankhinder;
- doorsnijding groen- en woonontwikkeling.

In het MER moet de verhouding tussen de leefbaarheid- en bereikbaarheidsdoelstelling duidelijk zijn. De verkeerskundige (bereikbaarheids)probleemstelling zal grotendeels samenvallen met de beschrijving van de bestaande verkeerskundige toestand en de nulontwikkeling; de beschrijving van de leefbaarheidsproblemen zal grotendeels samenvallen met de beschrijving van de bestaande milieutoestand en de autonome milieuontwikkeling.

Mobiliteitsanalyse

Er dient een analyse van het huidige verkeerspatroon, uitgesplitst naar de verschillende vervoerwijzen, en de ontwikkeling ervan tot minstens het jaar 2010 te worden gegeven. Uit de analyse van de huidige situatie dient duidelijk te worden waar zich verkeerskundige problemen (capaciteit, veiligheid en dergelijke) voordoen op het bestaande wegennet, in het openbaar vervoer en op het routenet voor fietsers. Voor een goede beschrijving van de toekomstige verkeersontwikkeling wordt aanbevolen van meer dan een scenario uit te gaan:

- een worst case scenario met een trendmatige groei van de automobilititeit;
- een tussenscenario, waarin de doelstellingen uit het SVV II min of meer worden gehaald en landelijk gezien de groei van het autoverkeer beperkt blijft tot 35%;
- een scenario conform INVERNO, waarin maximaal wordt tegemoet gekomen aan de mobiliteitsdoelstellingen uit het SVV II.

Doel van deze scenario's is primair om de noodzaak, de effectiviteit en de hardheid van de voorgestane alternatieven te kunnen toetsen. Bij het opstellen van de scenario's dient rekening gehouden te worden met ondermeer de voornemens met betrekking tot een stedelijke en recreatieve ontwikkeling in de Haarlemmermeer en met de plannen voor uitbreiding van Schiphol.

1 Welke punten zijn van waar, niet of onvoldoende bereikbaar en met welk vervoermiddel? Dit moet worden gezien in relatie tot de doelstelling.

Verkeersprognose

In het MER moet een beeld worden gegeven van de verwachte vervoerstromen op grond van demografische en economische ontwikkelingen in de regio en daarbuiten, voor het personen- en voor het goederenverkeer.

Hierbij moet de relatie met andere plannen en projecten voor de regio worden aangegeven (bijvoorbeeld uitbreiding Schiphol, woningbouw Haarlemmermeer-West, Westrandweg en hoofdwegennet regio Schiphol, Floriade). Huidige en toekomstige knelpunten dienen concreet te worden aangegeven. Indien knelpunten afhangen van de realisatie van een of meer van deze toekomstige ontwikkelingen en de zekerheid van realisatie onduidelijk is, kan het MER met meerdere ontwikkelingsmogelijkheden werken. Zo mogelijk kan een rangorde in de knelpunten, met name die voor het aspect bereikbaarheid, worden aangegeven.

De berekening van de toekomstige situatie moet betrekking hebben op het jaar 2010 en tevens dient een doorkijk te worden gegeven voor de periode na 2010. Dit laatst dient te geschieden in het licht van de robuustheid van de oplossing, mede gezien de onzekerheid met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkeling (recreatie, verstedelijking) in het westelijk deel van de Haarlemmermeer.

2.2

Doel

In het MER moet het doel van het voornemen beschreven worden. De startnotitie geeft aan dat met name de ontsluiting en veiligheid van de Bollenstreek en Zuid-Kennemerland centraal staan. Tijdens het locatiebezoek dat door de Commissie werd afgelegd kwam naar voren dat met name de ontsluiting van de nieuwe woningbouwlocaties centraal stond. In het MER zal hierover duidelijkheid moeten worden geschapen.

Afzonderlijke aandacht dient te worden besteed aan bereikbaarheidsdoelstellingen enerzijds en leefbaarheidsdoelstellingen anderzijds. Uitgaande van de achterliggende sociale en economische ontwikkeling en de gewenste kwaliteit van de verkeers- en vervoerinfrastructuur, moet worden beschreven in hoeverre het initiatief een middel is om geconstateerde knelpunten op te lossen.

2.3

Besluitvorming

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

In het MER dient te worden vermeld voor welke overheidsbesluiten het MER wordt opgesteld. Vermeld welke andere overheidsbesluiten moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren. Aangegeven moet worden volgens welke procedure en volgens welke tijdplanning de diverse besluiten zullen worden voorbereid en genomen.

Het MER dient een korte samenvatting te bevatten van het relevante beleid van de overheid op alle niveaus, voor zover van invloed op het te nemen besluit waarvoor de MER wordt opgesteld. Milieukwaliteitsnormen, streef- en richtwaarden en dergelijke die hieruit voortvloeien dienen te worden gebruikt bij de beoordeling en vergelijking van de alternatieven. Aangegeven dient te worden op welke wijze het initiatief past binnen het beleid van de diverse overheden. Hierbij dient ook expliciet ingegaan te worden op de relatie met bestaande (landelijke en) provinciale doelstellingen ten aanzien van een duurzame ontwikkeling.

