# Richtlijnen

voor het milieueffectrapport

Omlegging provinciale weg N831 in Hedel

provincie
GELDERLAND
Dienst Wegen Verkeer en Vervoer

# Richtlijnen

voor het milieueffectrapport

Omlegging provinciale weg N831 in Hedel

## Inhoudsopgave

## Inleiding

Provincie Gelderland heeft het voornemen om te besluiten over een tracé voor de omlegging van de provinciale weg N831, Drielseweg, in de kom Hedel van de gemeente Maasdriel. De eerste aanleiding voor deze omlegging is het opheffen van de aansluiting "Hedel-de Lucht" op de A2, waardoor het op de provinciale Drielseweg tussen de kom Hedel en de A2-aansluiting Kerkdriel veel drukker wordt. De Drielseweg kan als gevolg daarvan niet gehandhaafd blijven zonder ingrijpende reconstructie. Ten tweede sluit een omlegging van de Drielseweg aan bij de provinciale en gemeentelijke plannen om het doorgaande verkeer op de huidige provinciale weg door de kern van Hedel af te wikkelen via een nieuw tracé ten noorden van de kern.

De m.e.r.-procedure is van start gegaan met de openbare kennisgeving van de startnotitie in het weekblad De Toren van 4 maart 1999, het verspreiden van een informatiekrant huis aan huis en met in de inspraakperiode een informatieavond. Deze informatieavond is gehouden op 10 maart 1999 in Hedel. De vragen en opmerkingen die tijdens deze avond zijn gemaakt zijn verwerkt in dit Richtlijnen rapport.
Door omissie heeft in eerste instantie geen publicatie plaats gevonden, van het verschijnen van de startnotitie, in de Staatscourant zoals de gewoonte is. Een en ander is gecorrigeerd met een latere publicatie in deze courant.
Dit rapport Richtlijnen is grotendeels gebaseerd op het Advies van de commissie voor de milieueffectrapportage (29 april 1999), de Startnotitie en op de reacties van de inspraakavond en de schriftelijke reacties. Van de inspraakreacties is een nota samengesteld waarin de reacties beantwoord worden ("Behandeling inspraakreacties", juni 1999)
De Richtlijnen dient als uitgangspunt voor het samenstellen van het MER. Het doel van dit rapport is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang een volwaardige rol in de besluitvorming te geven.
Voor het opstellen van het MER wordt de procedure conform de Wet Milieubeheer gevolgd. Gedeputeerde Staten, van de provincie Gelderland, treden op als initiatiefnemer, het bevoegd gezag wordt gevormd door de Provinciale Staten van de provincie Gelderland.

De Richtlijnen is opgezet in twee delen, een locatie specifiek deel en een algemeen deel. De eerste hoofdstukken, 1 t/m 5, zijn specifiek gericht op de zogenaamde "omlegging Hedel". Het volgende hoofdstuk beschrijft de gegevens over de inhoud en opbouw van milieueffect rapporten in het algemeen. In dit deel worden waar nodig de relevante wetteksten uit de Wet milieubeheer aangehaald.

## Hoofdpunten

De aanleiding voor dit initiatief zijn de verwachte toekomstige ontwikkelingen van het verkeer op de N 831 en in de kern van Hedel. In het MER wordt een analyse van de huidige en toekomstige verkeerssituatie verwacht waarin de aard en grootte van de verkeersstromen in het studiegebied benoemd worden.
Voor de in deze analyse geschetste problematiek dient gezocht te worden naar een duurzame oplossing zowel op het verkeerstechnische gebied als op het gebied van het verbeteren van de leefbaarheid in de kom van Hedel.
Om de effectbeschrijving in de MER voor de verschillende varianten inzichtelijk te maken dient het studiegebied (globaal: Californië - Broekheuvelse Straat - A2 - Akkerse Weg) opgesplitst te worden in twee delen, een oostelijk tracédeel en een westelijk tracédeel. De grens tussen deze twee deelgebieden wordt bepaald door de Oude Rijksweg. Voor deze scheiding is gekozen omdat het mogelijk moet zijn om de uitvoering van beide tracédelen te faseren of per deelgebied een alternatief of variant te kiezen.

