

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Omleiding Provinciale Weg N 201 te Uithoorn

18 januari 1994

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport Omleiding Provinciale Weg  
N 201 te Uithoorn / [Commissie voor de milieu-effectrapportage].

- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-641-7

Trefw.: milieu-effectrapportage; Uithoorn / wegen ; Uithoorn.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde Staten van  
de provincie Noord-Holland  
Postbus 123  
2000 MD Haarlem

uw kenmerk  
93-515431

uw brief  
d.d. 9 november 1993

ons kenmerk  
U042-94/Kol/yh/567-20

onderwerp  
Advies voor richtlijnen voor het milieu-  
effectrapport Omleiding Provinciale Weg  
N 201 te Uithoorn

doorkiesnr.  
030 - 347604

Utrecht,  
18 januari 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 Omleiding Provinciale Weg N 201 te Uithoorn. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

Hoogachtend,

prof.dr.ir. D. de Zeeuw,  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Omleiding Provinciale Weg N 201 te Uithoorn

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Omleiding Provinciale Weg N 201 te Uithoorn

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport  
Omleiding Provinciale Weg N 201 te Uithoorn,

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

de werkgroep m.e.r. Omleiding Provinciale Weg N 201 te Uithoorn

de secretaris



drs. A.J. Kolhoff

de voorzitter



prof.dr.ir. D. de Zeeuw

Utrecht, 18 januari 1994

# INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Samenvatting	1
1 Inleiding	2
2 Probleemstelling en doel	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Achtergrondinformatie en prognoses	3
2.3 Probleemstelling	4
2.4 Doel van het voornemen	5
3 Genomen en te nemen besluiten	5
4 Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
4.1 Inleiding	6
4.2 Nulalternatief	7
4.3 Nulplusalternatief	7
4.4 Omleidingsalternatief	7
4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief	9
4.6 Uitvoering	9
5 Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkelingen en gevolgen voor het milieu	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater	11
5.3 Flora, vegetatie en fauna	13
5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	14
5.5 Geluid en trillingen	15
5.6 Lucht	17
6 Vergelijking van de alternatieven	18
7 Leemten in kennis en evaluatie	19
8 Vorm en presentatie van het mer	20

## BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 november 1993, waarin de Commissie in de gelegenheid gesteld wordt om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking in de Staatscourant 222 d.d. 18 november 1993.
3. Projectgegevens.
4. Lijst van adviezen en inspraakreacties.

## **SAMENVATTING**

De provincies Noord-Holland en Utrecht hebben het voornemen de provinciale weg N 201 ter hoogte van Uithoorn om te leiden. De aanleg van een autoweg is een m.e.r.-plichtige activiteit. Bij dit project zijn Gedeputeerde Staten van Noord-Holland en Utrecht bevoegd gezag. De Commissie heeft in haar advies voor richtlijnen aan bevoegd gezag aandachtspunten geformuleerd voor de inhoud van het MER.

### **Probleemstelling, doel en besluitvorming**

Het MER moet een beschrijving geven van de knelpunten, ontwikkelingen en prognoses, die hebben geleid tot het voornemen. De doelstellingen van het project moeten zo concreet en operationeel mogelijk worden geformuleerd, zodat ze kunnen dienen voor de afbakening van alternatieven en de vergelijking hiervan. Vermeld dient te worden ten behoeve van welke besluit(en) het MER primair wordt opgesteld, welke vervolgbesluiten nodig zijn en wat de samenhang is met de besluitvorming over andere relevante plannen in de regio. Daarnaast moet een beschrijving worden gegeven van de voorgeschiedenis van de besluitvorming over het project. Het initiatief dient te worden geplaatst tegen de achtergrond van het vigerend beleid.

### **Voorgenomen activiteit en alternatieven**

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten gedetailleerd worden beschreven voor de onderdelen aanleg, gebruik en beheer. De Commissie adviseert de nulsituatie, een nulplusalternatief en verschillende tracé-alternatieven te beschouwen en reikt suggesties aan voor méér alternatieven dan in de startnotitie zijn aangegeven. Per alternatief moet worden aangegeven, wat de verwachte verkeersstromen (per soort vervoermiddel) zijn tot ten minste het jaar 2010. Het advies bevat een aanbeveling voor een aanpak om een meest milieuvriendelijk alternatief te construeren of te selecteren, zie ook bijlage 5.

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

De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten (autonome) ontwikkeling daarvan dienen te worden beschreven evenals de milieu-effecten van het voornemen en de alternatieven. De milieu-informatie die in elk geval moet worden behandeld staat in § 5.2 tot en met 5.6. Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom.

### **Vergelijking van alternatieven**

De milieu-effecten van de alternatieven moeten met elkaar en met de autonome ontwikkeling van het milieu worden vergeleken; dit kan gebeuren met behulp van een vergelijkend overzicht.

