



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie IJsselmeergebied

# Startnotitie N50 Ramspol-Ens

RDIJ rapport nr.: 2002-1  
ISBN: 903691292x  
Januari 2002

# N50

---

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Waarom een tracé/m.e.r.-procedure?	5
1.2	De procedure in kort bestek	6
1.3	De functie van de Startnotitie	6
1.4	Relaties van het project met andere projecten en studies	7
1.5	Leeswijzer	8
<b>2</b>	<b>Probleemanalyse</b>	<b>9</b>
2.1	Inleiding	9
2.2	Verkeer en vervoer	9
2.2.1	Beleid	9
2.2.2	Huidige situatie/autonome ontwikkeling N50	11
2.2.3	Huidige situatie/autonome ontwikkeling scheepvaart	13
2.2.4	Huidige situatie/autonome ontwikkeling Ramspolbrug	14
2.3	Ruimtelijke ordening en economie	15
2.3.1	Beleid en huidige situatie	15
2.3.2	Autonome ontwikkeling	17
2.4	Natuur, milieu en landschap	17
<b>3</b>	<b>Probleem- en doelstelling</b>	<b>21</b>
3.1	Inleiding	21
3.2	Hoofdprobleem: verkeersveiligheid	21
3.3	Overige problemen en aandachtspunten	22
3.4	Doelstelling	22
<b>4</b>	<b>De alternatieven</b>	<b>23</b>
4.1	Inleiding	23
4.2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	23
4.3	Het hoe en waarom van de alternatieven	23
4.4	De te onderzoeken alternatieven	25
<b>5</b>	<b>De effecten</b>	<b>29</b>
5.1	Inleiding	29
5.2	Werkwijze bij de effectbeschrijving	29
5.3	Te beschrijven effecten	30
<b>6</b>	<b>Procedure</b>	<b>33</b>
6.1	Inleiding	33
6.2	Procedure	33
6.3	Hoe kunt u reageren?	36



- Bos
- Water
- Bebouwing
- Plangebied
- Nieuw trace N50
- Rijkswegen
- Provinciale wegen
- Overige wegen
- Hoofdvaarwegen
- Provinciegrens

**Kaart 1 : Overzichtskaart**

# 1. Inleiding

---

De N50 vormt de verbindingsweg tussen enerzijds de A28 en de A50 bij Hattem en anderzijds de A6 bij Emmeloord. Momenteel wordt deze weg grotendeels omgebouwd tot autoweg met ongelijkvloerse kruisingen en een maximum snelheid van 100 km/uur. De wegvakken Ens-Emmeloord en Kampen-Ramspol worden hiervoor aangepast. Eind 2002 zal daardoor de situatie ontstaan dat tussen de A28 en de A6 grotendeels een hoogwaardige autoweg zal liggen die geschikt is voor 100 km/uur en een bijpassende vormgeving heeft. Probleem is echter dat het traject tussen Ramspol en Ens (een traject van 3,5 kilometer) hierop een uitzondering vormt.

Het wegvak Ramspol-Ens vormt na het gereed komen van de wegvakken Kampen-Ramspol en Ens-Emmeloord de ontbrekende schakel in de autoweg N50. Op het traject Ramspol-Ens krijgt het verkeer namelijk te maken met een smaller wegprofiel, en een daarbij behorende maximum snelheid van 80 km/uur, gelijkvloerse kruisingen en menging van langzaam- en snelverkeer. De op dit weggedeelte gelegen Ramspolbrug gaat bovendien, als gevolg van de relatief geringe doorvaarthoogte, regelmatig open.

Het belangrijkste gevolg van de bovenstaande problemen is een verminderde verkeersveiligheid. Naast de beschreven verkeerskundige problemen verkeert de Ramspolbrug ook in slechte staat van onderhoud en voldoet de brug niet geheel aan de functionele CVB-Richtlijnen voor de scheepvaart met betrekking tot doorvaarthoogte en doorvaartbreedte. Welke oplossingen zijn er? En wat zijn de effecten van deze oplossingen? Dit zijn de centrale vragen in een onderzoek van Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied. Deze Startnotitie geeft aan welke specifieke onderwerpen in dit onderzoek aan bod zullen komen.