# 1. Probleem- en doelstelling

## 1.1 Probleemstelling

De aanleiding van het voornemen "omlegging Hedel" is de verwachte toekomstige ontwikkeling van het verkeer en de huidige situatie met betrekking tot de verkeersveiligheid en de leefbaarheid op en langs de provinciale weg door de kern van Hedel.
Het MER dient een beschrijving te bevatten van de bestaande situatie en de ontwikkeling van het verkeer na het afsluiten van de aansluiting Hedel/De Lucht op de A2. Belangrijke aspecten hierbij zijn het verkeer uit Ammerzoden en de gevolgen van het aanpassen van de brug over het Heusdens Kanaal.
Duidelijk dient door dit onderzoek te worden in welke mate de verschillende verkeersstromen (oost-west, noord-zuid) verantwoordelijk zullen zijn voor de verkeersproblematiek in de kern Hedel. Met dit verkregen inzicht kan vervolgens het verwachte effect van de verschillende alternatieven aangegeven worden. Onderscheid daarbij moet gemaakt worden tussen verkeer dat het centrum van Hedel als herkomst of bestemming heeft en verkeer met een andere herkomst en bestemming en daarnaast tussen vracht- en personenverkeer. Gehanteerde uitgangspunten voor deze berekeningen, ook wanneer gebruik wordt gemaakt van een verkeersprognosemodel, moeten worden aangegeven. Het gaat hierbij enerzijds om de verkeers- en bereiksbaarheidsaspecten en anderzijds om de leefbaarheidsaspecten.

De uitkomsten van het verkeerskundige onderzoek dienen getoetst te worden aan de tweeledige doelstelling zoals verwoord in de startnotitie. Deze toetsing levert inzicht op in welke aspecten van de problematiek een alternatief een reële oplossing kan bieden.

In verband met de duurzaamheid/robuustheid van de mogelijke oplossingen is een doorkijk op de ruimtelijke en verkeerskundige ontwikkelingen in het studiegebied na 2015 gewenst. Duidelijk dient hierbij aangegeven te worden of de ontwikkeling van een alternatief andere toekomstige ontwikkelingen in de weg kan staan.

## 1.2 Doel

Op basis van de in de inleiding geschetste problematiek en de doelen zoals gesteld door de provincie Gelderland en de voormalige gemeente Hedel is in de Startnotitie de volgende tweeledige doelstelling geformuleerd:

1. het ontwikkelen van een duurzame oplossing van de verkeersproblematiek en het verbeteren van de leefbaarheid in de kom Hedel
2. het ontwikkelen van een duurzame oplossing voor de subjectieve verkeersonveiligheid door een vermindering van het doorgaande verkeer. Hierdoor wordt de leefbaarheid in de kom Hedel van de gemeente Maasdriel verbeterd.

Onder een duurzame oplossing wordt verstaan:
- een oplossing waarbij de gesignaleerde problemen daadwerkelijk worden opgelost en niet verplaatst;
- een oplossing voor de lange termijn wordt gegarandeerd
- een oplossing waarbij zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van milieu vriendelijke materialen en werkwijzen.

Gestreefd wordt naar een aansluiting bij bestaande plannen en toekomstige ontwikkelingen.

## 2. Voorgenomen activiteit en alternatieven

Om de gestelde doelstellingen te kunnen behalen zijn er in de startnotitie een aantal alternatieven en varianten beschreven. Om de effecten van de alternatieven inzichtelijk weer te geven moet het studiegebied in tweeën gesplitst worden, in een westelijk deel en in een oostelijk deel. De grens tussen deze twee delen wordt gevormd door de Oude Rijksweg.

De volgende alternatieven dienen in het MER beoordeeld te worden op hun probleemoplossend vermogen en op hun effecten op het milieu en andere aspecten:

1 Nulalternatief (referentiekader);
2 Nulplusalternatief;
3 Omleggingsalternatief;
4 Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA).