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 Inleiding tot het ontwikkelen van alternatieven

Niveaus in keuzemogelijkheden

In de studie zal een vertaling plaatsvinden van de meer abstracte hoofddoelstellingen en van de uitgewerkte doelstellingen naar concrete alternatieven. Alternatieven kunnen op verschillende niveaus in het plan-proces aanhaken:

- **Strategisch niveau.** In het MER dient de beleidsruimte, vertaald naar verschillende oplossingsrichtingen, te worden verkend. Met andere woorden er dient een kader te worden aangegeven waarbinnen de activiteit zal gaan plaatsvinden. Daarbij kan worden gedacht aan de relatie hoofd- en onderliggend wegennet. Strategische alternatieven kunnen worden ontwikkeld, waarbij prioriteit wordt toegekend aan het oplossen van bepaalde knelpunten dan wel het realiseren van bepaalde doelstellingen. Strategische alternatieven kunnen worden uitgewerkt waarbij getracht wordt de modal split en de vervoerbehoefte te beïnvloeden, bijvoorbeeld door betere voorzieningen voor openbaar vervoer, carpooling, fietsverkeer, (auto)verkeersbeperkende maatregelen en dergelijke.
- **Tracékeuze-niveau.** Bij de ontwikkeling en beschrijving van de alternatieven betreffende de tracering adviseert de Commissie uit te gaan van milieu-aspecten.

Indien hierbij blijkt dat inrichtings-/uitvoeringsaspecten (betreffende de aanleg en het gebruik van de weg) van belang zijn voor de tracékeuze dienen deze hierbij te worden betrokken.

- Uitvoeringsniveau: exacte tracering, dimensionering, inrichting en voorzieningen (zie ook § 3.7 en bijlage 4). Aandacht dient besteed te worden aan uitvoeringsvarianten, waarbij delen van het tracé een verdiepte ligging kunnen krijgen, dan wel ondergronds, verdiept of verhoogd kunnen worden aangelegd.

Bij het combineren van bovenstaande keuzemogelijkheden tot alternatieven dient voorop te staan dat er alternatieven ontstaan die elk op zich een realiteitswaarde bezitten. In de volgende paragrafen worden de mogelijke alternatieven weergegeven.

3.2 Beschrijving van de alternatieven

Het MER dient een aantal alternatieven te beschrijven:

- het nulalternatief / referentiesituatie;
- het nulplusalternatief;
- infrastructuur-alternatieven;
- het meest milieuvriendelijke alternatief.

Bij de beschrijving van de alternatieven en varianten moet worden aangegeven:

- hoe de te verwachten negatieve milieu-effecten worden tegengegaan;
- mitigering van tijdelijke milieu-effecten en effectiviteit van de voorgestelde maatregelen;
- mogelijk doorschuifeffect van het milieuprobleem van het ene milieu-aspect naar het andere;
- of combinaties van milieubeschermdende maatregelen per saldo toch een negatief resultaat opleveren;
- waar compenserende maatregelen noodzakelijk zijn en hoe deze gerealiseerd zullen worden;
- op welke termijn de alternatieven realiseerbaar zijn.

3.3 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen activiteit niet plaatsvindt. Aangegeven moet worden of het nulalternatief in relatie tot de doelstellingen van deze m.e.r. een reëel alternatief is. Is dit niet het geval dan dient dit nulalternatief uitsluitend als referentiesituatie en ook zo te worden genoemd. Bij de vergelijking van alternatieven dient de autonome milieuontwikkeling (= milieugevolgen van het nulalternatief) als referentiekader. Hierbij moet worden uitgegaan van een reële ontwikkeling van verkeer en infrastructuur.

3.4 Nulplusalternatief

In het MER moet bezien worden in hoeverre het mogelijk is om (een deel van) de geconstateerde knelpunten op te lossen zonder aanleg van de autoweg. Het MER zal moeten aangeven in welke mate de gesignaleerde knelpunten voor het regionale verkeer en vervoer kunnen worden opgelost door bijvoorbeeld mobiliteitsgeleidende maatregelen, extra inzet van (hoogwaardig) openbaar vervoer (indicatief) en verbetering van de fietsinfrastructuur. In de startnotitie is dit uitgesplitst in een aanpassingsalternatief en een openbaar-vervoer-alternatief.

3.5 Infrastructuur-alternatieven

De in de startnotitie beschreven alternatieven dienen te worden uitgewerkt en met elkaar vergeleken te worden.

3.6 Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)

Het mma kan als afzonderlijk alternatief ontwikkeld worden. De Commissie gaat ervan uit, dat de milieuvriendelijkheid van dit alternatief niet alleen op strategisch niveau zal worden onderzocht. Ook in de tracering en de wijze van aanleg en gebruik kan worden gezocht naar voor het milieu het minst schadelijke oplossingen. Aandacht dient te worden besteed aan inpassing en fasering van de weg in het licht van ruimtelijke ontwikkelingen in de Haarlemmermeer; (recreatief) groen, agrarische ontwikkeling en verstedelijking.

3.7 Uitvoering

Het is bij alle uitvoeringsvarianten van belang telkens aan te geven in hoeverre ze bepalend zijn voor de tracékeuze.

Bij de beschrijving kan een onderscheid worden gemaakt in infrastructurele deelactiviteiten en verkeersmaatregelen (onderscheiden naar aanleg enerzijds en gebruik en beheer anderzijds) en mobiliteitsgeleidende en leefbaarheidsbevorderende maatregelen. In **bijlage 4** worden hiervoor aandachtspunten gegeven. Deze gelden zowel voor de aanleg en exploitatie van de hiervoor genoemde alternatieven, alsook voor gebruik en beheer.

4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEU-EFFECTEN

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

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

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

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

4.1 Algemeen

Bij het opstellen van dit hoofdstuk is ondermeer gebruik gemaakt van een nota *Basis-richtlijnen m.e.r. Trajectnota's wegen* opgesteld in opdracht van Rijkswaterstaat. Dit hoofdstuk beschrijft een algemeen kader voor het opstellen van het MER en benoemt tevens de aspecten, die volgens de Commissie speciale aandacht behoeven bij het opstellen, beoordelen en afwegen van de alternatieven voor de N22.

