



Tauw

~~507/033~~
1019-86

(2^e)

SAMENVATTING

**MER OMLEGGING N201 OM
AALSMEER**

P 1019-86
(2^e ex)

Verantwoording

Titel	Samenvatting milieueffectrapport Omlegging N201 om Aalsmeer
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland
Projectleider	ir. M.L. Verspui
Auteur(s)	A.P. van den Berg, C. Hoogland-Karman, N.Jeurink, M.L. Verspui (Tauw bv), T. de Boer, E. Pieterman, G. Wijnja (Goudappel Coffeng).
Projectnummer	3767876
Aantal pagina's	17
Handtekening	

Datum 10 januari 2001

Colofon

Tauw bv
afdeling Milieukwaliteit en Ruimtelijke Ontwikkeling
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Tauw bv.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw bv een hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

. NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

1 Inleiding.....	4
2 Probleem en doel	6
3 Bestaande en autonome situatie	7
4 Alternatieven voor de omlegging van de N201 om Aalsmeer	10
5 Milieugevolgen van de alternatieven	13
6 Verschillen tussen de alternatieven.....	16
7 Meest milieuvriendelijk alternatief	17

1 Inleiding

Aanleiding

De N201 is de drukste provinciale weg in Nederland. De huidige N201 gaat dwars door de bebouwde kom van zowel Aalsmeer als Uithoorn en zorgt voor grote problemen op het gebied van leefbaarheid en bereikbaarheid. Het doel van de omlegging is om deze problemen op te lossen. De provincie Noord-Holland heeft, samen met alle betrokken partijen, het initiatief genomen deze problematiek op te lossen.

In 1996 is het Masterplan Corridor N201 opgesteld, waarin een pakket van maatregelen wordt gepresenteerd (zie figuur 0.1). Het Masterplan adviseert o.a. de N201 om te leggen vanaf de Aalsmeerderweg in Haarlemmermeer tot en met Uithoorn en Amstelhoek naar een tracé ten noorden van de kernen Aalsmeer, Uithoorn en Amstelhoek. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben in 1997 ingestemd met dit advies.

De eerste fase van de omlegging van de N201 bestond uit het opstellen van een milieueffectrapport (MER) voor de omlegging van de N201 om Uithoorn. Het voorliggend MER heeft betrekking op de tweede fase, een MER voor de omlegging van de N201 om Aalsmeer.



Figuur 0.1 Masterplan N201

Het MER voor de omlegging van de N201 om Aalsmeer wordt gekoppeld aan de partiële herziening van het Streekplan voor het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied. Het MER is bedoeld als milieukundige onderbouwing van de keuze voor het wel of niet omleggen van de N201 om Aalsmeer en, indien tot omlegging wordt besloten, van de keuze en uitvoering van het tracé. Doel van de m.e.r.-procedure is om inzicht te verkrijgen in de milieueffecten van de verschillende omleggingsmogelijkheden. Op deze manier kan het milieu een volwaardige plaats krijgen bij de besluitvorming over de omlegging van de N201 om Aalsmeer in het streekplan.

De procedure van milieueffectrapportage is van start gegaan met de bekendmaking en ter visie legging van de startnotitie in april 1999. Provinciale Staten hebben in september 1999 de richtlijnen voor het milieueffectrapport vastgesteld. De richtlijnen zijn leidend voor de inhoud van het MER.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland treden in deze procedure op als initiatiefnemer. Provinciale Staten van Noord-Holland treden op als bevoegd gezag voor het te nemen besluit, de partiële herziening van het streekplan Amsterdam-Noordzeekanaalgebied.

Leeswijzer samenvatting

Deze samenvatting doet in het kort verslag van het onderzoek naar:

- de bestaande en autonome situatie;
- de alternatieven voor de omlegging;
- de (milieu)gevolgen van de realisering van de omlegging N201 om Aalsmeer;
- de verschillen tussen alternatieven;
- het meest milieuvriendelijk alternatief.

2 Probleem en doel

Probleem

In Aalsmeer veroorzaakt de N201 als gevolg van de hoge verkeersdruk al jaren grote overlast in de vorm van geluidshinder, barrièrewerking en verkeersonveiligheid. De brede weg met 2x2 rijstroken en geluidsschermen wordt als een barrière tussen het noordelijk en zuidelijk deel van Aalsmeer ervaren. In de ochtend- en avondspits en bij opening van de brug over de Ringvaart van de Haarlemmermeer doen zich verkeersopstoppen voor. Het kruisende verkeer en het verkeer dat de N201 op wil, ondervindt in de spits veel oponthoud. Hierdoor wordt ook de verkeersveiligheid voor het langzame verkeer nadelig beïnvloed. De zeven gelijkvloerse kruisingen van de N201 in Aalsmeer tussen de Legmeerdijk en de Ringvaart beperken de doorstroombaan van de provinciale weg, waardoor bovendien onveilige verkeerssituaties ontstaan.