De in de startnotitie genoemde alternatieven A, B, C, en D vallen onder punt 3, het omleggingsalternatief.

De milieugevolgen dienen per alternatief in twee delen (oostelijk en westelijk) onderzocht te worden. Dit sluit aan op het gegeven dat een keuze voor een specifiek alternatief van een tracédeel niet de alternatiefkeuze voor het andere tracédeel beïnvloedt.

*Oostelijk tracédeel*
Uit voorgaande studies naar de verkeersproblematiek op de Drielseweg (1998, DHV) is duidelijk naar voren gekomen dat ten oosten van de Oude Rijksweg als kruising met de spoorlijn de tunnelvariant de voorkeur heeft. Doch mag de viaductvariant niet bij aanvang van de mer-studie als ongeschikt beoordeeld worden. Dit aangezien de verkeersstudie van DHV uit het jaar 1998 stamt. Voor het MER wordt een actualisatie verwacht van dit onderzoek, de actuele conclusies dienen bij de beoordeling toegepast te worden.
Naast deze twee omleggingsalternatieven, uit het oostelijke tracédeel, wordt voor het MER een realiteitsonderzoek verwacht naar een extra omleggingsmogelijkheid in het oostelijke tracédeel. Dit nieuwe tracé loopt vanaf de aansluiting, van de noordelijke omlegging om het industrieterrein De Kampen, op de Oude Rijksweg, rechtstreeks in de richting van de omgelegde Drielseweg. Wanneer dit alternatief als reëel beoordeeld wordt dient zij als volwaardig in de MER opgenomen te worden, is dit niet het geval dan kan zij, met redenen omkleed, achterwege gelaten worden.
Voor het nulplusalternatief in het oostelijke tracédeel wordt een herinrichting van de Drielseweg verwacht conform het duurzaam veilig concept (scheiding verkeerssoorten).
Het uitwerken van een tracé ontwerp voor het oostelijke tracédeel dienen in ieder geval de relevante milieugevolgen voldoende gespecificeerd te worden. Concreet houdt dat in dat de vaststelling van het wegprofiel, de ligging van de wegas, de te doorsnijden kavels en de weginrichting de basis vormen om het ruimtebeslag, de akoestische, landschappelijke en ecologische gevolgen te kunnen beoordelen. Bij de weginrichting is vooral de verticale dimensie van belang, type kruisingen en aansluitingen, de ruimtelijke en landschappelijke inpassing.

*Westelijk tracédeel*
Ten westen van de Oude Rijksweg gaat het in de kern om de keuze tussen twee varianten: het reconstrueren van de bestaande Baronieweg op het bedrijventerrein en een noordelijke randweg om het bedrijventerrein.
Het gaat om de inpasbaarheid van de weg op het bedrijventerrein en een weg die in de buurt komt van het weidevogelgebied dat mogelijk wordt verstoord.
Van het noordelijke tracé rond De Kampen wordt een onderzoek verwacht naar de realiteitswaarde. Deze oplossingsvariant moet nader toegelicht worden aangezien de

doorgetrokken Baronieweg reeds voorziet in een profiel dat is afgestemd op een omleggingsfunctie.
Het uitwerken van een tracé ontwerp voor het noordelijke tracé rond De Kampen hoeft noodzakelijkerwijs niet op een zelfde detailniveau te worden uitgewerkt als van de reeds beschikbare, gedetailleerd uitgewerkte, varianten. Het noordelijke tracé dient wel voldoende gespecificeerd te worden om de relevante milieugevolgen van deze oplossing te kunnen vaststellen. Concreet houdt dat in dat de vaststelling van het wegprofiel, de ligging van de wegas, de te doorsnijden kavels en de weginrichting de basis vormen om het ruimtebeslag, de akoestische, landschappelijke en ecologische gevolgen te kunnen beoordelen. Bij de weginrichting is vooral de verticale dimensie van belang, type kruisingen en aansluitingen en de ruimtelijke en landschappelijke inpassing.