Relatie bestaande milieutoestand en milieu-effecten

De beschrijving van de bestaande toestand via een omgevingsanalyse dient in eerste instantie als referentiekader voor de effectanalyse en (afhankelijk van de methode van voorspelling) als basis voor voorspelling van de effecten. De inhoud van de beschrijving van de bestaande toestand dient hier dan ook op afgestemd te zijn.

Studiegebied

De grootte van het studiegebied voor de omgevingsanalyse wordt bepaald door de probleemanalyse en de effectanalyse (reikwijdte van de gevolgen van de alternatieven). Aangezien onduidelijkheid bestaat over de exacte formulering van de doelstelling verdient de bepaling van het studiegebied extra aandacht. De omvang van het studiegebied verschilt daarbij per milieu-aspect (landschap, bodem en water, ecologie, geluid, luchtverontreiniging et cetera).

Omgevingsanalyse

De omgevingsanalyse dient een beschrijving te bevatten van de bestaande toestand en de te verwachten autonome ontwikkeling van de diverse milieu- en ruimtegebruiks-aspecten. De omgevingsanalyse heeft een tweeledig doel:

- globaal inzicht bieden in de karakteristiek van een gebied;
- referentiekader voor de effectenanalyse.

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zullen plaatsvinden in de toestand van het milieu (bijvoorbeeld de effecten van een gepland landinrichtingsproject of woningbouw, uitwerking van het milieubeleid, of geplande/projectmatig vastgestelde vervoer-, verkeers- en infrastructuurplannen) zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd.

De mate van waarschijnlijkheid van die ontwikkelingen (dat wil zeggen hoeveel kans bestaat er dat het nulalternatief wordt gekozen) dient zo goed mogelijk te worden aangegeven. Indien er onzekerheid bestaat over de uitvoering van activiteiten in de directe omgeving die een grote invloed op één van de alternatieven uitoefenen, kan gebruik gemaakt worden van verschillende scenario's voor de autonome ontwikkeling (zie § 2.1). Uit het oogpunt van leesbaarheid is één scenario het meest wenselijk.

Voor de milieu-aspecten dient voor het vaststellen van effecten van de alternatieven een referentiejaar genomen te worden. Het referentiejaar wordt ontleend aan de vigerende beleidsnota's. Bij voorkeur wordt het jaar 2010 genomen, de planhorizon van SVV-II. Tevens zal een doorkijk moeten worden gegeven voor de periode na 2010 om te kunnen beoordelen of de voorgestelde oplossingen ook voor de lange termijn uitsluitel bieden.

De beschrijving van de bestaande toestand en autonome ontwikkeling dient geïllustreerd te worden met duidelijke figuren, tabellen en kaarten met optimaal detail. Bij voorkeur dient een beperkt aantal kaartschalen gehanteerd te worden voor eenheid van presentatie en vergelijkbaarheid.

Effectanalyse

De gevolgen voor het milieu en ruimtegebruik van de onderscheiden alternatieven en varianten dienen te worden beschreven. Daarbij vormt de autonome ontwikkeling het referentiekader.

Bij de effectbeschrijving dienen de volgende algemene richtlijnen in acht genomen te worden:

- Houd rekening met de aard van het effect (tijdelijk/blijvend, ophefbaar/on-omkeerbaar, onmiddellijk optredend/pas op termijn optredend).
- Kwantificeer de effecten zoveel mogelijk en vul dit aan met een zo objectief mogelijke waardering, bijvoorbeeld op basis van de geldende milieunormen en beleidsdoelstellingen.
- Licht de manier waarop de milieu-effecten worden bepaald toe, ga daarbij met name de gevoeligheid na als er iets wijzigt in de uitgangspunten.
- Beschrijf in geval van een voor de besluitvorming significante onzekerheid ook de slechtste denkbare situatie.
- Besteed bijzondere aandacht aan die effecten die per alternatief verschillen.
- Geef aandacht aan de indirecte effecten, die het gevolg zijn van de aantrekende werking van de weg.

In de volgende paragrafen worden voor een aantal milieu-aspecten aandachtspunten gegeven voor de inhoud van het MER. Tevens worden in een paragraaf op beknopte wijze aandachtspunten gegeven voor ruimtegebruik-aspecten.

De mobiliteitsanalyse en prognose heeft tot doel duidelijk te maken of, in welke mate en onder welke voorwaarden tegemoet wordt gekomen aan de doelstelling van dit MER (oplossing problemen op de Bollenroute en ontsluiting bestaande en nieuwe verstedelijking Haarlemmermeer) èn aan de doelstellingen van het SVV met betrekking tot de geleiding van de mobiliteit. Concreet dient het MER de volgende prognoses te bevatten tot minstens het jaar 2010 (met een doorkijk voor de langere termijn) voor zowel de bestaande toestand inclusief de autonome ontwikkelingen, als voor de verschillende alternatieven (zie ook §2.1):

- **personenverkeer**

per vervoerwijze (auto, verschillende vormen van openbaar vervoer) inzicht geven in de bestaande en toekomstige:

- omvang van de verkeersstromen naar herkomst en bestemming;
- gemiddelde snelheid, reis- en wachttijden;
- vervoerwijze en vervoermiddel;
- verdeling over het etmaal voor een gemiddelde werkdag; zonodig beschrijving van spitsuren;
- ritlengteverdeling;
- een capaciteit van de infrastructuur, inclusief die van de aansluitingen van het lokale wegennet en die van het hoofdwegennet.