Doelstelling omlegging N201 om Aalsmeer

Het doel van de voorgenomen activiteit, de omlegging van de N201 om Aalsmeer, is daarom tweeledig:

- het verbeteren van de leefbaarheid in de kern Aalsmeer (leefbaarheidsdoelstelling);
- het verbeteren van de bereikbaarheid van Aalsmeer en de omliggende economische centra (verkeersdoelstelling).

Daarnaast is het beperken van de aantasting van de aanwezige milieuwaarden in het algemeen en de landschappelijke waarden in het bijzonder een belangrijke doelstelling voor dit MER.

Bij de verbetering van de leefbaarheid moet vooral gedacht worden aan het verminderen van de geluidshinder van het wegverkeer, het verbeteren van de luchtkwaliteit langs de huidige N201, het verbeteren van de verkeersveiligheid en het verminderen van de barrièrewerking. Bij het verbeteren van de bereikbaarheid moet worden gedacht aan het verminderen van het oponthoud voor het verkeer door verbetering van de doorstroming.

Als referentie voor deze verbetering geldt de huidige situatie met autonome ontwikkelingen: de situatie in 2010 zonder omlegging, waarbij het huidige vastgestelde rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid wordt uitgevoerd.

Doel van dit MER

Het doel van dit MER is het aandragen van die gegevens die nodig zijn om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Deze gegevens bestaan eigenlijk uit 3 onderdelen:

- wat is de bestaande toestand van het milieu in en rond het gebied waar de eventuele omlegging plaatsvindt;
- wat gebeurt er in het gebied als de omlegging om Aalsmeer niet plaatsvindt;
- welke milieueffecten treden op als de omlegging er wel komt.

3 Bestaande en autonome situatie

Als eerste stap in het onderzoek is een inventarisatie gemaakt van de ruimtelijke situatie en de situatie van het milieu in het plangebied en de omgeving ervan. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waar de eventuele omlegging plaatsvindt. Naast een beschrijving van de ruimtelijke situatie is in het onderzoek onderscheid gemaakt in de volgende milieuthema's: verkeer en vervoer, woon- en leefmilieu, bodem en water, landschap, cultuurhistorie en ecologie.

De inventarisatie heeft geleid tot inzicht in de aanwezige kwaliteiten en eventuele knelpunten die een rol spelen bij de omlegging van de N201 om Aalsmeer. Deze huidige situatie en autonome ontwikkelingen hebben in het vervolgtraject als referentiesituatie gediend, waarmee de gevolgen van de alternatieven zijn vergeleken.

Het plangebied is weergegeven in figuur 0.2. Het studiegebied is het gebied waar mogelijk effecten optreden en is indicatief weergegeven.



Figuur 0.2 Plangebied en studiegebied

De belangrijkste kenmerken van het plangebied kunnen als volgt worden samengevat:

Ruimtelijke situatie

De woonkern Aalsmeer wordt in de huidige situatie doorsneden door de N201 met 2x2 rijstroken. Buiten de kern van Aalsmeer is er sprake van bewoning langs een aantal linten. In de toekomst zal de woningbouwlocatie Oosteinde ontwikkeld worden.

Het gebied ten oosten van Aalsmeer is het belangrijkste glastuinbouwgebied voor de bloementeelt in Nederland. In toenemende mate trekken tuinbouwbedrijven uit Aalsmeer weg naar elders in de zuidelijke randstad. Een deel van de Bovenlanden, de hoger gelegen relatief natte percelen langs de Ringvaart, is in gebruik voor de karakteristieke trekheestercultuur (seringen en dergelijke). Daarnaast zijn enkele percelen langs de Ringvaart in recreatief gebruik (vakantiewoningen, water- en oeverrecreatie). Op het zuidelijk deel van de Bovenlanden liggen ook oudere kassen en verspreide kleinschalige bedrijven. Veel van deze kassen hebben hun oorspronkelijke functie verloren. Ten noorden van Aalsmeer is de luchthaven van Schiphol gelegen, als belangrijke mainport van Nederland (internationaal knooppunt). De overige vormen van bedrijvigheid in het plangebied en omgeving worden in sterke mate bepaald door de Luchthaven Schiphol en de Verenigde Bloemenveiling Aalsmeer.

Verkeer en vervoer

De N201 heeft een belangrijke lokale en regionale functie voor de diverse woonkernen, waar de weg dwars doorheen gaat en de kleinere werklocaties. Daarnaast ontsluit de N201 diverse woon- en werkgebieden op de lijn Hilversum – Haarlem/Heemstede en is van (inter)nationale betekenis (ontsluiting van Schiphol en Veiling Aalsmeer).