## 1.1 Waarom een tracé/m.e.r.-procedure?

Wegverbreding en wegverlegging kunnen, afhankelijk van de precieze uitwerking en omstandigheden, Tracéwet/m.e.r.-plichtig zijn. Dit betekent dat de Tracé/m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. De Tracéwet-procedure heeft als doel te bevorderen dat de besluitvorming zo zorgvuldig mogelijk verloopt. Daartoe is in de wet ondermeer geregeld dat er op verschillende momenten inspraak mogelijk is voor burgers en belangengroeperingen en overleg plaatsvindt met betrokken overheidsinstanties in zowel Flevoland als Overijssel (een deel van het traject ligt op Overijssels grondgebied). Ook moet op verschillende momenten advies gevraagd worden aan deskundigen. In de Tracéwet-procedure is de m.e.r.-procedure geïntegreerd. Het doorlopen van deze procedure resulteert in het Milieueffectrapport (MER), waarin de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit met de daarvoor beschikbare alternatieven systematisch en objectief zijn beschreven. In het geval van de N50 wordt deze rapportage geïntegreerd in de Trajectnota/MER.

Gegeven de huidige scope van het project is het mogelijk dat na besluitvorming een Tracéwet/m.e.r.-plichtige activiteit wordt uitgevoerd. Om die reden dient de Tracéwetprocedure te worden gevolgd. In het kader van de Standpuntbepaling over de Trajectnota/MER, volgend op de Startnotitie, wordt bezien of deze procedure dient te worden voortgezet.

---

## 1.2 De procedure in kort bestek

De minister van Verkeer & Waterstaat (V&W) neemt uiteindelijk samen met de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) een besluit over eventuele aanpassingen van de N50 Ramspol-Ens. Deze ministers hebben in de procedure de rol van 'Bevoegd Gezag'. Provincies, regionaal openbare lichamen, gemeenten en waterschappen worden bij de besluitvorming betrokken door middel van overleg en advisering.

Een belangrijke spelregel is dat er aan de besluitvorming uitgebreid onderzoek voorafgaat. De resultaten daarvan worden gepresenteerd in een openbaar document: een Trajectnota/MER. Een milieueffectrapport (MER) is hier integraal onderdeel van. De drie belangrijkste onderwerpen in een Trajectnota/MER zijn:

- een analyse van huidige en toekomstige problemen;
- een beschrijving van de mogelijke oplossingen waaruit bij de besluitvorming gekozen kan worden: de alternatieven;
- een overzicht van de effecten van elk van deze alternatieven op onder meer het verkeer en het milieu.

In het geval van de N50 Ramspol-Ens is Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied (de 'initiatiefnemer') verantwoordelijk voor het opstellen van de Trajectnota/MER. Na voltooiing van de nota is er een inspraakronde en bestuurlijk overleg. Voorts krijgen adviserende instanties (zoals het Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur en de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage) de gelegenheid adviezen uit te brengen aan het Bevoegd Gezag.

De Trajectnota/MER, de inspraakreacties en de adviezen vormen vervolgens de basis voor de besluitvorming. Deze documenten voorzien de ministers van V&W en VROM van de informatie die zij nodig hebben om een zorgvuldig afgewogen besluit te nemen. Dit besluit wordt een 'Tracébesluit' genoemd. Een volledige beschrijving van de procedure is te vinden in hoofdstuk 6 van deze Startnotitie.

## 1.3 De functie van de Startnotitie

In de Trajectnota/MER worden verschillende mogelijke oplossingen met hun effecten gepresenteerd. Dat vereist onderzoek. Het is vanzelfsprekend niet wenselijk in het wilde weg van alles en nog wat te gaan onderzoeken. De vraag is dan ook: wat zijn in het specifieke geval van de N50 tussen Ramspol en Ens de meest kansrijke oplossingen, en welke effecten van deze oplossingen moeten in kaart worden gebracht? Met andere woorden: waarop moet de studie zich toespitsen?

Voordat Rijkswaterstaat met het opstellen van de Trajectnota/MER begint, wordt eerst de inhoud van het onderzoek afgebakend. Dit gebeurt door middel van een set 'richtlijnen voor de inhoud van de Trajectnota/MER'. Het is de bedoeling dat deze richtlijnen zo goed mogelijk weerspiegelen welke wensen er leven bij de betrokkenen ten aanzien van de informatie die beschikbaar moet komen. Om dit te bereiken gaat aan het vaststellen van de richtlijnen inspraak en advisering vooraf. Deze Startnotitie vormt hiervoor het vertrekpunt en markeert het begin van een besluitvormingsprocedure waarvoor de regels zijn vastgelegd in de

---

Tracéwet. In de Tracéwet zijn twee andere regelingen afgestemd:

- de regeling voor de milieueffectrapportage uit de Wet milieubeheer;
- de planologische regeling uit de Wet op de ruimtelijke ordening.