Naast deze analyse moet het MER duidelijk maken in hoeverre de verschillende mobiliteitsgeleidende maatregelen van invloed (kunnen) zijn op de prognoses en welke aanvullende verkeersmaatregelen op de bestaande tracé's en eventueel op het nieuwe tracé nodig en mogelijk zijn om aan de mobiliteits- en milieudoelstellingen te kunnen voldoen.

- **goederenverkeer**

in ieder geval een globaal inzicht in de bestaande en toekomstige:

- omvang van het goederenverkeer naar herkomst en bestemming;
- lading (kwantitatief en kwalitatief);
- gemiddelde snelheid;
- verdeling over het etmaal voor een gemiddelde werkdag; zonodig beschrijving van spitsuren.

Bij de prognoses dient de bandbreedte te worden aangegeven, waarbinnen de cijfers kunnen variëren.

Verder dient nagegaan te worden wat voor effecten de aanleg van de N22 heeft op verkeer dat nu gebruik maakt van de A4 en A9.

4.3 Landschap

Het begrip landschap omvat het visueel ruimtelijke landschapsbeeld en de landschapstypen, de geomorfologische, de aardkundige, de cultuurhistorische en archeologische objecten en waarden.

Deze aspecten dienen in de omgevings- en effectanalyse meegenomen te worden. Speciale aandacht wordt gevraagd voor:

- effecten op de visueel ruimtelijke structuur mede in relatie tot de voornemens met betrekking tot de uitbreiding van de groenstructuren en nieuwe verstedelijking;
- effecten op de belangrijke beeld dragers, waaronder de Geniedijk; nagegaan dient te worden in hoeverre de N22 als gevolg van hoogteligging, beplanting, verlichting en dergelijke naast een negatief effect op het bestaande landschapsbeeld mogelijk ook als nieuwe beeld drager kan dienen;
- effecten op mogelijk archeologisch waardevolle objecten, de wenselijkheid van een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) dient afgewogen te worden;
- effecten op verkavelingsrichting en -patroon.

4.4 Bodem en water

Het aspect bodem en water omvat de kwaliteit en de opbouw van de samenhangende bodem-, grondwater- en oppervlaktewatersystemen.

Speciaal dient aandacht te worden besteed aan:

- effecten op de oppervlaktewaterhuishouding;
- effecten op de kwaliteit van het oppervlaktewater;
- effecten van ontgrondingen, vergravingen, ophogen en dergelijke; tevens dient beoordeeld te worden in hoeverre sprake is van een gesloten grondbalans.

4.5 Fauna, flora en ecosystemen

Bij deze aspecten gaat het met name om de aanwezige natuurwaarden, maar ook om de potentiële natuurwaarden, vooral waar deze beleidsmatig zijn aangegeven. Bijzondere aandacht dient hierbij uit te gaan naar kwetsbare, beschermde en bedreigde soorten, naar beschermde gebieden en naar landschapsecologische relatiepatronen.

Basis voor de omgevings- en effectanalyse zijn niet alleen de huidige (zeer beperkte) natuurwaarden, maar ook de beleidsvoornemens van de provincie Noord-Holland over de provinciale ecologische hoofdstructuur. Daarnaast wordt ook aandacht gevraagd voor de mogelijkheid tot (kleinschalige) natuurontwikkeling als gevolg van de aanleg en het beheer van de N22.

4.6 Geluid en trillingen

Het MER moet voor een voldoende aantal voor de geluidbelasting representatieve punten kwantitatieve informatie geven over:

- de huidige en te verwachten autonome ontwikkeling van de geluidbelasting van de diverse niet omgevingseigen geluidbronnen (wegverkeer, luchtvaart, railverkeer, scheepvaartverkeer, industrie, gemotoriseerde recreatie et cetera), inclusief de cumulatie daarvan;
- voor het gebied dat buiten de geluidbelasting van de niet omgevingseigen bronnen valt (het resterende gebied): inventarisatie van het heersende referentieniveau van het omgevingsgeluid en de te verwachten autonome ontwikkeling²;
- het aantal bestaande te saneren woningen langs de wegen waar een significante verandering op kan treden in de verkeersintensiteit;
- de aanwezigheid van (potentiële) stiltegebieden of relatief stille gebieden;
- het aanduiden van bestaande en reeds geplande specifiek geluidgevoelige objecten en gebieden.

De basisgegevens van het aspect geluid voor de effectanalyse betreffen minimaal:

- kaart met geluidniveaus in buitengebied (inclusief contouren rondom de niet omgevingseigen geluidbronnen);
- kaart met locatie en begrenzing van (potentiële) stiltegebieden en specifieke geluidgevoelige bestemmingen (inclusief woonbebouwing);
- gegevens per wegvak van de berekeningsinvoer;
- het aantal gehinderden (PHI, zie bijlage 5).

Het akoestisch onderzoek dient te worden gebaseerd op de prognoses van intensiteiten van personenauto- en vrachtverkeer en openbaar vervoer (bus en trein); het onderzoek zal moeten geschieden overeenkomstig de voorschriften en richtlijnen op grond van de Wet geluidhinder, zoals het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï, dan wel Railverkeerslawaaï. Bij de bepaling van het aantal gehinderden en akoestisch ruimtebeslag mag geen rekening worden gehouden met aftrek ingevolge artikel 103.

Bij de gevolgen dient behalve naar de effecten van het nieuw aan te leggen of te reconstrueren tracé zelf ook gekeken te worden naar de gevolgen van significante veranderingen op het aansluitende wegennet. Een significante verandering kan arbitrair gesteld worden op een toename van minimaal 30% of een afname van minimaal 20% van de verkeersintensiteit op een wegvak. Dit komt overeen met een verandering van 1 dB(A).