De huidige verkeersstructuur functioneert niet naar behoren. De N201 wordt gebruikt als een stroomweg, terwijl de weg in Aalsmeer is ingericht als een gebiedsontsluitingsweg. De doorstroming op de N201 stagneert daardoor. Met name tijdens de ochtendspits is sprake van filevorming op de N201. De hinder treft zowel het personenverkeer als het vrachtverkeer. De bereikbaarheid van Aalsmeer staat hierdoor onder druk. De combinatie van een hoge verkeersdruk en de aanwezigheid van kruispunten, verkeerslichten etc. zorgen ervoor dat het verkeer wordt geconfronteerd met lange reistijden. Ook de aanwezige busverbindingen ondervinden hiervan hinder. Gevolg van de slechte doorstroming is ook dat het overstekend verkeer de N201 als een barrière ervaart. Neveneffect is dat de verkeersveiligheid onder druk staat en dat omwonenden verkeersoverlast ervaren.

Woon- en leefmilieu

De woningen langs de huidige N201 ondervinden in de huidige situatie vooral geluidhinder ten gevolge van de verkeersintensiteiten. Om de leefbaarheid in de bebouwde kom van Aalsmeer te verbeteren zijn in 1995 geluidsschermen langs de N201 geplaatst, waardoor de geluidshinder in de huidige situatie beperkt blijft tot een aantal vrijstaande woningen.

De functie en de inrichting van de huidige N201 door Aalsmeer zijn niet op elkaar afgestemd. Dit leidt tot verkeersonveilige situaties in de huidige situatie, gebleken is dat relatief veel ongevallen plaatsvinden op kruispuntniveau.

Door het ruime wegprofiel van de N201 met 2x2 rijstroken in combinatie met de hoge verkeersdruk op de weg, ervaart vooral het lokale verkeer de huidige N201 als een barrière.

Bodem en water

In het studiegebied zijn twee fysisch-geografische regio's te onderscheiden: het zeekleigebied en het veengebied. Het maaiveld van het veengebied ligt veel hoger dan de droogmakerijen. In het plangebied ligt een aantal verontreinigde locaties. Daarnaast kan er in het veengebied sprake zijn van diffuse verontreiniging met zware metalen als gevolg van het opbrengen van bagger en stadsvuil in het verleden.

De waterbodem van de Ringvaart tussen Aalsmeer en Amstelveen en de hieraan gelegen kopsloten in de 'Bovenlanden' zijn sterk verontreinigd.

In het hele gebied is sprake van een kwelsituatie. De oppervlaktewaterkwaliteit voldoet niet aan de normen, met name de fosfaat- en stikstofconcentraties zijn hoog.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het studiegebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van drie landschappelijke eenheden: de droogmakerij van de Oosteinderpoelpolder en de Noorderlegmeerpolder, het 'Oude Land' tussen de Ringvaart en de Oosteinderweg en de Haarlemmermeerpolder.

Het gebied ten noorden van Aalsmeer wordt gekarakteriseerd als kassenlandschap. Het gebied is verkaveld met smalle, langgerekte kavels met grootschalige kassencomplexen. Een deel van de Bovenlanden, de hoger gelegen relatief natte percelen langs de Ringvaart, is in gebruik voor de trekheestercultuur. Ten westen van de Ringvaart ligt de Haarlemmermeerpolder. Deze wordt getypeerd door een rechthoekige, rationele verkaveling. In de droogmakerijen hebben de percelen een grotere omvang dan in het niet verveende gebied tussen de Ringvaart en de Oosteinderweg.

De kern van Aalsmeer heeft door diverse uitbreidingen weinig relatie meer met de structuur van het oorspronkelijke landschap.

De archeologische verwachtingswaarde met betrekking tot het voorkomen van archeologische vindplaatsen vanaf de Late Middeleeuwen is op grond van bureauonderzoek hoog langs weerszijden van de Oosteinderweg en de Legmeerdijk en middelmatig voor "het oude land" (het gebied tussen de Oosteinderweg en de Ringvaart).

Historisch-geografisch karakteristiek zijn de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder, de relatief minder verstoorde/bebouwde Bovenlanden, de oude bewoningsassen van de Legmeerdijk en de Oosteinderweg.

Ecologie

De huidige natuurwaarden zijn in grote delen van het studiegebied gering en veelal versnipperd. Alleen in het gebied rond de Molenpoel/Oosteinderpoel, het Amsterdamse Bos en De Poel zijn de natuurwaarden vrij hoog, zowel voor wat betreft flora als fauna (met name vogels). Rond de Molenpoel/Oosteinderpoel broeden enkele 'rode lijst'-soorten van rietmoerassen.

Langs de Ringvaart zal een ecologische verbindingszone worden aangelegd. De huidige natuurwaarden zijn hier gering, en beperkt tot enkele geïsoleerde gebiedjes. Verder is begonnen met de aanleg van het Schinkelbos. Tot voorkort was dit een vrij belangrijk weidevogelgebied.