Het nulalternatief gaat uit van een situatie waarbij er geen verkeersmaatregelen genomen worden in de kern van Hedel. Wel mag er uit gegaan worden van de Verlengde Baronieweg. Bij het toepassen van nieuwe verkeersmaatregelen in de kom is er sprake van het nulplusalternatief. Doch bij alle oplossingsvarianten zullen er verkeersmaatregelen getroffen moeten worden in de kern van Hedel. Voor zover het beoogde functioneren van de omlegging steunt op dergelijke verkeersmaatregelen dienen zij op verkeerskundig gebied en op het gebied van de ruimtelijke ordening nader uitgewerkt te worden.

De tracés, zoals ze in het MER verwacht worden, zijn weergegeven in figuur I.

## 3. Bestaande milieusituatie, autonome ontwikkeling en milieueffecten

De bestaande milieusituatie en de autonome ontwikkelingen binnen het projectgebied dienen aan de hand van de volgende thema's in beeld gebracht te worden:
- infrastructuur en vervoer;
- het groene milieu (natuur en landschap, archeologie, bodem en water);
- woon-en leefmilieu (geluid en sociale aspecten);
- ruimtegebruik;

Voor de beschrijving van de autonome ontwikkelingen dient in het MER een overzicht gegeven te worden van relevant beleid op het gebied van bovengenoemde aspecten.

Onder het kopje natuur moet extra aandacht besteed worden aan de betekenis en de kwetsbaarheid van de natuurwaarden in het kommengebied en het weidevogelgebied in de Grote Lage Broek (inclusief beschermde eendenkooi). Een te beantwoorden vraag is daarbij in hoeverre delen van dit gebied tot kern- of natuurontwikkelingsgebied van de Ecologische Hoofdstructuur behoren.

De effectbeschrijving dient de volgende aspecten te bevatten:

### 3.1 Woon-, werk- en leefmilieu

De geluidshinder zal worden beschouwd voor wat betreft de aanleg van en het gebruik van de nieuwe weginfrastructuur. De geluidshinder zal worden bepaald aan de hand van het aantal geluidbelaste woningen per klasse van 5 dB (A). Bijzondere aandacht verdienen woningen met een gevelbelasting van boven de voorkeurswaarde en woningen waar voor de procedure ontheffing een hogere grenswaarde nodig zal zijn.

Het onderzoek zal ook moeten ingaan op:
- de verandering in ongevalsrisico op ontlaste, bestaande wegen en het risico op nieuwe wegdelen;

doorgetrokken Baronieweg reeds voorziet in een profiel dat is afgestemd op een omleggingsfunctie.
Het uitwerken van een tracé ontwerp voor het noordelijke tracé rond De Kampen hoeft noodzakelijkerwijs niet op een zelfde detailniveau te worden uitgewerkt als van de reeds beschikbare, gedetailleerd uitgewerkte, varianten. Het noordelijke tracé dient wel voldoende gespecificeerd te worden om de relevante milieugevolgen van deze oplossing te kunnen vaststellen. Concreet houdt dat in dat de vaststelling van het wegprofiel, de ligging van de wegas, de te doorsnijden kavels en de weginrichting de basis vormen om het ruimtebeslag, de akoestische, landschappelijke en ecologische gevolgen te kunnen beoordelen. Bij de weginrichting is vooral de verticale dimensie van belang, type kruisingen en aansluitingen en de ruimtelijke en landschappelijke inpassing.

Het nulalternatief gaat uit van een situatie waarbij er geen verkeersmaatregelen genomen worden in de kern van Hedel. Wel mag er uit gegaan worden van de Verlengde Baronieweg. Bij het toepassen van nieuwe verkeersmaatregelen in de kom is er sprake van het nulplusalternatief. Doch bij alle oplossingsvarianten zullen er verkeersmaatregelen getroffen moeten worden in de kern van Hedel. Voor zover het beoogde functioneren van de omlegging steunt op dergelijke verkeersmaatregelen dienen zij op verkeerskundig gebied en op het gebied van de ruimtelijke ordening nader uitgewerkt te worden.