### **Leemten in kennis, evaluatieprogramma, samenvatting**

Duidelijk moet zijn, wat lacunes in de informatie zijn, waarom die lacunes bestaan, of ze snel kunnen worden opgelost, wat de onzekerheidsmarges zijn in de gegevens en welke consequenties dat alles heeft voor het te nemen besluit. Het MER kan een aanzet voor een evaluatieprogramma bevatten.

De provincie Noord-Holland en de provincie Utrecht hebben het voornemen de provinciale weg N 201 ter hoogte van Uithoorn om te leiden. Op dit project is de in de Wet milieubeheer (Wm) opgenomen regeling voor milieu-effectrapportage (m.e.r.) van toepassing. De m.e.r. plicht is gekoppeld aan het te nemen tracébesluit (art. 1.2) op Utrechts grondgebied en aan een streekplanuitwerking op Noordhollands grondgebied. Provinciale Staten van Noord-Holland en Utrecht zijn formeel initiatiefnemers en bevoegd gezag maar hebben deze beide functies gedelegeerd naar de betreffende colleges van Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland is coördinerend bevoegd gezag.

Per brief van 9 november 1993 stelde het bevoegd gezag de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid om te adviseren voor richtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport (MER). Tevens werd de start van de procedure bekendgemaakt in de Staatscourant van 18 november 1993 (zie bijlage 2) en de startnotitie ter inzage gelegd; daarmee werd iedereen in de gelegenheid gesteld om te reageren op deze startnotitie.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. 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 milieu-aspecten van het voornemen en de alternatieven af te baken en de gewenste inhoud voor het MER aan te geven.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen schriftelijke reacties in beschouwing genomen.



## 2 PROBLEEMSTELLING EN DOEL

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 Inleiding

De achtergronden van het voornemen dienen duidelijk en concreet te worden beschreven. In het MER dient na een nadere analyse van de probleemstelling, het hoofddoel van het voornemen duidelijk te worden gemaakt.

Bij de probleemstelling dient een beschrijving te worden gegeven van huidige en toekomstige **knelpunten** en (o.a. planologische) **ontwikkelingen** in het gebied waar de N 201 doorheen loopt. Vervolgens wordt hierbij aangegeven in hoeverre het voornemen hiervoor een oplossing biedt. Onder ander dienen de beleidsuitgangspunten van het Rijk en de provincies Noord-Holland en Utrecht als basis te worden genomen voor de onderbouwing van de noodzaak van de voorgenomen activiteit.

Bij de in dit hoofdstuk gevraagde beschrijvingen en prognoses moeten de basisgegevens worden vermeld. Het gaat hierbij om:

- de parameters, die ten grondslag liggen aan de verkeersprognoses en de verandering van deze parameters in de tijd;
- de mate waarin rekening is gehouden met mogelijkheden om de groei van automobilititeit terug te dringen en welke concrete maatregelen daarvoor worden genomen.

### 2.2 Achtergrondinformatie en prognoses

De verkeers- en vervoersproblematiek in het gebied waar de N 201 doorheen loopt zal zowel kwalitatief ook kwantitatief (als onderbouwing) moeten worden beschreven. De berekeningen dienen te worden uitgevoerd voor het vrachtverkeer, het personenautoverkeer en het openbaar vervoer. Hierbij dienen de meest recente inzichten in de te verwachten ruimtelijke en sociaal-economische ontwikkelingen in de regio te worden verwerkt en dient aandacht te worden besteed aan relevante nationale plannen en regionale plannen zoals VINEX, Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, Structuurschema Groene Ruimte, Streekplannen, BNLU en PEHS. Indien van dit beleid wordt afgeweken, moet dit worden gemotiveerd.

In de Beleidsvisie en Programma Openbaar Vervoer Noord-Holland (1991) zijn de eventueel aan te leggen regionale raillijn Amsterdam- Uithoorn (Randstadspoor) en de Bypass-Zuid opgenomen. De Nederlandse Spoorwegen geeft aan dat deze verbindingen door de realisering van de voorgenomen activiteit niet

onmogelijk mogen worden gemaakt en dat hiermee rekening moet worden gehouden bij de keuze van de voorgenomen activiteit<sup>1</sup>].

- Wat is de herkomst, bestemming en grootte (nù en in de toekomst) van de verschillende vervoersstromen (onderscheiden naar vracht-/ personenvervoer en woon-,werkverkeer)? Met het oog op de effecten geluid en luchtkwaliteit dient bijzondere aandacht te worden geschonken aan een betrouwbare prognose van het aandeel vrachtverkeer in de vervoersstromen, verdeeld over de dag- en nachtperiode. Tevens dienen de onzekerheidsmarges in de voorspellingen en de betekenis daarvan te worden aangegeven. Voorts dienen de spitsuurintensiteiten per rijrichting te worden bepaald. Deze gegevens hebben betrekking op de periode tot 2010.
- Welke ruimtelijke ordeningsmodellen (o.a. woningbouwlocaties) liggen aan de prognoses ten grondslag?
- Geef de te verwachten mate van capaciteitsproblemen alsmede de plaatsen waar deze zich zullen voordoen.
- Beschrijf de verkortingen in rijtijden voor een aantal relevante relaties die kunnen worden bereikt (huidige omrijshade en vertragingen).