Op enkele plaatsen is sprake van een bijzondere bermvegetatie (o.a. langs de Legmeerdijk) of slootvegetatie (o.a. in de Schinkelpolder).

4 Alternatieven voor de omlegging van de N201 om Aalsmeer

In de startnotitie en in de richtlijnen voor dit MER is onderscheid gemaakt in een vijftal alternatieven die in het MER aan de orde moeten komen.

- het nulalternatief;
- het nulplusalternatief;
- het Legmeerdijkalternatief;
- het omleggingsalternatief;
- het meest milieuvriendelijk alternatief.

Voor het omleggingsalternatief is een groot aantal mogelijkheden denkbaar. Daarom is eerst in een verkeersonderzoek nagegaan of de diverse alternatieven reëel zijn en een oplossing bieden voor het leefbaarheids- en bereikbaarheidsprobleem. De alternatieven zijn daarom getoetst op hun verkeerskundig functioneren. Na deze toetsing is een aantal alternatieven afgefallen. Onderstaand wordt ingegaan op de verschillende alternatieven. De in het kader van dit MER onderzochte alternatieven zijn weergegeven in figuur 0.3.

Nulalternatief

Het nulalternatief is feitelijk de situatie die beschreven is als autonome ontwikkeling tot 2010: de N201 wordt niet omgelegd en het huidige vastgestelde rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid wordt uitgevoerd. Dit alternatief voldoet daarmee niet aan de doelstelling van het project, namelijk het oplossen van de leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblematiek. Het nulalternatief heeft in dit MER als referentiekader gefungeerd voor de beoordeling van de effecten van de andere alternatieven.

Nulplusalternatief

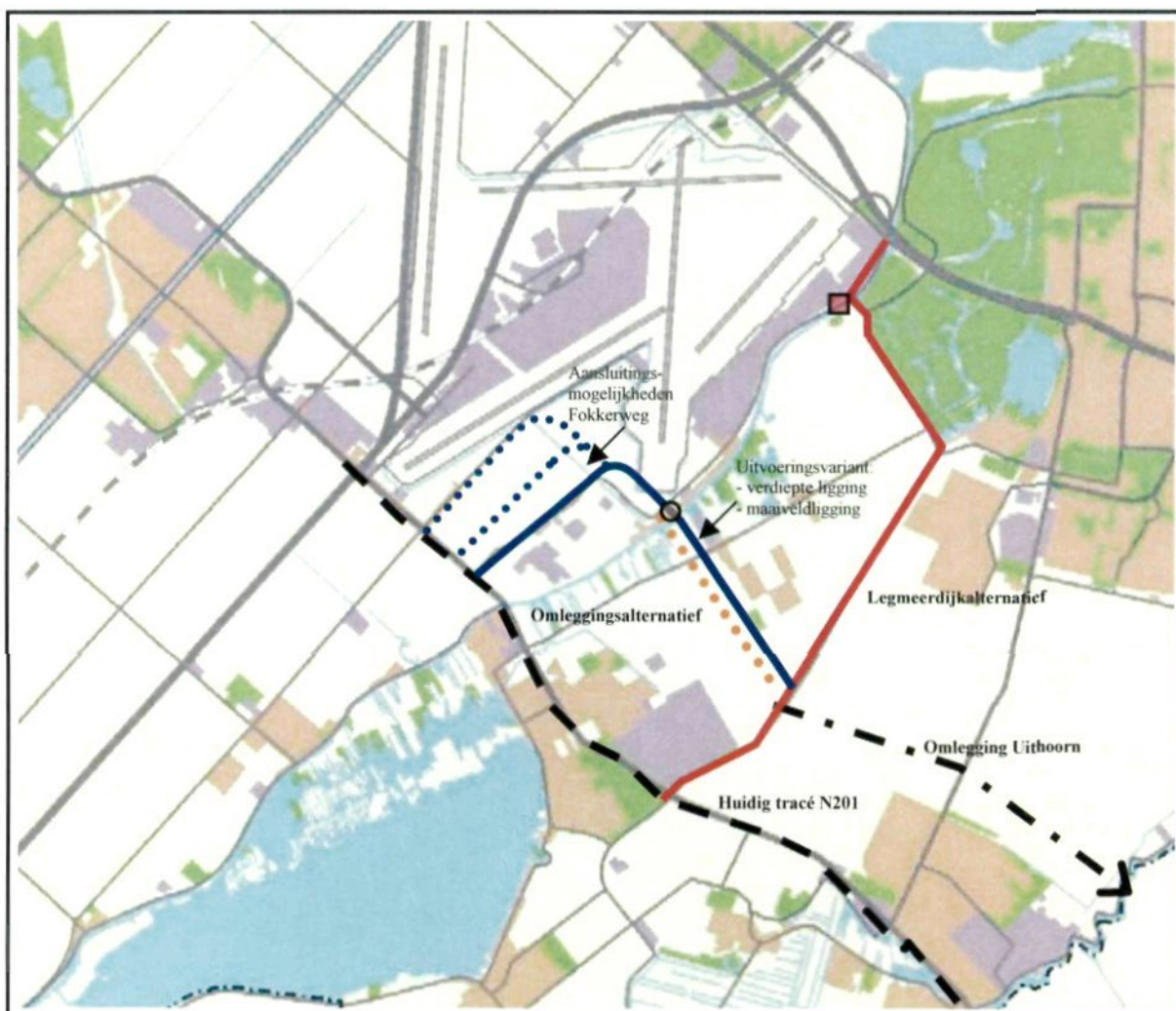
In het nulplusalternatief wordt de N201 niet omgeleid, maar worden andere maatregelen getroffen om de geconstateerde leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblematiek op te lossen. Gebleken is dat het oplossen van deze problemen niet mogelijk is zonder omlegging. Het nulplusalternatief is daarom niet verder onderzocht in het MER.