De tracés, zoals ze in het MER verwacht worden, zijn weergegeven in figuur I.

## 3. Bestaande milieusituatie, autonome ontwikkeling en milieueffecten

De bestaande milieusituatie en de autonome ontwikkelingen binnen het projectgebied dienen aan de hand van de volgende thema's in beeld gebracht te worden:
- infrastructuur en vervoer;
- het groene milieu (natuur en landschap, archeologie, bodem en water);
- woon-en leefmilieu (geluid en sociale aspecten);
- ruimtegebruik;

Voor de beschrijving van de autonome ontwikkelingen dient in het MER een overzicht gegeven te worden van relevant beleid op het gebied van bovengenoemde aspecten.

Onder het kopje natuur moet extra aandacht besteed worden aan de betekenis en de kwetsbaarheid van de natuurwaarden in het kommengebied en het weidevogelgebied in de Grote Lage Broek (inclusief beschermde eendenkooi). Een te beantwoorden vraag is daarbij in hoeverre delen van dit gebied tot kern- of natuurontwikkelingsgebied van de Ecologische Hoofdstructuur behoren.

De effectbeschrijving dient de volgende aspecten te bevatten:

### 3.1 Woon-, werk- en leefmilieu

De geluidshinder zal worden beschouwd voor wat betreft de aanleg van en het gebruik van de nieuwe weginfrastructuur. De geluidshinder zal worden bepaald aan de hand van het aantal geluidbelaste woningen per klasse van 5 dB (A). Bijzondere aandacht verdienen woningen met een gevelbelasting van boven de voorkeurswaarde en woningen waar voor de procedure ontheffing een hogere grenswaarde nodig zal zijn.

Het onderzoek zal ook moeten ingaan op:
- de verandering in ongevalsrisico op ontlaste, bestaande wegen en het risico op nieuwe wegdelen;

- de verandering in ruimtebeslag aan agrarische grond en de doorsnijding van percelen;
- de te amoveren woningen en/of bedrijven;
- routes voor langzaam verkeer (fiets en landbouwverkeer)
- de barrièrewerking;
- de bereikbaarheid van bedrijven op het industrieterrein "De Kampen"

### 3.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Voor deze thema's zijn van belang de veranderingen in ruimtelijke structuren, patronen en bijzondere elementen, de landschapstypen en de cultuurhistorisch (inclusief archeologische) belangrijke objecten. Een aanvullende archeologische inventarisatie in gebieden met (middel) hoge verwachtingswaarde is gewenst.
Voor beeldbepalende landschapselementen, zoals de afweging tussen tunnel of viaduct aan de oostzijde en het zicht op kasteel Ammersoyen aan de westzijde, is van belang de aantastingen of toevoegingen van en aan de elementen in beeld te brengen.
Uit alle mogelijke varianten dient één oplossing, beargumenteerd, naar voren te komen. Dit is de oplossing die het meest bijdraagt aan de verbetering van de landschappelijk situatie. Tot slot van deze paragraaf wordt een impressie van de beleving van het landschap vanaf de weg, in verschillende varianten, verwacht.

### 3.3 Natuur, bodem en water

Binnen het thema natuur, bodem en water wordt in het MER een onderzoek verwacht naar de mate van verstoring door de noordelijke randweg om De Kampen heen van (broedende) weidevogels in het gebied Grote Lage Broek en delen van het kommengebied. De mate van verstoring dient te worden bepaald en beschreven.
Bij de aanleg van een tunnel onder het spoor bestaat de mogelijkheid van verstoring van grondwaterstromingen, met name eventuele kwel. Een dergelijke verstoring kan van invloed zijn op kwelafhankelijke organismen. Afhankelijk van het aanwezig zijn van kwel dienen de effecten van verstoring van deze kwelstromen te worden beschreven.