Duidelijk moet worden, in hoeverre uitvoering van de alternatieven tot gevolg zou hebben, dat gevels en daken van huizen of andere gebouwen moeten worden geïsoleerd.

² Dit dient bepaald te worden op een voldoende aantal representatieve punten in overeenstemming met de regels van het ICG-rapport IL-HR-15-01 (1981) en waar mogelijk aangevuld te worden met gegevens uit bestaand onderzoek.

Er moet worden aangegeven, of er aanwijzingen bestaan, dat de verdeling van het verkeer naar voertuigcategorieën (met name het aandeel vrachtverkeer) en naar bijbehorende snelheden afwijkt van de gebruikelijke situatie op vergelijkbare wegen. Als dat het geval zou zijn, dan zal dat in het MER moeten worden verwerkt in de aanduiding van de te verwachten geluidbelasting.

Duidelijk dient te worden of trillinghinder een effect van betekenis zal zijn, en in hoeverre het risico van gebouwschade door grondtrillingen als gevolg van zwaarverkeer aanwezig is.

De in de bij aanlegfase belangrijkste bronnen dienen beschouwd te worden (bijvoorbeeld hei-activiteiten, intrillen en trekken van damwanden, aan- en afvoer van materiaal, tijdelijke verandering van verkeer op aansluitende wegennet door omleidingen en stremmingen). Het cumulatieve effect hiervan kan kwalitatief beschreven worden. Extra aandacht dient gegeven te worden aan werkzaamheden in de bebouwde omgeving, in het broedseizoen en in de nachtperiodes.

4.7 Luchtverontreiniging

Het aspect luchtverontreiniging betreft de effecten van de emissies van stoffen naar de lucht, zoals luchtkwaliteit, smogvorming, stofhinder, stankhinder en de totale emissiebijdrage van milieuschadelijke stoffen.

De uitlaatgassen van het gemotoriseerd verkeer beïnvloeden enerzijds de lokale luchtkwaliteit (concentraties op korte afstand van de weg) en anderzijds de totale emissies (uitstoot gemotoriseerd wegverkeer in kg/jaar) van milieuschadelijke stoffen. Hierover dient inzicht te worden gegeven.

Naast de gevolgen op de luchtkwaliteit in de omgeving van de N22 dient ook gelet te worden op de gevolgen voor de luchtkwaliteit langs andere wegen, waarvan de huidige verkeersintensiteit door aanleg van de N22 significant ($> \pm 25\%$) wordt beïnvloed.

4.8 Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid omvat de risico's voor de omgeving van calamiteiten waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn of vrijkomen. Die risico's van gevaarlijk transport moeten worden omschreven die naar verwachting de contour van 10^{-6} overschrijden.

4.9 Woon- en leefmilieu

De effecten voor het woon- en leefmilieu betreffen het samenspel van gezondheids- en sociale invloeden voor gebiedsgebruikers, met name bewoners.

De effecten hangen deels samen met de effecten die in de voorgaande paragrafen zijn behandeld, met name geluidhinder, luchtkwaliteit en belevingswaarde van de omgeving.

Speciale aandacht wordt gevraagd voor:

- barrièrewerking en effecten op bereikbaarheid van de verschillende bestemmingen voor fietsers (school, werk, woning, buitengebied, recreatie en sport et cetera);
- amovering van woningen en bedrijven;
- verbetering van de verkeersveiligheid op de bestaande routes als gevolg van de aanleg van de N22 en de extra maatregelen die nodig en mogelijk zijn. Tevens wordt een beoordeling van de verkeersveiligheid op de N22, net name bij aansluitpunten en kruisingen, verwacht.

4.10 Ruimtegebruik

In elk gebied zijn meerdere ruimtegebruiksfuncties aanwezig. Volstaan kan worden met een globale beschrijving en een gebruiksk kaart van het gebied. Aandacht wordt met name gevraagd voor de mate waarin deze functies gehinderd of onmogelijk gemaakt worden en de extra beperkingen die gesteld kunnen worden aan de alternatieven.

Speciale aandacht wordt gevraagd voor de effecten op het landbouwkundig bedrijf en op de gebruikswaarde³. Daarnaast zijn verschillende nieuwe ruimtegebruikende functies gepland of voorzien, waarvan een aanzienlijke uitbreiding van woon- en groengebieden en de realisering van de zuidtangent het meest in het oog springen. Aangegeven dient te worden per alternatief in hoeverre deze functies worden belemmerd of zelfs onmogelijk gemaakt, dan wel het alternatief een positieve bijdrage levert aan of zelfs een voorwaarde is voor het functioneren van de nieuwe bestemmingen.

3 Zie nota Gebiedsperspectief Haarlemmermeêr groen.

5.

VERGELIJKING 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"*.

Inleiding

Doel is een samenvattend overzicht van de belangrijkste effecten en belangrijkste verschillen (eindscoreingstabel) te maken. Deze eindscoreingstabel en de bijbehorende beschouwing is voor de meeste lezers het belangrijkste tekstdeel van het MER.

Referentiekader eindvergelijking

Voor het vergelijken van de milieugevolgen van de alternatieven en varianten dient als referentiekader de autonome milieuontwikkeling (= milieugevolgen van het nulalternatief) te worden gehanteerd (zie §3.3).

Aanwijzingen eindvergelijking

- Beperk de beoordelingsaspecten tot die aspecten, die een belangrijk milieueffect laten zien en die significante verschillen tussen de alternatieven betekenen.
- Koppel waar mogelijk de beoordeling aan normen, streef- en richtwaarden voor het milieubeleid.
- Streef waar mogelijk per aspect naar een gekwantificeerde beoordeling.
- Streven naar een goed en bondig beargumenteerd eindoordeel per milieu-aspect; vermijd aggregatie en afweging van ongelijksoortige milieu-aspecten.
- In verband met de (planologische) onzekerheden en de lange termijn is een gevoeligheidsanalyse nodig om aan te geven hoe 'robuust' de alternatieven zijn bij gewijzigde prognoses en uitgangspunten (zie § 2.1).