## 2.3 Probleemstelling

### **Probleemstelling bereikbaarheid**

Er moet een analyse worden gegeven van de bereikbaarheid van, naar en binnen het studiegebied, van intensiteiten, van capaciteiten en van congestiekanalen. In het MER moet een overzicht worden gegeven van de huidige en op korte termijn te verwachten infrastructuur in de regio. Het MER moet aangeven, waar en in welke mate de bestaande verbindingen niet voldoen of zullen voldoen en waar problemen optreden in het goederenvervoer, het personenverkeer en het openbaar vervoer; tevens moet worden ingegaan op de (beoogde) kwaliteit van de verbindingen. De bereikbaarheid alsmede de rol hierin van de bestaande verbindingen moeten op zowel regionaal als lokaal niveau worden beschouwd (ontsluiting van de veiling Aalsmeer en de woonkernen Uithoorn en Aalsmeer).

### **Probleemstelling leefbaarheid**

Er moet een beschrijving worden gegeven van de problematiek van leefbaarheid waarvoor een oplossing wordt gezocht.

---

<sup>1</sup> Zie inspraakreactie nummer 15, bijlage 4.

## 2.4 Doel van het voornemen

Uit de hiervoor aangeduide probleemstelling moeten in het MER de doelstellingen van het project worden afgeleid. De formulering van het doel is bepalend voor het kader waarbinnen de alternatieven (redelijkerwijs in beschouwing te nemen middelen om het gestelde doel te bereiken) worden beschreven. Een duidelijke omschrijving van het doel, zo mogelijk in een hiërarchische volgorde (van globale, naar concrete doelstellingen) verdient de voorkeur.

## 3 GENOMEN EN TE NEMEN BESLUITEN

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."*

Het MER moet een beschrijving geven van de geschiedenis van de besluitvorming over de omlegging van de provinciale weg N 201 ter hoogte van Uithoorn.

Daarnaast moet kort en duidelijk worden aangegeven voor welk besluit dit MER wordt opgesteld en welke fasering er in de besluitvorming zal plaatsvinden (tijdplan met stappen). In het MER moet worden aangegeven welke besluiten in een later stadium genomen moeten worden om het project te kunnen uitvoeren (wijziging van streek- en bestemmingsplannen et cetera). Verder moet worden aangegeven hoe het te nemen tracébesluit zich verhoudt tot respectievelijk het vigerend Streekplan (Noord-Holland) en de Streekplanuitwerking (Utrecht). In tabelvorm kan worden aangegeven, welk beleid en welke regelgeving op welke manier beperkend zijn voor het voornemen. Hierbij moet onder andere worden ingegaan op de betreffende (dan geldende) status van de streekplannen.

Geef aan hoe de volgende fase van de omleiding van de N 201 (omleiding Aalsmeer) er uitziet en hoe deze zich verhoudt tot de voorgenomen activiteit. Verder moet worden aangegeven hoe de verbreding van de Legmeerdijk tot 2 maal 2 rijstroken zich verhoudt tot de voorgenomen activiteit.

## 4

### 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 beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."*

#### 4.1 Inleiding

De beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moet ingaan op zowel de aanleg, de fysieke aanwezigheid, het gebruik en het beheer van de weg. De afbakening van de alternatieven moet worden gebaseerd op de probleemstelling en het doel. Voor zover er verschillen bestaan in de termijn, waarop de alternatieven kunnen worden gerealiseerd, en de mate waarin de realisatie van de alternatieven afhangt van andere procedures, dient dit te worden aangegeven.

In de startnotitie (pagina 4) is aangegeven dat er in eerdere studies vijf varianten in beschouwing zijn genomen namelijk de nulplusvariant, de afleidingsvariant, de tunnelvariant, de auto(snel)wegvariant en de openbaarvervoervariant. In het MER moet kort en bondig worden aangegeven waarom deze varianten buiten beschouwing zijn gebleven.