### Effectbeschrijving en effectvergelijking

Een belangrijk onderdeel van de milieueffectrapportage is de effectbeschrijving van de voorgenomen activiteit. Door de effecten van de alternatieven te beschrijven en met elkaar te vergelijken kunnen de verschillen tussen de alternatieven inzichtelijk worden gemaakt. Gelet op de aard van het voornemen en de aard van het gebied kan de effectbeschrijving worden beperkt tot de thema's:
- infrastructuur en vervoer;
- groene ruimte;
- ruimtegebruik;
- woon- en leefmilieu;
- kosten.

# 4. Algemene richtlijnen

## 4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de algemene richtlijnen voor milieueffectrapporten (MER). Per onderwerp worden tevens de relevante wetteksten uit de Wet milieubeheer (Wm) aangehaald.

## 4.2 Probleemstelling, doel, beleid en besluiten

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:
Een MER bevat tenminste: *" een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."*

Artikel 7.10, lid , onder c van Wm:
Een MER bevat tenminste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

### *4.2.1 Probleemstelling*

In de probleemstelling moet worden beschreven voor welke knelpunten het voornemen een oplossing moet bieden of welke aanleiding en ontwikkelingen tot het initiatief geleid hebben.

### *4.2.2 Doel*

Geef een concrete beschrijving van het doel (of de doelen) en het initiatief. Neem in deze beschrijving ook de doelen voor milieubescherming- en verbetering op, zodat duidelijk wordt welke ruimte de gestelde doelen laten voor het ontwikkelen van alternatieven die gunstig zijn voor het milieu.
De beschreven doelen moeten een kader vormen voor het ontwikkelen en afwegen van alternatieven.

### *4.2.3 Beleid en besluiten*

Geef kort aan welke randvoorwaarden en uitgangspunten gelden bij dit voornemen. Verwijs hierbij naar de beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Geef bijvoorbeeld aan of er in of nabij he studiegebied gebieden liggen, die op de grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben en die consequenties kunnen hebben voor de ontwikkeling van alternatieven.
Geef aan voor welke besluiten het MER is opgesteld en welke instanties die besluiten nemen. Beschrijf volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tenslotte moeten de besluiten aangegeven worden die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

## 4.3 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 bestaande mogelijkheden ter bescherming van he milieu, zoveel mogelijk beperkt worden."*

*4.3.1 Algemeen*
Beschrijf de voorgenomen activiteit en de alternatieven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Het kan zinvol zijn deze beschrijving te baseren op deelactiviteiten en/of om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase, de gebruiksfase en (indien van toepassing) tijdens of na de beëindiging van het initiatief.
Motiveer waarom deze en geen andere alternatieven worden beschouwd, in relatie tot de gestelde doelen en het vastgestelde overheidsbeleid. Als er een voorkeursalternatief bestaat, geef dan aan waar deze voorkeur op gebaseerd is. Beschrijving van het meest milieuvriendelijk alternatief is verplicht.

**Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen**
Geef bij elk alternatief aan welke preventieve, mitigerende en/of compenserende maatregelen worden getroffen.
Als de activiteit effecten heeft in gevoelige gebieden,
- gebieden die zijn aangewezen op grond van de EU Habitatrichtlijn en Volgelrichtlijn;
- gebieden die zijn aangeduid in het Structuurschema Groene Ruimte;
- of gebieden die bescherming genieten op grond van provinciaal beleid,

dan gelden specifieke beschermingsformules en compensatieverplichtingen. De consequenties hiervan voor de alternatievenontwikkeling moeten in de MER expliciet worden gemaakt.

*4.3.2 Nulalternatief*
Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven daarvoor niet worden uitgevoerd. Wel kan bij het nulalternatief sprake zijn van aanvullende maatregelen (van een ander karakter dan het voornemen) waarmee de doelen worden behaald.
- Beschrijf het nulalternatief als volwaardig alternatief, als dit alternatief voor het bereiken van het doel duidelijk een reëel alternatief vormt.
- Als een nulalternatief duidelijk geen reëel alternatief is, dan kan volstaan worden met het beschrijven van de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen. Deze beschrijving vormt de basis voor voor de beschrijving van de autonome milieuontwikkeling.