Legmeerdijkalternatief

Gelet op de reacties die tijdens de inspraak over de startnotitie naar voren zijn gekomen, is in de richtlijnen geadviseerd om een alternatief te onderzoeken waarbij wordt uitgegaan van verbetering van het huidige tracé van de N201 in combinatie met de verbetering van de bereikbaarheid vanaf de A9: het zogenaamde Legmeerdijkalternatief. De N201 wordt hierbij niet omgelegd. Op de bestaande N201 door Aalsmeer zal de verkeerslichtenregeling zodanig worden aangepast dat het verkeer vlotter door kan stromen. Daartoe zal mogelijk een aantal aansluitingen worden aangepast. De huidige Legmeerdijk en de Bosrandweg worden verbreed tot een weg met 2x2 rijstroken, zodat beide wegen kunnen functioneren als een verkeersader en aansluiting op de A9 gewaarborgd is. Hierbij wordt het dijklichaam van de Legmeerdijk in westelijke richting verbreed. Uitbreiding van de Bosrandweg vindt plaats in zuidwestelijke richting. De huidige Legmeerdijk krijgt een functie als parallelweg voor de erfonthuizingen. De T-splitsing met de Aalsmeerderdijk schuift in westelijke richting op, zodat ter hoogte van de Fokkerweg een volwaardig kruispunt ontstaat. Een deel van de bebouwing aan de westzijde van de Legmeerdijk zal vanwege deze verbreding moeten wijken.

Omleggingsalternatief

Het omleggingsalternatief is het alternatief waarbij de huidige N201 wordt omgelegd ten noorden van Aalsmeer. De omlegging dient er toe om het doorgaande verkeer in Aalsmeer snel naar het hoofdwegennet te leiden. Het huidige profiel van de N201 door Aalsmeer wordt tussen de Fokkerweg en de Legmeerdijk teruggebracht tot een weg met 2x1 rijstrook. De vrijgekomen rijstrook wordt ingericht als vrije busbaan voor de oostelijke zijtak van de Zuidtangent. Het gedeelte van de Legmeerdijk dat gebruikt wordt voor de omlegging wordt verruimd tot een weg met 2x2 rijstroken.



Figuur 0.3 In dit MER onderzochte alternatieven

Uit het verkeersonderzoek dat voor dit MER is uitgevoerd ten aanzien van de omleggingsalternatieven blijkt het volgende:

- Alleen het omleggingsalternatief met 2x2 rijstroken kan tot een oplossing van het probleem in de kern van Aalsmeer leiden. Een omlegging met 2x1 rijstrook heeft te weinig capaciteit om de huidige N201 in Aalsmeer voldoende te ontlasten en zal op korte termijn weer leiden tot knelpunten in de kern van Aalsmeer. Het omleggingsalternatief met 2x1 rijstrook is daarom in dit MER niet verder onderzocht.
- De aanleg van doelgroepstroken voor vrachtverkeer is niet relevant. Dit zal er namelijk toe leiden dat de capaciteit voor het personenverkeer op de omlegging te beperkt is. Doelgroepstroken zijn daarom niet verder onderzocht in dit MER.
- Voor het 2x2 omleggingsalternatief zijn twee uitvoeringsvarianten realistisch, namelijk een verdiepte ligging en een ligging op maaiveld.
- Een beweegbare brug over de Ringvaart is niet meer aan de orde, omdat ter plaatse hoogtebeperkingen gelden vanwege de Aalsmeerderbaan op Schiphol. Om deze reden is uitgegaan van de aanleg van een aquaduct.
- Door de ontwikkelingen van Schiphol moeten aan de westzijde van de Ringvaart verschillende mogelijkheden voor aansluiting van de omlegging op de huidige N201 worden nagegaan, waaronder de huidige Fokkerweg.