De Commissie vraagt in het MER aandacht te besteden aan het nulalternatief, het nulplusalternatief, het omleidingsalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief. Deze alternatieven, uitgezonderd het nulplusalternatief, staan ook in de startnotitie (pagina 9 en 10) als te beschouwen aangegeven. De Commissie vraagt om het nulplusalternatief volwaardig in de beschouwing mee te nemen, zie § 4.3. Elk alternatief kan op verschillende manieren worden uitgevoerd (bijvoorbeeld tracévarianten, uitvoering met brug of aquaduct, maar ook het al of niet inzetten van mitigerende maatregelen). Er wordt dan gesproken over varianten van een alternatief. Mobiliteitsgeleidende en mitigerende maatregelen staan aangegeven in een kader in §4.5 meest milieuvriendelijk alternatief. Echter, deze maatregelen kunnen ook worden toegepast bij de andere alternatieven.

## 4.2 Nulalternatief

Ter vergelijking dient te worden beschreven, wat er zou gebeuren als de voorgenomen activiteit niet zou plaatsvinden. De dan optredende situatie van inrichting, gebruik en beheer, dient als referentie in het MER te worden opgenomen. Reeds genomen besluiten, die de inrichting van het studiegebied betreffen, dienen in de beschrijving van de nulontwikkeling te worden meegenomen; indien sprake is van aanzienlijke onzekerheden ten aanzien van de realisatie van één of meer ingrijpende initiatieven, kunnen voor de nulontwikkeling verschillende scenario's worden beschreven.

Aangegeven moet worden in hoeverre de nulsituatie (of, in geval van verschillende scenario's: elk van de beschreven nulsituaties) aan de doelstellingen van deze m.e.r.procedure voldoet.

## 4.3 Nulplusalternatief

Gelet op het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) zal in het MER aandacht moet worden besteed aan de mogelijkheden om (een deel van) de geconstateerde knelpunten op te lossen zonder de omlegging van de N 201. Uitgaande van de bestaande situatie zal het MER moeten aangeven in welke mate extra inzet van (hoogwaardig) openbaar vervoer, mobiliteitsgeleidende maatregelen en voorzieningen aan de bestaande weg kunnen bijdragen aan het oplossen van de knelpunten. Bij de inzet van (hoogwaardig) openbaar vervoer verdient onder meer een zo optimaal mogelijk gebruik van het Zuidtangent de aandacht. In dit kader wordt aanbevolen om de bevindingen van de studiegroep HOV Mijdrecht - A2 in de afwegingen mee te nemen<sup>2</sup>]. Bij mobiliteitsgeleidende maatregelen en voorzieningen aan de bestaande weg moet bijvoorbeeld worden gedacht aan parkeermaatregelen en aan zodanige maatregelen dat daarmee het gebruik van de weg afneemt. Een meest vergaande maar zeer helder alternatief zou kunnen bestaan uit het "doorknippen" van de N 201 op een strategische plaats (bijvoorbeeld ter hoogte van de veiling). Het doorgaande gemotoriseerde verkeer wordt op die manier gedwongen gebruik te maken van de daarvoor bedoelde verbinding A4 - A9 - A2.

## 4.4 Omleidingsalternatief

De startnotitie geeft aan dat het omleidingsalternatief bestaat uit vier tracé-varianten die in het MER nader worden onderzocht. Geef aan welke overwegingen hebben geleid tot de keuze van deze tracévarianten. Geef aan welke overwegingen een rol spelen bij de keuze tussen een brug en een aquaduct. Geef aan in hoeverre er een relatie bestaat tussen de keuze voor een bepaald tracé en de keuze voor een brug of aquaduct. De volgende varianten worden onderscheiden:

- Variant 1a; ligt met name op Utrechts grondgebied noordoostelijk van het voorgaande. De kruising van de Amstel is circa 500 meter noordelijk van de

2 Zie inspraakreactie nummer 2, bijlage 4.

Hollandse Dijk. Vervolgens verloopt het tracé parallel aan de voormalige gemeentegrens. Deze variant sluit oostelijk van de Wilnisser Zijweg aan op de bestaande N 201.

- Variant 1b; (het voorkeurstracé) buigt vanaf de Bovenkerkerweg af en snijdt vervolgens de noordoosthoek van het bedrijventerrein van Uithoorn aan. Aan het eind van de Hollandse Dijk wordt de Amstel gekruist. Het tracé loopt op Utrechts grondgebied parallel aan de kavelstructuur, om enkele honderden meters voorbij de Wilnisser Zijweg weer op de bestaande N 201 aan te sluiten.
- Variant 1c; is globaal 300 meter zuidwestelijk van het tracévariant 1B gesitueerd. Vanaf de Bovenkerkerweg buigt het tracé zodanig af, dat het noord-oostelijk kwadrant van het bedrijventerrein van Uithoorn wordt doorsneden. Het traject door de Bovenkerkerpolder is hierdoor zo kort mogelijk. Na de kruising met de Amstel komt het tracé in de nabijheid van de hoeve Petronella op Utrechts grondgebied. De kavelstructuur wordt gevolgd tot de Eerste Zijweg. Vandaar wordt door middel van een ruime boogstraal aangesloten op de N 201. Het aansluitpunt ligt ongeveer halverwege de haakse bocht in de N 201 en de kruising met de Wilnisser Zijweg.
- variant 1c'; deze variant is een combinatie van het Noordhollandse deel van de varianten 1b en het Utrechtse deel van variant 1c.