Verder gaat de Tracéwet in op vergunningen en ontheffingen die voor de uitvoering van het besluit nodig zijn.

### **Inspraak**

Met deze Startnotitie doet Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied een eerste aanzet tot de inhoudsafbakening van de op te stellen Trajectnota/MER. Tegelijkertijd vormt de Startnotitie de basis voor belangstellenden en betrokkenen om mee te denken en desgewenst een inspraakreactie in te dienen.

De Startnotitie ligt vier weken ter inzage. Gedurende deze periode kunnen burgers, belangengroeperingen en overheidsinstanties via inspraakreacties kenbaar maken op welke alternatieven en effecten het onderzoek zich volgens hen moet gaan richten. Belangrijk daarbij is dat het bij de inspraak in dit stadium nadrukkelijk nog niet draait om de vraag welk besluit het Bevoegd Gezag zou moeten nemen. Die kwestie komt pas aan de orde in de tweede inspraakronde, wanneer de Trajectnota/MER afgerond is en ter inzage wordt gelegd. Op dit moment gaat het vooral om de vraag welke informatie op tafel moet komen om later een zorgvuldig afgewogen besluit te kunnen nemen.

Het Bevoegd Gezag gebruikt de inspraakreacties om de richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie vast te stellen. Daarna gaat het werken aan de Trajectnota/MER van start.

### **1.4 Relaties van het project met andere projecten en studies**

De wegverbinding N50 kruist bij Ramspol het Ramsdiep en de Ramsgeul. Beide vormen samen de waterverbinding tussen het Ketelmeer en het Zwarte Meer. De Ramsgeul is van belang voor de water aan- en afvoer en is onderdeel van de ecologische hoofdstructuur van Nederland. De vaarweg Ramsdiep is in 1997 bij de Tweede partiële herziening van het SVV-II aangewezen als hoofdvaarweg.

In verband met het voorgaande zijn de volgende projecten van belang:

- Reconstructie N50 Ens-Emmeloord (1-7-2001 gereed);
- Aanleg N50 Kampen-Ramspol (1-11-2002 gereed);
- Uitbreiding containerterminal Meppel;
- Uitbreiding haventerrein Kampen (aanleg Zuiderzeehaven);
- Aanleg keersluis Ramspol (wordt naar verwachting in 2002 opgeleverd);
- Verbetering vaarweg Ketelmeer / vaarweg naar Meppel (scheepvaartklasse Va) (start na 2004);
- Verbetering waterkering / dijkversterking;
- Natuurontwikkeling IJsselmonding (naar verwachting eind 2002);
- WIN-studie: Waterhuishouding in het natte hart.

In de Trajectnota/MER zal afstemming met deze projecten plaatsvinden.



### 1.5 Leeswijzer

De Startnotitie opent met een analyse van de huidige en toekomstige problemen. Het gaat daarbij om:

- Verkeer en vervoer over weg en water (2.2.2 en 2.2.3)
- De technische staat van de brug (2.2.4)
- Ruimtelijke ordening en economie (2.3)
- Natuur, milieu en landschap (2.4)

In de betreffende paragrafen wordt voor elk van de bovenstaande onderwerpen steeds aangegeven wat het rijksbeleid is, wat de belangrijkste karakteristieken van de huidige situatie zijn en wat de te verwachten ontwikkelingen zijn tot 2010.

In hoofdstuk 3 wordt de probleemstelling beschreven die uit het bestaande beleid en de huidige situatie rond de N50 Ramspol-Ens kan worden afgeleid. Uit deze probleemstelling kunnen vervolgens de doelstellingen voor het project worden afgeleid.

Hoofdstuk 4 laat zien welke oplossingen (de alternatieven) Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied wil gaan onderzoeken.

Maatregelen om de beschreven problemen op te lossen kunnen verschillende soorten effecten met zich meebrengen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om effecten voor het milieu, de natuur, het landschap, de ruimtelijke ordening en de economie. Hoofdstuk 5 bevat een voorstel voor de te onderzoeken effecten.