6.

LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF

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."*

Artikel 7.39 van de Wm:

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

Het MER moet een overzicht bevatten van de leemten in de milieu-informatie. Ook moet worden vermeld, waarom deze leemten zijn blijven bestaan en of er op korte termijn in kan worden voorzien. Redenen voor leemten in kennis kunnen onder andere zijn:

- onzekerheden en/of onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in de gebruikte invoergegevens (bijvoorbeeld van verkeersprognoses en planologische en verkeerskundige uitgangspunten);
- andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden over milieugevolgen op korte en langere termijn;
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

Aangegeven moet worden, welk belang de leemten in kennis hebben voor de besluitvorming. Informatie die essentieel is voor de besluitvorming kan niet onder leemten in kennis worden aangegeven, maar dient met prioriteit te worden geïdentificeerd.

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. Zij moeten in een later stadium door bevoegd gezag worden betrokken bij het opstellen van een evaluatieprogramma van de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu. Deze nazorg, die een onderdeel vormt van m.e.r., kan ook betrekking hebben op de effectiviteit van de getroffen voorzieningen en de milieubescherpende maatregelen. Elementen voor dit evaluatieprogramma kunnen al in het MER worden aangeduid, onder andere in relatie tot geconstateerde leemten in kennis. Ook kan het MER al een idee geven, welke maatregelen zouden kunnen worden getroffen als bepaalde grenswaarden zouden worden overschreden.

In ieder geval dient bij het besluit duidelijk te zijn, hoe het evaluatie-onderzoek zal verlopen en wanneer het zal plaatsvinden.

7.

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 van het MER dient zelfstandig leesbaar te zijn en aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te geven om de in het MER beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven te kunnen beoordelen.

De samenvatting zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten weergeven. Centraal onderdeel van de samenvatting moet zijn een vergelijkende beoordeling van de milieu-effecten van de beschouwde alternatieven (inclusief het nulalternatief) tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid. Voor de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan gebruik worden gemaakt van tabellen, figuren, kaarten en ingreep-effect-matrices. De informatie moet zoveel mogelijk kwantitatief worden gepresenteerd.

Verder moeten de volgende elementen in ieder geval duidelijk herkenbaar zijn in de samenvatting:

- de doelstellingen van het voornemen en de relatieve prioriteitsstelling van deze doelstellingen;
- de motieven voor de afbakening van de beschouwde alternatieven, waaronder het zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief;
- een beknopte beschrijving van de verschillende alternatieven;
- de leemten in kennis over de milieu-effecten van de verschillende alternatieven;
- overzichtskaart met alle in het MER voorkomende geografische aanduidingen.


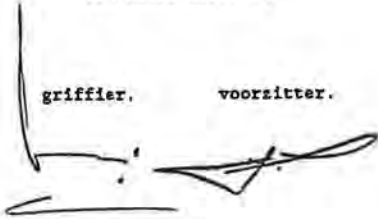
BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Aanleg N22

(bijlagen 1 t/m 5)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 18 oktober 1994 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

		PROVINCIE	
		 Noord-Holland	
Datum 18 oktober 1994 N° 94-515448		Commissie voor de milieu-effectrapportage	
Onderwerp Startnotitie MER/N22.			
Commissie voor de m.e.r. Postbus 2345 3500 GM UTRECHT		Gedeputeerde Staten Provinciehuis Dreef 3 2012 HR Haarlem Postadres Postbus 123 2000 MD Haarlem Telefoon 023 14 31 43 Telefax 023 31 44 82	
Behandelende dienst Milieu en Water Behandeld door dhr. B.P. Hoogendorp			
		Telefoon 023 -143781	Afdeling 1A
		Uitsluitend	Bijlagen div.
		VERZONDEN 20 OKT. 1994	
		Gesachte heer/mevrouw,	
		Overeenkomstig het bepaalde in artikel 7.12 van de Wet milieubeheer doen wij u bijgaand toekomen een exemplaar van de startnotitie inzake de aanleg van de N22 te Haarlemmermeer. Ons treedt in deze m.e.r.-procedure op als initiatiefnemer en als bevoegd gezag.	
De provincie heeft vijf afdelingen:		Wij verzoeken u met inachtneming van de in de wet bepaalde termijnen ons van advies te dienen met betrekking tot de inhoud van richtlijnen voor het milieu-effectrapport.	
Centrale Bestuursafdeling Milieu en Water Ruimte en Groen Wegen, Verkeer en Vervoer Mediën, Economie en Natuur		Naast de startnotitie treft u bijgaand aan een exemplaar van de bekendmaking van de terinzagelegging van de startnotitie.	
		Hoogachtend, Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,	
		griffier.	voorzitter.
			
		Bereikbaarheid per openbaar vervoer: vanaf station Haarlem buslijnen 1, 4, 6, 50, 51, 71, 72, 90, 93, 125, 140 en 174 van de NZH; vanaf Zandvoort en Heemstede/Aerdenhout of Amstelveen buslijn 80 van de NZH.	

BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 207 d.d. 27 oktober 1994

WET MILIEUBEHEER

Bekendmaking startnotitie milieu-effectrapportage ten behoeve van de besluitvorming over de aard, functie, tracé en uitvoeringsaspecten van de N 22 te Haarlemmermeer.