Wat de kruising met de Amstel betreft zullen voor de tracévarianten 1a, 1b en 1c steeds twee uitvoeringsvarianten beschreven moeten worden namelijk, met een brug en met een aquaduct. Variant 1c' kan wat dit aspect betreft buiten beschouwing blijven omdat deze variant bij de kruising met de Amstel deel uitmaakt van variant 1b.

Voor de onderscheiden tracévarianten moet worden aangegeven welke verbindingen na realisering worden doorsneden.

## 4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief moet reëel uitvoerbaar zijn. Het komt tot stand op basis van een combinatie van de volgende elementen:

- a. één van de alternatieven/varianten zoals voorafgaand beschreven of een nieuw alternatief;
- b. mobiliteitsgeleidende maatregelen;
- c. mitigerende (leefbaarheidsbevorderende) maatregelen.

De elementen b. en c. worden nader beschreven in onderstaand kader.

### **Mobiliteitsgeleidende maatregelen**

Het MER zal moeten aangeven, in welke mate mobiliteitsgeleidende maatregelen kunnen bijdragen aan het oplossen van de geconstateerde milieuproblemen, 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;
- aanpassingen in het ruimtelijk beleid;
- verkeersbeheersingsmaatregelen, (parkeerbeleid inclusief bewegwijzering) en/of heroverweging van functies van enkele wegen.

### **Mitigerende (leefbaarheidsbevorderende) maatregelen**

Voor leefbaarheidsbevorderende maatregelen kan worden gedacht aan:

- geluidbeperkende maatregelen, zoals geluidarme wegdekken, met aandacht voor de verkeersveiligheid en de afspoeling;
- geluidafschermdende maatregelen, zoals verdiepte ligging (ingravingen), schermen, overkapping en wallen, waarbij op een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing moet worden gelet;
- geluidisolatie van woningen en andere gebouwen;
- aanplant/ontwikkeling van groenstroken/ bomen en ecologisch bermbeheer;
- maatregelen ter behandeling van (door wegverkeer verontreinigde) neerslag, bijvoorbeeld filtering, voorkoming van infiltratie, en afvoer via een waterdichte voorziening naar (een) waterzuiveringsinstallatie(s);
- maatregelen om de bestaande ecotopen te behouden en te versterken;
- maatregelen om te compenseren voor natuurwaarden (soorten, ecotopen) die door ruimtebeslag of door verstoring (bv. weidevogels) verloren gaan;
- maatregelen om de door de weg veroorzaakte versnippering van planten- en dierpopulaties zoveel mogelijk weg te nemen, mede in relatie tot de natuurontwikkeling- en ecologische verbinding in en rondom het studiegebied.

Aan de hand van deze aandachtspunten en onder andere de tracering kan worden beschreven, wat de verschillende alternatieven/varianten inhouden en op welke punten ze van elkaar verschillen. Deze beschrijving dient zo kwantitatief mogelijk te zijn.

## 4.6 Uitvoering

Het is bij alle uitvoeringsvarianten van belang steeds aan te geven in hoeverre zij bepalend zijn voor de tracékeuze. Bij de beschrijving kan een onderscheid worden gemaakt in infrastructurele deelactiviteiten (zie bijlage 5) en mobiliteitsgeleidende en mitigerende maatregelen (zie kader § 4.5), onderscheiden naar aanleg enerzijds en gebruik en beheer anderzijds.

Bij de beschrijving van de alternatieven/varianten moet worden aangegeven, hoe de te verwachten negatieve milieugevolgen kunnen worden tegengegaan. Daarbij moet zowel aandacht worden besteed aan mitigerende van tijdelijke als langdurige milieu-effecten en aan de effectiviteit van de voorgestelde maatregelen. Ook zal moeten worden aangegeven hoe kan worden voorkomen, dat deze maatregelen een milieuprobleem slechts doorschuiven van het ene milieu-aspect naar het ander of dat combinaties van milieubescherpende maatregelen per saldo toch een negatief resultaat opleveren.

De in §4.5 en bijlage 5 gegeven richtlijnen gelden zowel voor de aanleg en exploitatie van de hiervoor genoemde alternatieven, als voor alle hiermee verband houdende activiteiten.

## **5 BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELINGEN EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

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."*

### **5.1 Algemeen**

#### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling**

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan dienen te worden beschreven voor zover van belang voor het beoordelen van de gevolgen voor het milieu voor de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Literatuur en veldbeschrijvingen vormen de basis voor de beschrijving van de huidige situatie. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die plaatsvinden als de voorgenomen activiteit de nulontwikkeling is. De mate van waarschijnlijkheid van die ontwikkelingen dient zo goed mogelijk te worden aangegeven.