De hoofdlijnen van de procedure zijn beschreven in paragraaf 1.3. Een compleet overzicht van alle procedurestappen en betrokken partijen is te vinden in hoofdstuk 6.



## 2. Probleemanalyse

---

### 2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het relevante beleid en de huidige situatie en autonome ontwikkeling in het studiegebied voor een aantal relevante onderwerpen. Achtereenvolgens wordt een toelichting gegeven op verkeer en vervoer, ruimtelijke ordening en economie en natuur en milieu.

### 2.2 Verkeer en vervoer

#### 2.2.1 Beleid

##### *Wegverkeer*

Het landelijk verkeers- en vervoersbeleid is neergelegd in het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP). Dit NVVP is de opvolger van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-II). Het NVVP is momenteel in het stadium van 'Kabinetsstandpunt', en zal op korte termijn definitief worden vastgesteld in een 'Regeringsbeslissing'.

In de Trajectnota/MER voor de N50 Ramspol-Ens worden de nieuwe inzichten met betrekking tot het NVVP meegenomen. De in het SVV-II ingezette beleidslijn op het gebied van verkeersveiligheid wordt in het NVVP voortgezet.

De verkeersveiligheidsdoelstellingen voor het wegverkeer die in het NVVP zijn opgenomen voor 2010, met als basisjaar 1998 zijn:

- minder doden in het wegverkeer (daling tot 750 per jaar)
- minder ziekenhuisgewonden in het wegverkeer (daling tot 14.000 per jaar)

Naast de hiervoor benoemde doelstellingen voor verkeersveiligheid geeft het NVVP ook aan dat bij het ontwerpen van infrastructuur de uitgangspunten van Duurzaam Veilig zoveel mogelijk dienen te worden gevolgd.

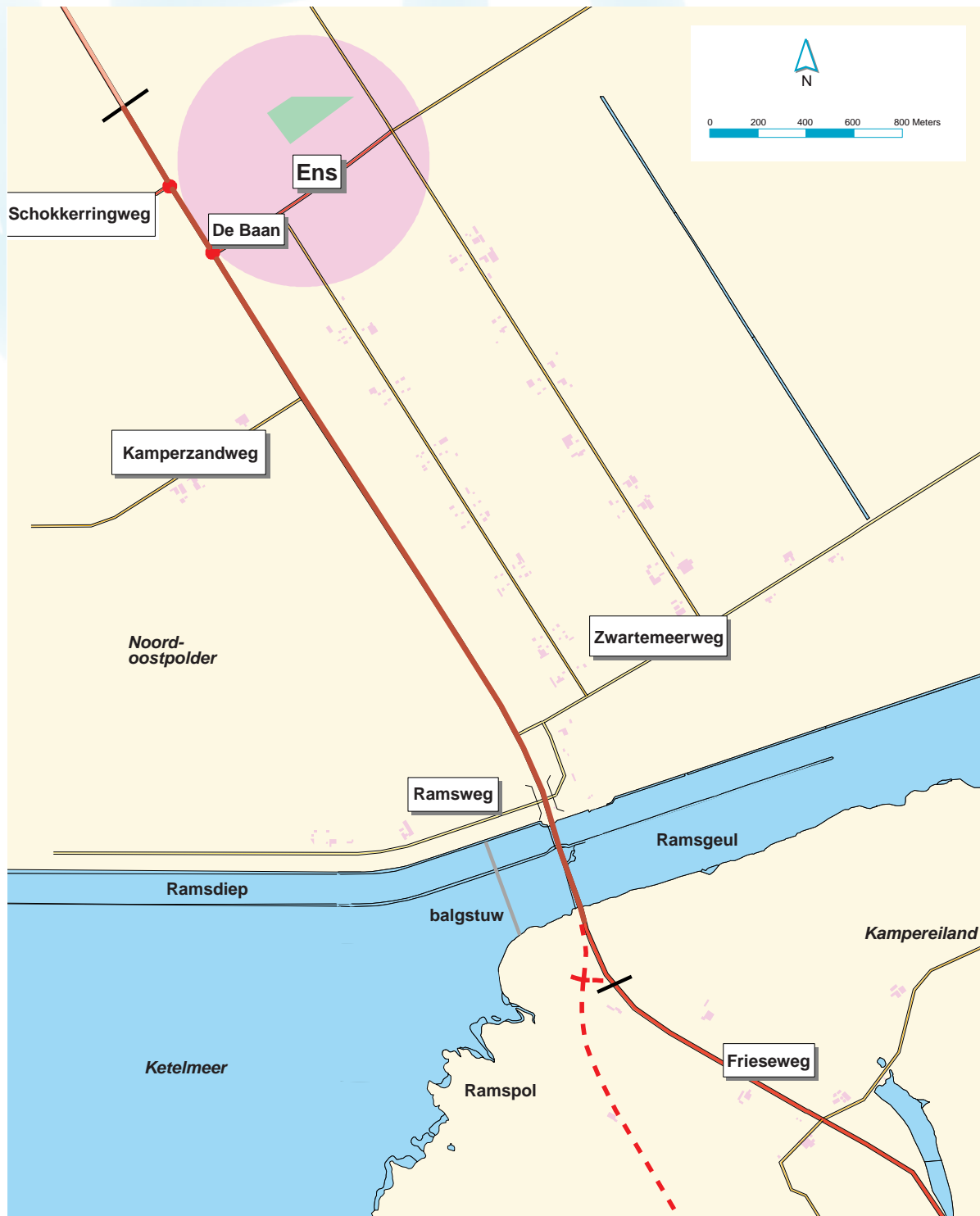
In het uitvoeringsprogramma 'Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport' (MIT) 2000-2004 is het project N50 Kampen-Ramspol-Emmeloord opgenomen. Het wegvak Ramspol-Ens wordt naast de aanliggende wegvakken concreet genoemd als planstudieobject voor het hoofdwegennet.