Als uit de startnotitie niet duidelijk blijkt of het nulalternatief reëel is, stel deze vraag dan in het MER aan de orde en beargumenteer welke van de twee bovengenoemde beschrijvingen opgenomen wordt.

*4.3.3 Meest milieu vriendelijk alternatief*
He meest milieu vriendelijk alternatief (mma) moet:
- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- uitgaan van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Volg bij het ontwikkelen van het mma bij voorkeur een actieve aanpak waarbij de toepassing van de best bestaande mogelijkheden voor milieubescherming en - verbetering als uitgangspunt wordt genomen. Als dit niet mogelijk is, kan na analyse van de milieueffecten van alternatieven of varianten het alternatief met de minst nadelige milieueffecten tot mma wordt benoemd.

## 4.4 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling

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."*

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied èn de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de `autonome ontwikkeling` verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten.
Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet, dan kunnen hiervoor ver-schillende scenario's worden gebruikt.

**Studiegebied**
Geef het studiegebied op kaart weer. Het studiegebied vormt de locatie of het tracé en de omgeving daarvan, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Voor verschillende milieuaspecten kan de omvang van het studiegebied verschillen. Geef tevens gevoelige gebieden en objecten aan.

## 4.5 Gevolgen voor het milieu

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."*

Beschrijf de milieueffecten van de verschillende alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau om een onderlinge vergelijking mogelijk te maken. Neem bij de beschrijving van de milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen in acht:

- Bepaal de ernst van de milieugevolgen in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid. Beschrijf:
  - ☐ per milieugevolg of het omkeerbaar is;
  - ☐ zowel negatieve als positieve effecten;
  - ☐ eventuele cumulatie van effecten;
  - ☐ zowel directen als afgeleide effecten;
  - ☐ met speciale aandacht de effecten die per alternatief verschillen of gestelde normen naderen/overschrijden;
- Maak de manier waarop de milieugevolgen zijn bepaald inzichtelijk en controleer door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal; motiveer het gebruik van minder gangbare voorspellingsmethoden;
- Beschrijf de samenhang tussen de milieugevolgen die resulteren in verandering van de leefbaarheid;
- Voer een betrouwbaarheidsanalyse of een 'worst case scenario' uit bij onzekerheden over het wel en niet optreden van effecten; vermeld onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellings-methoden en in gebruikte gegevens.

## 4.6 Vergelijking van alternatieven

Artikel 7.10, lid 1, onder f van 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 he milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede me beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

Vergelijk de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven onderling én met de referentie(s).

- Vergelijk bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie
- Geef bij de vergelijking aan in hoeverre de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid gehaald worden.

## 4.7 Leemten in informatie

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:
Een MER bevat tenminste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen* (d.z.w. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten) *ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Geef aan over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Spits deze inventarisatie toe op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in de verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Beschrijf welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is. In het MER moet duidelijk worden gemaakt welke consequenties de leemten en onzekerheden hebben voor het besluit. Geef en indicatie in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie.

## 4.8 Evaluatieprogramma

Artikel 7.39 van 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 bevoegd gezag moet bij het besluit over deze activiteit aangeven hoe en op welke termijn een evaluatie onderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet geeft tot een evaluatieprogramma en daarbij een verband legt met de geconstateerde leemten in informatie en onzekerheden.