#### **Gevolgen voor het milieu**

Voor de bepaling van de grootte van het studiegebied is het van belang te bepalen tot waar de invloed van de voorgenomen activiteit en alternatieven reikt. Per milieu-aspect ( geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater et cetera) zal de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. Gebieden die belangrijke waterhuishoudkundige, ecologische, landschappelijke, of verkeerskundige relaties hebben met het directe beïnvloedingsgebied rondom de locaties dienen tot het studiegebied te worden gerekend. Het studiegebied voor geluid wordt bepaald door wijziging van de verkeersintensiteit met 25% op



wegvakniveau. Het studiegebied voor lucht wordt bepaald door wijziging van de verkeersintensiteit met 20% op wegvakniveau.

De gevolgen voor het milieu moeten worden beschreven voor de voorgenomen activiteit/alternatieven; hiertoe behoren zowel aanleg, het gebruik en het beheer van de weg(-gedeelten) als de extra maatregelen die nodig zijn voor de realisering van de doelstellingen uit andere beleidsnota's. Ook moet rekening worden gehouden met de verkeerskundige effecten van het voornemen/de alternatieven, zoals de gevolgen van mogelijk sluipverkeer op andere wegen en weggedelen.

Ten behoeve van de effectbeschrijving dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen. De manier, waarop de milieu-effecten bepaald of beschreven zijn, dient te worden toegelicht. Het gaat hierbij in het bijzonder om de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de invoergegevens.

- In het bijzonder moet aandacht worden besteed aan die milieugevolgen die per locatie of alternatief verschillen.
- Naast de negatieve effecten dient te worden aangegeven (in woord en beeld) welke positieve ontwikkelingsmogelijkheden of positieve effecten daar tegenover staan.
- Naast de beschrijving per milieu-aspect afzonderlijk dient er aandacht te zijn voor de samenhang tussen en cumulatie van milieu-effecten en de totale invloed op (onderdelen van) het studiegebied.
- Er moet worden ingegaan op activiteiten die het (in)directe gevolg zijn van de omlegging van de N 201. Zo zou omlegging van de N 201 kunnen leiden tot een extra economische potentie ("spinn off") van het gebied. Benutting van die potentie leidt weer tot knelpunten en de wens voor nieuwe aanpassingen van de N 201.
- De gevolgen dienen zowel voor de omlegging van de weg als voor het gebruik ervan te worden beschreven.

## 5.2 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkelingen**

Het MER dient in te gaan op:

- de geologie, geomorfologie en bodemgesteldheid (bestaande hoogtevverschillen, bodemtypen en GEA-objecten);
- de geohydrologische gesteldheid, de grondwatersystemen en het oppervlaktewatersysteem (peilbeheer).

Bij de beschrijving moet gebruik worden gemaakt van gegevens over de geohydrologische en geomorfologische opbouw van de ondergrond, indeling in watervoerende en scheidende lagen, grondwaterstroming, grondwaterstijghoogte, kwel/infiltratiepatronen, ligging zoet/zout vlak, oppervlaktewatersysteem (peilbeheer) en grondwateronttrekking door overheid, bedrijven en particulieren. De ligging van ondergrondse leidingen in het plangebied moeten geïnventariseerd worden.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient te worden ingegaan op de gevolgen van het geschikt maken van het gebied voor de aanleg van een weg (gebruik ophoogzand, nivellering hoogteverschillen, doorsnijding van deklagen aanleg zandlichaam, uitspoelingskarakteristiek zandlichaam, vergraving van lagen, tijdelijke bronbemaling of peilverlaging, permanente verlaging).

#### **Gevolgen voor het milieu**

De te verwachten wijzigingen in de hydrologische omstandigheden moeten zo precies mogelijk worden aangegeven met het oog op:

- de habitat van waardevolle en kwetsbare waterorganismen: een deel van het studiegebied heeft de status 'hydrobiologisch waardevol'. Dit laatste maakt het noodzakelijk om naast kwantitatieve hydrologische veranderingen ook aandacht te besteden aan effecten op de waterkwaliteit;
- het voorkomen van waardevolle natte/vochtige vegetaties.

Verder dient ingegaan te worden op de gevolgen van de hydrologische ingrepen door bouwrijp maken van wegtracés op de verspreiding van bestaande verontreinigingen (zoals bijvoorbeeld de verontreiniging van de Amstelbodempolycyclische aromatische koolwaterstoffen<sup>3</sup>) en op de introductie van nieuwe verontreinigingen door het toekomstig gebruik. Daarbij dienen bodem en oppervlaktewater in hun samenhang bestudeerd te worden.