In het provinciaal beleid van de provincie Flevoland is aangegeven dat de mogelijkheid van uitbouw van de N50 naar de A50 (autosnelweg) planologisch open dient te blijven. In het structuurplan van de gemeente Noordoostpolder uit 1992 wordt de N50 genoemd als zijnde een autoweg van de eerste orde, dat betekent bestemd voor doorgaand verkeer van de Noordoostpolder.

##### *Scheepvaart*

De vaarweg Ramsdiep is in 1997 bij de Tweede partiële herziening van het SVV-II aangewezen als hoofdvaarweg. Deze hoofdvaarweg dient geschikt te zijn voor klasse Va. Het NVVP zet dit beleid voort.

Het Ramsdiep maakt tevens onderdeel uit van een staandemastroute voor de recreatievaart. Dit betekent dat (recreatie)vaartuigen die voorzien zijn van een mast doorgang moeten kunnen krijgen.



- Bos
- Bebouwing
- Water
- Hoofdwegen
- Regionale wegen
- Nieuw trace N50
- Grens plangebied
- VRI geregeld kruispunt

**Kaart 2 : Huidige situatie en autonome ontwikkeling wegennet.**

.....  
Wachtrij voor de Ramspolbrug.



### 2.2.2 Huidige situatie/autonome ontwikkeling N50

De N50 vormt de netwerkverbinding tussen de A6 enerzijds en de A28/A50 anderzijds. De N50 is uitgevoerd als een weg met een geslotenverklaring (met uitzondering van de Ramspolbrug), dit wil zeggen dat langzaam verkeer geen gebruik mag maken van de weg met gelijkvloerse kruispunten. Tussen Ramspol en Ens, over een lengte van 3,5 kilometer, is de N50 ingericht als een 80 km/uur weg en niet als een autoweg.

In het traject bevinden zich momenteel 4 gelijkvloerse kruisingen, waarvan er 2 zijn voorzien van een verkeersregelinstallatie (nabij Ens). De andere 2 kruispunten zijn 'ongeregeld'. Net ten zuiden van Ramspol zal de oude N50 via een T-kruising met verkeersregelinstallatie op de nieuwe N50 (Kampen-Ramspol) aansluiten.

Op het traject passeert het wegverkeer de Ramspolbrug. Deze gaat regelmatig open ten behoeve van het scheepvaartverkeer. Ter hoogte van de Ramspolbrug maakt ook langzaam verkeer (inclusief landbouwverkeer) gebruik van de weg.

De intensiteiten voor het totale volume verkeer zijn op de verschillende wegvakken de afgelopen jaren ongeveer gelijk gebleven. In 1999 werden voor de wegvakken IJsselmuiden/Kampen-Ramspol en Ens-Emmeloord intensiteiten van respectievelijk 11.196 en 9.134 motorvoertuigen per etmaal gemeten. Tabel 1 geeft de intensiteiten voor het tussenliggende wegvak over de periode 1995 - 1999 weer.