Het meest milieuvriendelijke alternatief

Op grond van de Wet milieubeheer is in elk MER een beschrijving van het zogenaamde meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) verplicht. Dit is het alternatief dat voldoet aan de doelstelling en waarbij 'nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel dat de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast'. Het alternatief moet wel realistisch zijn.

In dit MER onderzochte alternatieven

Resumerend zijn in het MER de volgende alternatieven onderzocht.

Alternatieven	Uitvoering
Legmeerdijkalternatief 2x2 (LMDA)	- huidige hoogteligging
Omleggingsalternatief 2x2 (OA)	- maaiveldligging (mv) - verdiepte ligging (vl)
Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	- nader uit te werken

5 Milieugevolgen van de alternatieven

Van deze alternatieven zijn de gevolgen voor het milieu onderzocht. De gevolgen voor het milieu die zullen optreden als gevolg van de omlegging van de N201 om Aalsmeer zijn per thema in onderstaande tabel samengevat:

Tabel 0.1 Overzichtstabel beoordeling alternatieven t.o.v. nulalternatief.

Effecten	LMDA	OA-mv	OA-vl
Effecten verkeer en vervoer			
Verkeerskundig functioneren N201 (bestaand en/of omlegging)	0	++	++
Verkeerskundig functioneren overige wegen	0	+	+
Doorstroming (vracht)autoverkeer N201 (bestaand of omlegging)	+	++	++
Doorstroming (vracht)autoverkeer overige wegen	0	0	0
Doorstroming openbaar vervoer	+	++	++
Bereikbaarheid werklocaties	+	++	++
Effecten woon- en leefmilieu			
Verandering verkeersveiligheid	-	+	+
Beïnvloeding geluidshinder	0	+	++
Verandering luchtkwaliteit	+	++	++
Beïnvloeding externe veiligheid	0/+	0/+	0/+
Beïnvloeding barrièrewerking	-	+	+
Hinder tijdens aanlegfase	-	-/0	-/0
Effecten bodem en water			
Wijziging bodemkwaliteit	-	-	-
Optreden van zettingen en klink	-	-	--
Aanvoer ophoogzand	-	-/0	-/0
(Grond-)waterkwaliteit	0	-	-
Wijziging oppervlaktewaterinfrastructuur	0	0	-
Wijziging grondwateraanvulling	0	0	-
Verandering waterbodempkwaliteit	0	0	0
Effecten landschap en cultuurhistorie			
Wijziging landschapsstructuur en landschapsbeeld	-/0	-	-/0
Versnippering	0	-/0	-/0
Aantasting cultuurhistorische waarden	-/0	-/0	-/0
Aantasting archeologische waarden	--	-	-
Effecten ecologie			
Biotoopverlies flora	-/0	-	-
Biotoopverlies fauna	-/0	-	-
Kwaliteitsverlies door geluidhinder	-/0	-/0	0
Verstoring landschapecologische relaties	-	0	0

Toelichting waardering tabel:

- : belangrijk negatief effect (ten opzichte van referentiesituatie);
- : negatief effect;
- 0 : geen effect (neutraal);
- +
- ++ : belangrijk positief effect.

Gevolgen voor verkeer en vervoer

Bij elk van de beschouwde alternatieven zal het verkeerskundig functioneren verbeteren ten opzichte van de autonome situatie. Doordat het verkeer sneller zal doorstromen, zijn de werklocaties beter bereikbaar. Het omleggingsalternatief zal verkeerskundig beter functioneren dan het Legmeerdijkalternatief, dit geldt voor alle vervoersstromen (auto, vrachtverkeer, openbaar vervoer).

Gevolgen voor woon- en leefmilieu

De alternatieven hebben een positieve invloed waar het gaat om geluidshinder en luchtkwaliteit. Deze hinder zal bij beide alternatieven verminderen, waarbij de effecten van het omleggingsalternatief positiever zijn dan van het Legmeerdijkalternatief, omdat het aantal woningen waar de geluidbelasting vermindert en de luchtkwaliteit verbetert groter is bij het omleggingsalternatief.

In het Legmeerdijkalternatief zal de verkeersveiligheid afnemen ten opzichte van het nulalternatief. In het omleggingsalternatief zal de verkeersveiligheid daarentegen sterk verbeteren.

Het risico dat het vervoer van gevaarlijke stoffen met zich meebrengt, zal in de beschouwde alternatieven beperkt verbeteren ten opzichte van het nulalternatief omdat het verkeer door een gebied met minder woningen zal rijden.

In het Legmeerdijkalternatief blijft de bestaande N201 door Aalsmeer als een barrière functioneren en zal de barrièrewerking ten opzichte van het nulalternatief zelfs toenemen door het treffen van doorstromingsmaatregelen op de N201. Verder wordt de barrièrewerking van de verbrede Legmeerdijk vergroot. Dit is negatief gewaardeerd.