Er moet worden ingegaan op de gevolgen van het mogelijkerwijs moeten verplaatsen van ondergrondse leidingen die nu in het plangebied liggen<sup>4</sup>].

Als voor de aanleg van het weglichaam zandwinning noodzakelijk is en wordt betrokken uit het studiegebied dan dient te worden aangegeven:

- de beoogde locatie en mogelijke alternatieven;
- de effecten van de zandwinning op o.a. de bestaande hydrologische omstandigheden;
- inrichting en beheer van de zandwinplas nadat de zandwinning is afgesloten (secundair gebruik van een dergelijke plas, recreatief, extractie van grond-/kwelwater).

Als het zand van buiten het studiegebied wordt aangevoerd dan kunnen bovenstaande aspecten globaler worden beschreven.

---

3 Zie inspraakreactie nummer 9, bijlage 4.

4 Zie inspraakreactie nummer 4 en 10, bijlage 4.

## 5.3 Flora, vegetatie en fauna

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkelingen**

De beschrijvingen van de te behandelen biotische aspecten ('gemeenschappen en indicatorgroepen') in relatie tot de gebiedskenmerken dienen duidelijk gemotiveerd te worden. In ieder geval dient te worden ingegaan op de volgende aspecten:

- in het gebied aanwezige natuurlijke en halfnatuurlijke ecotopen;
- water- en oevervegetaties in sloten;
- weidevogels en gebruik door trekvogels in najaar en winter (bv. goudplevier en smienten);
- verbindingsfunctie van het gebied, met name de bovenlanden langs de Amstel, als verbindingsgebied tussen bestaande en te ontwikkelen moerasgebieden in de Venen in het oosten en de Nieuwkoopse Plassen in het zuidwesten.

### **Gevolgen voor het milieu**

Bij de analyse van de milieuveranderingen kunnen verschillende invloeden onderscheiden worden, namelijk:

- ruimtebeslag (en uitstralingseffecten), waardoor oppervlakten van waardevolle bestaande en potentiële natuurgebieden worden verkleind, en leefgebieden van waardevolle soorten kleiner worden en versnipperd raken (zie ook barrièrewerking);
- geluidbelasting van aangrenzende gebieden: de kwaliteit als leefgebied wordt verlaagd, waardoor soorten kunnen verdwijnen of in aantal achteruitgaan. Maak hierbij gebruik van het voorspellingsmodel ontwikkeld door Reijnen & Foppen 1992;
- verandering van oppervlakte- en grondwaterrelaties en hun ruimtelijke effecten op natuurgebieden. Het kan hierbij zowel om de kwantiteit gaan (bijvoorbeeld verdroging), als om de kwaliteit (bijvoorbeeld ophoping van nutriënten door stagnatie van de afvoer, afspoeling van chloride en zware metalen van de weg). Indien uit de hydrologische effectenstudie veranderingen in waterkwantiteit en kwaliteit naar voren komen, is een ecohydrologische effectenvoorspelling noodzakelijk. Ook hiervoor zijn modellen beschikbaar zoals ICHORS en het CML-Ecotopensysteem;
- (eventuele) verlichting, welke invloed kan hebben op fauna en flora;
- barrièrewerking tussen lokale populaties die deel uitmaken van een regionale populatie. Het betreft hier onder andere populaties van over de grond bewegende diersoorten, aquatische en amfibische soorten en vleurmuizensoorten.

Voor elk van deze effecten moet worden nagegaan, waar deze zullen optreden en naar verwachting leiden tot een verlaging van natuurwaarden.

Er dient aandacht te worden besteed aan de ecologische inhoud van mitigerende en compenserende maatregelen (zie ook § 4.5), opdat de effecten beoordeeld kunnen worden. Voor mitigerende maatregelen gaat het om een globale beschrijving van de geplande voorzieningen. Voor compensatie gaat het erom het aantal hectaren aan te geven en de daarop tot ontwikkeling te brengen natuurdoeltypen.

## 5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkelingen**

Ten aanzien van het landschap moet worden beschreven en zoveel mogelijk in (kaart)beeld worden gebracht:

- de visueel-ruimtelijke opbouw: ruimtebepalende elementen en patronen zoals het patroon van bebouwing, beplantingen, verkaveling, wegen, waterlopen en bodemgebruiksvormen;
- de landschapsstructuur: zowel de horizontale samenhang tussen elementen patronen als de verticale samenhang tussen elementen en patronen en de abiotische ondergrond;
- de herkenbaarheid alsmede de visuele invloedssfeer van structuren en elementen;
- het ruimtelijk beslag van de verkeersinfrastructuur;
- de visueel-ruimtelijke eigenschappen c.q. het landschapsbeeld zoals de schaal van het landschap, openheid/beslotenheid, relief, doorzichten, vergezichten, visuele relaties, karakteristieke elementen, visueel verstorende elementen, e.d.