.....  
**Tabel 1:**  
Gemeten aantal motorvoertuigen per etmaal, werkdagintensiteiten op het wegvak Ramspol-Ens N50.

Jaar	1995	1996	1997	1998	1999
Totaal	10.225	10.480	10.664	10.419	10.116
Vrachtverkeer	1.436 (14%)	2.201 (21%)	2.133 (20%)	2.071 (20%)	1.720 (17%)

Na reconstructie van het wegvak Ens-Emmeloord en na aanleg van het nieuwe tracé Kampen-Ramspol zal als gevolg van het vermijden van de bebouwde kom van Kampen en het vloeiender tracéverloop, en de daarmee gepaard gaande tijdwinst, de intensiteit op deze wegvakken vermoedelijk toenemen. Hierbij wordt uitgegaan van een inhaaleffect. Voor 2010 is op de wegvakken Kampen-Ramspol en Ens-Emmeloord uitgegaan van een voorspelde verkeersintensiteit van circa 16.700 voertuigen per

---

etmaal. Dit heeft uiteraard ook gevolgen voor het wegvak Ramspol-Ens. Ook hier zal de intensiteit naar verwachting toenemen tot circa 16.700 voertuigen per etmaal (een groei van ongeveer zestig procent). Het getal 16.700 is gebaseerd op de huidige inzichten, verkregen uit studies voor de aanliggende wegvakken. In de Trajectnota/MER zal worden bezien of de voorspelde intensiteit voor het wegvak Ramspol-Ens nog reëel is. Op basis van nieuw verkeerskundig onderzoek zal dan meer inzicht in deze cijfers worden verkregen.

#### *Doorstroming*

De toename van het aantal voertuigen per etmaal zal naar verwachting niet leiden tot overschrijding van de capaciteit. Wel zal de tijdelijke filevorming als gevolg van de brugopeningen toenemen. Momenteel ontstaat er door brugopening buiten de spits gemiddeld een wachttijd van ongeveer 4 minuten. Na de toename tot 16.700 voertuigen zal deze wachttijd, afhankelijk van het tijdstip op de dag, verder toenemen. De wachtrij lost kort na de brugopeningen weer op. Per dag wordt de brug zo'n 13 à 14 keer geopend (gemeten over de periode 1995 - 1998 en variërend per maand). In de zomerperiode, wanneer er veel (recreatie)vaart is, kan het aantal brugopeningen oplopen tot circa 30 per dag.

.....  
Gevaarlijke situatie op de Ramspolbrug



#### *Verkeersveiligheid*

In het NVVP zijn doelstellingen opgenomen waaraan de verkeersveiligheid moet voldoen. In het verlengde van dit algemene beleid is een handvat ontwikkeld voor de vergelijking van rijkswegen. Verkeersveiligheid wordt bij rijkswegen weergegeven met het begrip risicocijfer. Een risicocijfer is een getal dat wordt bepaald door het type weg, het aantal slachtoffers en de intensiteiten op die weg. Des te lager het getal, des te veiliger is de weg.

Het landelijk risicocijfer voor het type weg als het wegvak Ramspol-Ens is 0,22. Voor het gedeelte op en nabij de Ramspolbrug, dat is opengesteld voor landbouwverkeer, is dat een risicocijfer van 0,30. Dit zijn de referentiewaarden.

Om te kijken hoe veilig een weg daadwerkelijk is, wordt het actuele risicocijfer berekend. Het actuele risicocijfer is specifiek voor een bepaald tracé. Voor het wegvak Ramspol-Ens is het actuele risicocijfer 0,31 (gemeten over een periode van 5 jaar van 1995-1999). De weg is daarmee

---

dus minder veilig dan het Nederlandse gemiddelde voor dergelijke wegen. In totaal betrof het 76 ongevallen in de genoemde 5 jaar. De meeste ongevallen vinden overigens plaats bij de twee kruispunten nabij Ens en op de Ramspolbrug. Het gaat hier voornamelijk om kop/staart botsingen.