Bij het omleggingsalternatief wordt de wegbreedte (en dus ook de oversteeklengte) verkleind en neemt de verkeersdruk af. Hierdoor zal de bestaande N201 ten opzichte van het nulalternatief veel minder als een barrière worden ervaren. Dit is positief gewaardeerd.

Overigens zal van de omgelegde N201 een zekere mate van barrièrewerking uitgaan. Er zijn bij het omleggingsalternatief echter voldoende mogelijkheden voorhanden om de barrièrewerking tot een minimum te beperken door de aanleg van tunnels en onderdoorgangen bij de maaiveldligging en bruggen bij de verdiepte ligging.

Tijdens de aanlegfase van de omlegging kan tijdelijk overlast (met name geluidshinder) voor omwonenden ontstaan. Dit is met name het geval bij het Legmeerdijkalternatief, omdat hier meer woningen in de directe omgeving van de weg aanwezig zijn dan bij het omleggingsalternatief.

Gevolgen voor bodem en water

De concentratie verontreinigende stoffen in de wegberm zal bij alle tracéalternatieven stijgen door accumulatie. Dit is negatief gewaardeerd.

Alle tracéalternatieven leiden tot zettingen, met name bij de omleggingsalternatief met verdiepte ligging.

Voor de aanleg van het Legmeerdijkalternatief op een dijklichaam is, in vergelijking tot de omleggingsalternatieven die op maaiveld of verdiept worden aangelegd, veel zand nodig. Dit is negatief gewaardeerd.

De bemalingen voor de aanleg van met name het aquaduct kunnen leiden tot het aantrekken van verontreinigingen en tot verzilting van het grond- en oppervlaktewater.

Met name bij het omleggingsalternatief met verdiepte ligging zal de infrastructuur van het waterhuishoudkundig systeem sterk moeten worden aangepast. Waterlopen moeten hierbij worden omgeleid. Bij het verdiepte omleggingsalternatief wordt het neerslagwater dat op de weg valt afgevoerd. Dit water zal niet, zoals bij de maaiveldligging en het Legmeerdijkalternatief, gebruikt worden voor aanvulling van het grondwater. Dit is negatief gewaardeerd.

Gevolgen voor landschap, cultuurhistorie en archeologie

Met name het omleggingsalternatief met maaiveldligging heeft invloed op de landschapsstructuur en het landschapsbeeld. Een verdiepte ligging zal minder prominent in het landschap aanwezig zijn. In het Legmeerdijkalternatief zal de bestaande Legmeerdijk worden verbreed. Door deze verbreding en amovering van woningen is er een beperkt negatief effect op het landschapsbeeld.

De versnipperende werking van de omleggingsalternatieven valt mee door het rechtlijnige verloop van de weg, dat bij de kavelrichting aansluit. In het Legmeerdijkalternatief is eigenlijk geen sprake van versnippering van percelen, omdat de nieuwe weg aansluit op de huidige Legmeerdijk.

De omleggingsalternatieven hebben een beperkt negatief effect op de elementen die de ontginningsgeschiedenis van het landschap laten zien, zoals de Ringvaart.

Aantasting van archeologische waarden kan met name plaatsvinden bij het Legmeerdijkalternatief en in mindere mate bij de omleggingsalternatieven. Het Legmeerdijkalternatief loopt immers door een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde, het omleggingsalternatief door een gebied met een middelmatige archeologische verwachtingswaarde.

Gevolgen voor ecologie

Zowel voor het omleggingsalternatief als voor het Legmeerdijkalternatief is er sprake van biotoopverlies: een bepaald oppervlak met natuurwaarden gaat verloren. De effecten van de omlegging op het biotoopverlies voor flora en fauna zijn licht negatief ten opzichte van het nulalternatief. De omleggingsalternatieven scoren hierbij negatiever dan het Legmeerdijkalternatief, omdat er in een groter gebied biotoopverlies optreedt. Verwacht wordt dat de bijzondere bermvegetatie van de Legmeerdijk weer terug zal komen.

Kwaliteitsverlies door geluidshinder treedt bij het omleggingsalternatief met verdiepte ligging niet op, en in geringe mate bij het Legmeerdijkalternatief en het omleggingsalternatief met verdiepte ligging.

Het Legmeerdijkalternatief heeft vanwege verbreding van de brug over de Ringvaart een negatief effect op de landschapsecologische relaties in de ecologische verbindingszone langs de Ringvaart. Bij het omleggingsalternatief wordt het verkeer over de huidige brug van de N201 over de Ringvaart verminderd, waardoor de barrièrewerking in dit alternatief beperkt afneemt. Het aquaduct verstoort de landschapsecologische relaties niet, omdat er ter plaatse invulling zal worden gegeven aan een ecologische verbindingszone langs het aquaduct. Een strook oevervegetatie met een minimale breedte van 20 meter is voldoende voor een redelijk tot goed functionerende verbindingszone.