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland maakt het navolgende bekend. In het kader van de voorbereiding en besluitvorming over een streekplan-uitwerking zal, ter realisering van de N 22 te Haarlemmermeer, een milieu-effectrapport (MER) worden opgesteld. Het MER beoogt het milieu-belang een volwaardige plaats te geven naast andere belangen in het besluitvormingsproces. Genoemd college zal uiteindelijk de streekplanuitwerking vaststellen.

Startnotitie

Het college van Gedeputeerde Staten heeft een startnotitie vastgesteld waarin een nadere uiteenzetting is gegeven omtrent het voornemen. Blijkens de startnotitie vormt de N 22 een wegverbinding in het westelijk deel van de gemeente Haarlemmermeer tussen de A 9 of N 205 en de N 207. Zowel de aard, functie, tracé als uitvoeringsaspecten vormen aspecten van studie in het op te stellen MER.

Richtlijnen

Voordat het milieu-effectrapport wordt opgesteld, worden richtlijnen vastgesteld. De richtlijnen geven de gewenste inhoud van het milieu-effectrapport aan. De richtlijnen zullen worden vastgesteld door het college van Gedeputeerde Staten.

Terinzagelegging

Van 28 oktober tot 26 november 1994 ligt de startnotitie tijdens kantooruren ter inzage bij:

- de dienst Milieu en Water van de provincie Noord-Holland, kamer 2090, Houtplein 33 te Haarlem;
- de dienst Openbare Werken en Milieu van de gemeente Haarlemmermeer, sector Milieu, Burg. Pabstlaan 10 te Hoofddorp (08.30 tot 12.30 uur).

Voorts ligt de startnotitie buiten kantooruren op de gebruikelijke tijden ter inzage in de Openbare Bibliotheek, Dik Tromplein 2 te Hoofddorp.

Nadere informatie

Voor meer informatie over het MER, de procedure rond de uitwerking van het streekplan, de grondverwerving etc. kunt u zich wenden tot de heren C.P. de Vries (023-145245) en W. Erkelens (023-145237) van de dienst Wegen, Verkeer en Vervoer van de provincie Noord-Holland.

Tevens worden twee informatiebijeenkomsten belegd. Deze worden gehouden op:

- 7 november 1994 om 20.00 uur in het raadhuis van de gemeente Haarlemmermeer, Raadhuisplein 1 te Hoofddorp en
- 17 november 1994 om 20.00 uur in het Ontmoetingscentrum te Nieuw-Vennep, Gele Vinkstraat 38.

Reacties

Opmerkingen met betrekking tot de beoogde inhoud van richtlijnen kunnen tot 26 november 1994 worden ingediend bij: het college van Gedeputeerde Staten, Postbus 123, 2000 MD Haarlem.

Haarlem, 27 oktober 1994.
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland

Bevoegd gezag: college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland

Besluit: partiële herziening van het streekplan

Categorie Besluit m.e.r.: 1.1

Activiteit: Het aanleggen van de N22 te Haarlemmermeer.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 27 oktober 1994

richtlijnenadvies uitgebracht: 27 december 1994

Bijzonderheden: Bevoegd gezag heeft ervoor gekozen de inspraakreacties niet toe te zenden aan de Commissie. Hierdoor heeft de Commissie deze reacties niet mee kunnen nemen in haar advies.

Samenstelling van de werkgroep:

ir. P. van Duursen (voorzitter)

ir. W.H.A.M. Keljers

ir. E.Ph.J. de Ruyter

ir. K.A.A. van der Spek

ir. J. Termorshuizen

Secretaris van de werkgroep: dr. N.W.M. van Buren

BIJLAGE 4

Uitvoeringsvarianten

1. Deelactiviteiten weginfrastructuur en verkeersmaatregelen

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

Aanleg

- amoveren van reeds aangelegde weggedeelten of kunstwerken;
- verwijdering van begroeiing;
- afvoer van grond ter plaatse van de aan te leggen weggedeelten en eventueel opslag van de verwijderde grond;
- ontwatering; behandeling van het tijdens de aanleg 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, dient te 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. Er dient een balans te worden gepresenteerd van de gebruikte materialen (inclusief zand).
- aanbrengen van het wegdek; hierbij worden de te gebruiken materialen en hun eigenschappen (onder andere verkeersveiligheid, levensduur, geluidproductie) beschreven;
- bouw van kunstwerken (tunnels, viaducten) en aansluitpunten;
- aanleg van parallelwegen en ongelijkvloerse kruisingen;
- voorzieningen voor het langzame verkeer en voor het openbaar vervoer (bustroken, bushaltes et cetera);
- aanleg van benzinstations;
- aanleg of herziening van verkeerstechnische voorzieningen, zoals verkeersgeleiding, verlichting en geluidafschermdende voorzieningen.

Voor de aanleg moet worden bezien hoe bij de verdeling van werkzaamheden over de seizoenen rekening kan worden gehouden met de verstoring gevoeligheid van de ecosystemen. Een voorbeeld is om noodzakelijke tijdelijke peilverlagingen zo veel mogelijk te laten plaatsvinden in de nazomer of de winter, omdat dan de effecten op de vegetatie geringer zijn dan in het voorjaar of in de zomer. Ook met broed- en paartijd van verschillende diersoorten kan rekening worden gehouden.

Gebruik en beheer

Het gaat hierbij om de uitgangspunten (geen uitgebreide beschrijvingen) ten aanzien van:

- gebruik en beheer van bermen
- onderhoud van de wegen
- ontwatering en behandeling van het af te voeren hemelwater

2.