De ombouw van de aanliggende wegvakken en de daaruit resulterende groei van de verkeersintensiteit heeft een negatieve invloed op de verkeersveiligheid op het wegvak Ramspol-Ens. Door de afwijkende inrichting en gebruik van dit wegvak ten opzichte van de aanliggende wegvakken moeten de weggebruikers zich aanpassen en kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan. De maximum snelheid op het wegvak is 80 km/uur, er zijn een aantal gelijkvloerse kruisingen, de wegvakken zijn smal, en langzaam-/landbouwverkeer maakt gebruik van de weg ter hoogte van de Ramspolbrug. Bovendien is de inrichting van de aansluitende wegvakken zodanig dat inhalen over een afstand van 7 tot 10 kilometer niet meer mogelijk is. Op het wegvak Ramspol-Ens is dit nog wel mogelijk. De verwachting is dat als gevolg hiervan de inhaalfrequentie op dit wegvak zal toenemen, hetgeen tot meer gevaarlijke situaties zal leiden. Zonder aanpassingen aan het wegvak Ramspol-Ens zal het aantal ongevallen dan ook verder toenemen.

Tenslotte geldt dat de verkeersveiligheid op de N50 tussen Ramspol en Ens onvoldoende is met het oog op de aan dit wegvak toegekende functie. De N50 is in zijn geheel benoemd als zijnde een 'stroomweg'. Dit houdt in dat de weg met name geschikt dient te zijn voor het doorgaande verkeer. De huidige vormgeving en inrichting van het deel tussen Ramspol en Ens voldoet niet aan dit uitgangspunt. De wegvakken tussen Ens en Emmeloord en tussen Ramspol en Kampen voldoen na reconstructie en aanleg wel aan deze functie.

#### *Openbaar Vervoer*

Tussen Kampen en Emmeloord is voorzien in een interlokale busverbinding met een frequentie van 2 maal per uur (4 maal per uur in de spits). Deze bus maakt gebruik van de N50. Hierbij is een regeling getroffen zodat de bus ongehinderd door de scheepvaart doorgang heeft. Voor de nabije toekomst is niet te verwachten dat extra openbaar vervoervoorzieningen zullen worden getroffen.

### **2.2.3 Huidige situatie/autonome ontwikkeling scheepvaart**

Over de Ramsgeul en het direct ernaast gelegen Ramsdiep ligt de Ramspolbrug. Het gedeelte van deze brug over het Ramsdiep kan ten behoeve van het scheepvaartverkeer (beroepsvaart en recreatieve vaart) worden geopend. Bij passage van de brug krijgen schepen in beginsel voorrang op de auto's die over de brug rijden.

In 1997 is de scheepvaartroute langs de Ramspolbrug opgewaardeerd tot hoofdvaarweg klasse Va (SVV-II). De opwaardering was mede een gevolg van de ontwikkeling van Meppel als overslaghaven voor containers. De opwaardering tot hoofdvaarweg betekent dat de vaartroute naar Meppel bevaarbaar moet zijn voor schepen met een lengte van 110 meter, breedte van 11,4 meter, diepgang van 3,5 meter en een hoogte van 7 meter. De brug is te smal en te laag om, zonder brugopeningen, schepen met drie lagen containers (7 meter hoog) en zeilboten probleemloos te laten passeren. De brug gaat hiervoor op willekeurige tijdstippen open. De bedieningstijden van de Ramspolbrug zijn op werkdagen van ongeveer 06.00 uur tot 22.00 uur. Buiten deze bedieningstijden kan de brug op afroep van 22.00 uur tot 1.30 uur worden geopend.

---

Met name het containervervoer ondervindt momenteel enige hinder van de lage en smalle brug (in verband met manoeuvreren en wachttijden). Het vervoer van containers is de laatste 5 jaar sterk toegenomen. Als gevolg van de verbetering van de vaarweg naar Meppel zal de schaalvergroting op de vaarweg naar Meppel kunnen doorzetten. De gehele vaarweg wordt daarmee geschikt voor klasse Va-schepen. Het goederenvervoer over water zal (tot 2020) naar verwachting met 50% groeien (Verkenning Meppel-Ramspol, 1999).

.....  
Beroepsvaart op het Ramsdiep.



Voor de recreatievaart geldt dat het Ramsdiep onderdeel uitmaakt van een standemastroute. De vaste brug is te laag om schepen met een hoogte van 9 tot 30 meter te laten passeren. In de praktijk leidt dit met name in de zomerperiode tot regelmatige brugopeningen, die hun weerslag hebben op de afwikkeling van het wegverkeer.