## 4.9 Vorm en presentatie

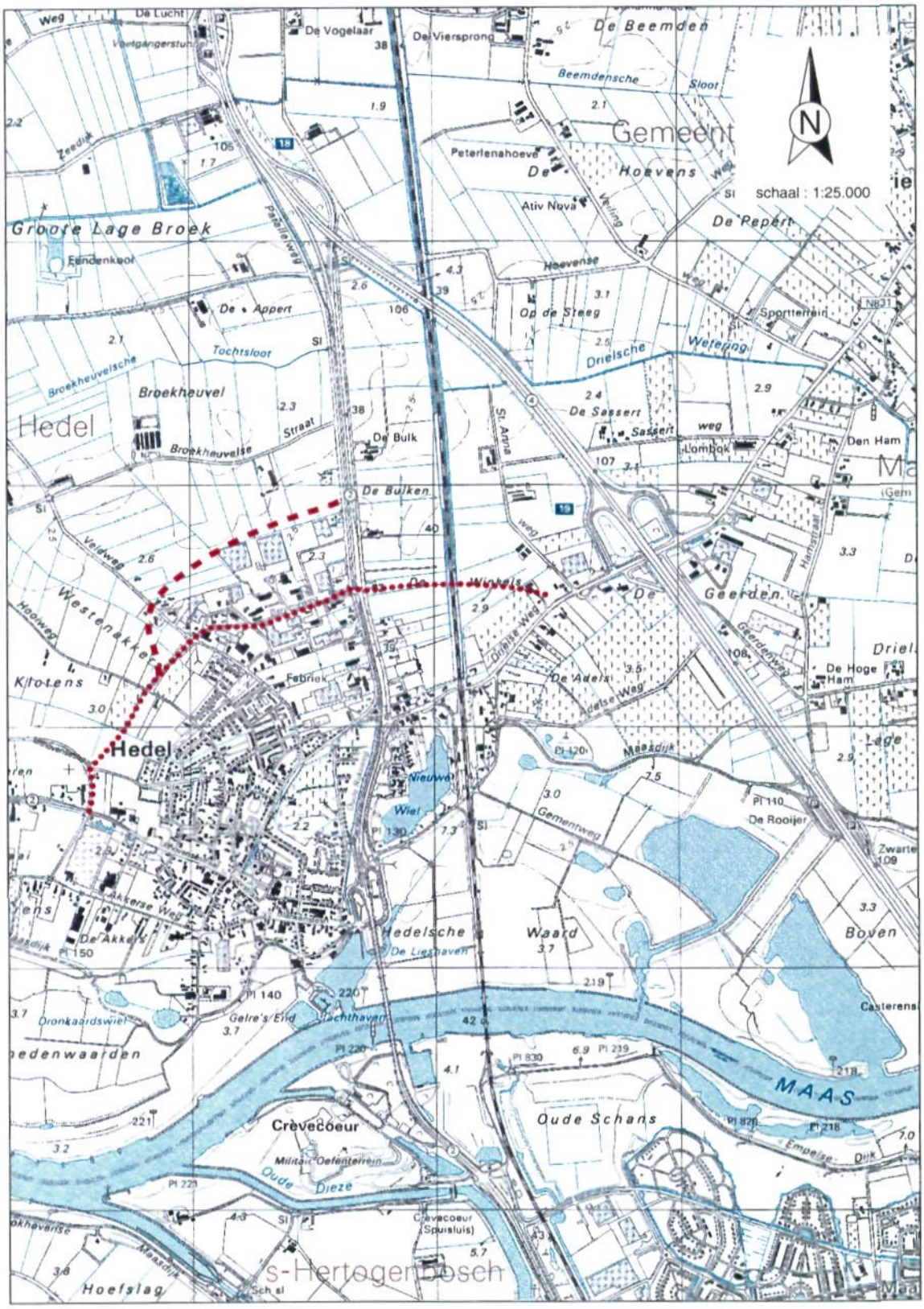
Geef bijzondere aandacht aan de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven en gebruik waar nodig tabellen, figuren en kaarten.
Verder dient het MER:

- beknopt te zijn, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst te bevatten, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst;
- van recent kaartmateriaal te voorzien met goed leesbare topografische namen en een duidelijke legenda.

## 4.10 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 is het deel van de MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Geef daarbij de belangrijkste zaken weer, zoals:
- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven, de motivering van de keuze voor het MMA en het (eventuele) voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in de informatie.




Rondweg Hedel
Baronieweg/Drielseweg

Tracé Noord

Figuur **1**
Rondweg Hedel+tracé Noord