Er moet een cultuurhistorische beschrijving van het gebied worden gegeven. Daarnaast moet een overzicht worden gegeven en in kaart worden gebracht van bestaande waardevolle cultuurhistorische elementen en patronen, bijvoorbeeld bebouwings- en beplantingselementen, fortificaties, dijken, kaden, eendekooien, ontginnings-, verkavelings-, wegenpatronen alsmede van de landschapstypen die hier als karakteristiek of zeldzaam kunnen worden getypeerd. Tevens dient hierbij de mate van gaafheid te worden beschreven.

Bestaande archeologische objecten (bijvoorbeeld oude bewoningsresten) moeten worden beschreven en in kaart gebracht. Daarnaast moeten ook de gebieden worden aangegeven waar archeologische vindplaatsen aanwezig (kunnen) zijn. Bij de beschrijving van de autonome ontwikkelingen dient te worden aangegeven wat de gevolgen zijn voor de huidige situatie van landschap, cultuurhistorie en archeologie.

### **Gevolgen voor het milieu**

Bij de effectbeschrijving dient een onderscheid te worden gemaakt in de effecten als gevolg van de aanleg, de fysieke aanwezigheid en het gebruik van de weg. Met betrekking tot het landschappelijke aspect moet aandacht worden besteed aan de veranderingen die optreden in de visueel-ruimtelijke opbouw, de landschapsstructuur, de herkenbaarheid van structuren en elementen, het ruimtebeslag van de verkeersinfrastructuur en het landschapsbeeld. Hierbij gaat het zowel om negatieve als positieve effecten. Ook moet worden ingegaan op de positieve ontwikkelingsmogelijkheden van de ingreep (bijvoorbeeld door middel van landschapsbouw), dan wel van mitigerende maatregelen in het kader van de kwaliteiten en kenmerken van het landschap en overige te verwachten ontwikkelingen. Het omleidingsalternatief moet visueel worden weergegeven in een uitvoering met een brug en met een aquaduct. Indien relevant moet dit geschieden voor alle onderscheiden tracés.

Ten aanzien van het cultuurhistorische aspect moet worden aangegeven, welke patronen en elementen verloren gaan, dan wel worden aangetast. Tevens moet worden aangegeven, op welke wijze cultuurhistorisch waardevolle elementen eventueel in de nieuwe situatie kunnen worden ingepast.

Ten aanzien van het archeologische aspect moet worden aangegeven welke objecten dan wel vindplaatsen verloren gaan dan wel worden aangetast en op welke wijze eventuele archeologische waarden in de nieuwe situatie kunnen worden ingepast. Ook moet worden aangegeven of er mogelijke archeologische vindplaatsen onbereikbaar worden voor onderzoek.

## 5.5 Geluid en trillingen

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkelingen**

Het MER dient de  $L_{Aeq}$ -waarden over respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en de daarvan afgeleide etmaalwaarden aan te geven ten gevolge van:

- het wegverkeer;
- de overige geluidbronnen (voor zover relevant o. a. industrie geluid), afzonderlijk en in cumulatie.

Indien de gegevens duidelijk verschillen voor de verschillende dagen van de week is het nodig deze verschillen eveneens te vermelden. Er moet bij alle berekeningen een terugkoppeling plaatsvinden naar verkeersgegevens en de daaraan verbonden onzekerheidsmarge.

De bestaande geluidssituatie in het studiegebied dient te worden beschreven en er dient een schatting te worden gemaakt van de te verwachten autonome ontwikkeling met betrekking tot het referentieniveau.

Het verdient aanbeveling de geluidgegevens voor zó veel kenmerkende punten te bepalen, dat op basis daarvan tevens geluidcontouren kunnen worden bepaald. Binnen de daardoor begrensde gebieden kan dan bij benadering het aantal door weggeluid gehinderde en ernstig gehinderde personen worden vastgesteld.

Er moet een overzicht worden gegeven van bestaande geluidgevoelige gebieden, waaronder woongebieden, milieubeschermingsgebieden. Indien zich in het gebied milieubeschermingsgebieden bevinden is afstemming nodig met de informatie die daarover bij de provincies Noord-Holland en Utrecht aanwezig is.

Het is gewenst dat wordt nagegaan in hoeverre (niveau en bereik) hinder of schade wordt ondervonden van de trillingen van wegverkeer en/of andere trillingsbronnen.

### **Gevolgen voor het milieu**

De informatie over de geluidssituatie in het studiegebied moet op kwantitatieve wijze worden aangegeven. Als basis hiervoor dienen de verkeersprognoses/-tellingen voor personenauto's en vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar). De berekeningen dienen te geschieden overeenkomstig de voorschriften en richtlijnen