6 Verschillen tussen de alternatieven

Vergelijking alternatieven

Uit de vergelijking van de alternatieven ten opzichte van het referentiealternatief blijkt het volgende:

- alle alternatieven scoren positief ten opzichte van het nulalternatief als het gaat om effecten voor verkeer en vervoer. Het omleggingsalternatief scoort hierbij echter veel positiever dan het Legmeerdijkalternatief, vanwege de betere doorstroom voor het verkeer;
- het omleggingsalternatief scoort positief voor alle aspecten die onder woon- en leefmilieu vallen. Het Legmeerdijkalternatief scoort voor de aspecten verbetering luchtkwaliteit en beïnvloeding externe veiligheid (licht) positief, maar scoort negatief ten opzichte van het nulalternatief vanwege de afname van de verkeersveiligheid en de toenemende barrièrewerking van zowel de bestaande N201 als de verbrede Legmeerdijk;
- voor het aspect bodem en water scoort het Legmeerdijkalternatief gunstiger dan het omleggingsalternatief vanwege een neutraal effect op de (grond)waterkwaliteit. Het Legmeerdijkalternatief scoort echter negatiever dan het omleggingsalternatief vanwege de grote hoeveelheid benodigd ophoogmateriaal voor de verbreding van het dijklichaam. De effecten van een verdiepte uitvoering van het omleggingsalternatief zijn negatiever dan de effecten van een uitvoering op maaiveld (waarbij het met name gaat om effecten op de waterhuishouding);
- de effecten van de omleggingsalternatieven op landschap en cultuurhistorie zijn neutraal tot licht negatief. Het Legmeerdijkalternatief scoort hierbij negatiever door aantasting van archeologische waarden van de Legmeerdijk. De aanleg van het omleggingsalternatief met verdiepte ligging heeft een minder negatief effect op de landschapsstructuur en het landschapsbeeld dan de ligging op maaiveld. Het Legmeerdijkalternatief leidt echter, in tegenstelling tot het omleggingsalternatief, niet tot versnippering van het landschap (rechtlijnige verkaveling landbouwgronden).
- de effecten van de omlegging op de flora en fauna zijn licht negatief ten opzichte van het nulalternatief. Het Legmeerdijkalternatief scoort hierbij negatiever dan het omleggingsalternatief. Dit wordt met name veroorzaakt door het negatieve effect op de verbreding van de brug over de Ringvaart in het Legmeerdijkalternatief, waardoor een negatief effect op de ecologische verbindingszone langs de Ringvaart ontstaat. De aanleg van een aquaduct bij het omleggingsalternatief heeft hierop een neutraal effect.

7 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is volgens de Wet milieubeheer 'het alternatief waarbij nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt'. Vanzelfsprekend zal ook het MMA een oplossing moeten bieden voor de leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblemen in en rondom Aalsmeer.

Uit de gevolgen van het voornemen blijkt dat met name het omleggingsalternatief bijdraagt aan de verbetering van de leefbaarheid en bereikbaarheid in en rondom Aalsmeer. Het Legmeerdijkalternatief lost deze problemen in mindere mate op, en scoort in het algemeen significant negatiever of minder positief dan de omleggingsalternatieven. Derhalve vormt het omleggingsalternatief de basis voor het MMA.

Omdat de verdiepte ligging op praktisch alle punten beter of gelijk aan een ligging op maaiveld scoort, is bij de uitwerking van het MMA gekozen voor een verdiepte ligging. Ten opzichte van een ligging op maaiveld scoort de verdiepte ligging immers positiever/minder negatief voor wat betreft de geluidshinder ter plaatse van woningen, externe veiligheid en luchtverontreiniging. Verder heeft een verdiepte ligging een minder negatief effect op de landschapsstructuur en het landschapsbeeld. De weg is immers minder prominent in het landschap aanwezig dan bij een ligging op maaiveld. De verdiepte ligging scoort alleen negatiever dan een ligging op maaiveld op het gebied van bodem en water (sterker optreden van zettingen en klink, geen aanvulling grondwater en sterkere ingreep in de oppervlaktewaterstructuur).

Resumerend zal het MMA voor de omlegging van de N201 om Aalsmeer bestaan uit het omleggingsalternatief met een verdiepte ligging, waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk worden beperkt door het treffen van een aantal aanvullende maatregelen. Deze hebben onder andere betrekking op (verdere) vermindering van de negatieve gevolgen voor bodem, water, barrièrewerking, geluidsbelasting, natuur en landschap.

Nadat de beslissing over een tracé is genomen dient in de ontwerpfase van de weg een apart landschaps- en natuurplan opgesteld te worden. De in dit MER opgenomen mitigerende en compenserende maatregelen kunnen in dit plan nader worden uitgewerkt.