Mobiliteitsgeleidende maatregelen

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 zowel het externe als 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 Richtlijnen voor het ontwerpen van autosnelwegen (ROA);
- aanpassingen in het ruimtelijk beleid;
- verkeersbeheersingssystemen, verkeerssignaleringsystemen, netwerkregulering, parkeerbeleid 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 carpools te vergroten en zo nodig het organiseren van groepsvervoer;
- het invoeren van doelgroepstroken (bijvoorbeeld het garanderen van ruimte voor doorgaand verkeer).

3.

Leefbaarheidsbevorderende maatregelen

Voor leefbaarheidsbevorderende maatregelen kan worden gedacht aan:

- geluidemissiebeperkende maatregelen, zoals een geluidarm wegdek;
- geluidafschermdende maatregelen, zoals viaducten, ingravingen, schermen en wallen, waarbij op een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing moet worden gelet;
- 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 ruimtelijke samenhang (inclusief de bestaande natuurwaarden) te behouden en waar mogelijk te versterken. Hierbij moet bijvoorbeeld worden gedacht aan het aanbrengen van onderdoorgangen (inclusief viaducten) of juist overbruggingen om ecologische barrières te overwinnen. Ook de landschappelijke inpassing (waaronder aanplant van groenstroken en bomen) valt onder dit punt. Daarnaast moet rekening worden gehouden met planontwikkeling in het kader van de uitvoering van het NBP aangaande de inrichting van ecologische verbindingzones binnen het onderzoeksgebied;
- peilbeheer van grond- en/of oppervlaktewater, ter bevordering van een optimale ontwikkeling van grondwaterafhankelijke ecosystemen.

BIJLAGE 5

Populatie Hinder Index (PHI) voor geluid

Bij het vergelijken van varianten of alternatieven in aanleg of uitvoering van een weg of spoorlijn is het gebruikelijk om geluidbelastingscontouren te bepalen, om daarmee het aspect geluidhinder in kaart te brengen. Vervolgens kan daarmee geschat worden hoeveel personen (bewoners) *niet, licht, matig* of *ernstig gehinderd* zijn door het geluid. Voor een goede vergelijking is het echter gewenst de mate van hinder niet op individuele basis, maar voor een geheel gebied, in één getal te kunnen uitdrukken. Dan is het totaal aantal "gehinderden" een zinvol criterium om de veroorzaakte hinder te totaliseren. Aangezien hinder in feite een subjectief begrip is, wordt een forfaitaire methode voorgesteld: de PHI is een forfaitaire maat voor het aantal bewoners dat (in zekere mate) geluidhinder ondervindt. Het aantal bewoners van het gebied tussen twee contouren (etmaalwaarde (L_{etm}) of MKM) kan geschat worden. Wanneer een bepaalde dosis-effect-relatie wordt aangehouden in de zin van een verband tussen de geluidbelasting en het percentage van de bevolking dat (in zekere mate) hinder ondervindt van het geluid, kan op eenvoudige wijze het totaal aantal gehinderden worden bepaald. Daarvoor is het niet nodig een gecompliceerd algoritme als dosis-effect-relatie te hanteren. In de eerste plaats wordt er van uitgegaan dat beneden 50 dB(A) de hinder verwaarloosbaar is. Vervolgens neemt het percentage gehinderden recht evenredig met de geluidbelasting toe. De volgende functie, die mede is gebaseerd op gegevens uit het ICG-rapport VLDR-17-02¹], kan volstaan:

$$p = (B - 50) \times 2, \text{ met}$$

p = percentage gehinderden

B = geluidbelasting (etmaalwaarde of MKM in dB(A))

Voor $B < 50$ dB(A) geldt $p=0$, ofwel de gebieden buiten de 50 dB(A)-contour worden buiten beschouwing gelaten.

Deze functie is in eerste instantie toegespitst op de hinder van wegverkeer; aangezien de milieukwaliteitsmaat MKM in feite de hinderlijkheid van andere geluidbronnen herleidt op wegverkeer, mag de functie ook voor de MKM aangehouden worden.

De PHI kan berekend worden als de geluidbelastingcontouren langs de (spoor-)weg en de aantallen bewoners die in de diverse geluidbelastingsgebieden wonen bekend zijn, door het percentage gehinderden dat bij het midden van iedere klasse/contour (boven 50 dB(A)) behoort toe te passen op het aantal bewoners. Het hinderpercentage in het gebied tussen bijvoorbeeld de 55 en 60 dB(A)-contouren is dan dus $(57,5 - 50) \times 2 = 15$. Voor alle contourgebieden waarbinnen woningen aanwezig zijn wordt op deze wijze het aantal gehinderden bepaald, en gesommeerd.

1 "Enquêtes naar de geluidhinder door het wegverkeer."

Bijvoorbeeld:

contourgebied	aantal inwoners	P	aantal gehinderden
50 – 55 dB(A)	500	5	25
55 – 60	200	15	30
60 – 65	200	25	50
65 – 70	10	35	<u>4</u>
PHI (= totaal aantal gehinderden)			109

Uiteraard kan deze methode ook toegepast worden met kleinere klassegrootten, bijvoorbeeld contouren van 50, 52, 54 enzovoorts dB(A); de afrondingsonnauwkeurigheid neemt dan af.

Hoewel de PHI niet de pretentie mag hebben het aantal gehinderden exact te voorspellen, kan gesteld worden dat een (spoor)weg-variant met een lagere PHI tot minder geluidhinder aanleiding zal geven. Hiermee is het eenvoudiger het milieu-effect geluidhinder inzichtelijk te maken.

Het MER dient daarom niet alleen de aantallen bewoners die in de diverse geluidbelastingsgebieden wonen te geven, maar ook de daarmee berekende PHI-waarden voor iedere variant.