#### **2.2.4 Huidige situatie/autonome ontwikkeling Ramspolbrug**

De huidige Ramspolbrug is gebouwd in 1948. De brug bestaat uit een vast deel over de Ramsgeul en een beweegbaar deel met aanbruggen over het Ramsdiep. Zowel voor het wegverkeer als voor de scheepvaart voldoet de Ramspolbrug niet geheel meer aan de daartoe geldende functionele eisen en CVB-Richtlijnen.

Het beweegbare deel van de brug is in 1990 geheel vernieuwd. Uit technisch oogpunt kan dit gedeelte van de brug nog een aantal decennia functioneren.

Het vaste deel van de brug was als gevolg van aantasting van het betonnen rijdek en corrosie van de stalen liggers dringend aan onderhoud toe. Door een renovatie in 1999/2000 is de levensduur van het vaste deel van de brug voor een beperkte tijd verlengd. Door de voegovergangen en de asfaltconstructie te vervangen voldoet de brug tot ongeveer 2008 (dit vergt jaarlijks wel veel onderhoud). Daarna zal gebruik van de brug moeten worden beperkt en voldoet deze daarmee niet meer aan de eisen die worden gesteld aan een volwaardige oeververbinding.

---

.....  
Onderkant van de Ramspolbrug.



## 2.3 Ruimtelijke ordening en economie

### 2.3.1 Beleid en huidige situatie

#### *Kampereiland*

Het Kampereiland heeft voornamelijk een landbouwfunctie. Daarnaast is het onderdeel van de landschappelijke hoofdstructuur van de provincie Overijssel.

Het beleid voor dit gebied voorziet niet in grootstedelijke ontwikkelingen. Het open landschap dient hier zo veel als mogelijk gehandhaafd te blijven.

#### *Noordoostpolder*

De ruimtelijke organisatie van de Noordoostpolder is gebaseerd op de hoofdkern Emmeloord (voor wat betreft de centrale voorzieningen) en tien kleinere kernen (de zogeheten groendorpen) in een krans er omheen. In deze groendorpen is een aantal basisvoorzieningen ondergebracht. Ens is zo'n groendorp. Hier vindt voornamelijk akkerbouw, veeteelt en tuinbouw plaats. Ten zuiden van Ens is een concentratie aan glastuinbouw te vinden. In het noorden van Ens ligt een bedrijventerrein. Hier bevinden zich veel landbouwmechanisatiebedrijven.

### 2.3.2 Autonome ontwikkeling

#### *Ruimtelijke ontwikkeling Kampen en Noordoostpolder*

Kampen wil een belangrijkere rol gaan spelen als logistiek knooppunt voor de regio. De geplande aanleg van de Hanzespoorlijn en een tweede haven bevorderen deze positie. Mede met behulp van Europese subsidies werkt ook de Noordoostpolder aan een structuurverbetering. Deze verbetering moet leiden tot meer economische ontwikkeling van het gebied. Zo wordt gedacht aan uitbreiding van de bedrijventerreinen aan de zuid- en oostzijde van Emmeloord. Ook wordt momenteel een verkennende studie uitgevoerd naar de Zuiderzeelijn, een spoorlijn langs Emmeloord. De ontwikkelingen in Kampen en de Noordoostpolder kunnen leiden tot meer verkeer op de N50.

Voor het gebied direct langs de N50 tussen Ramspol en Ens zijn geen grote ruimtelijke ontwikkelingen te verwachten. Wel is het gebied ten oosten van de N50, ten zuiden van Ens, aangemerkt als ontwikkelingsgebied voor glastuinbouw.



**Verkeersdoeleinden**

- Weg 1e orde
- Weg 2e orde
- Weg 3e orde
- - - Geplande verkeersdoeleinden (in principe vervallen)
- - - Nieuw trace N50

- Waterweg
- Waterkering
- Open water
- Hoogspanningsleiding

- Natuurgebied land
- Natuurgebied water
- Bos
- Agrarische doeleinden (bouwperceel)

- Agrarische doeleinden (bouwstrook)
- Agrarische doeleinden
- Glastuinbouw
- Wonen/werken

## Kaart 3 : Bestemmingen



---

### *Waterkering Ramspol*

In het kader van het Deltaplan Grote Rivieren wordt gewerkt aan de versterking van de waterkeringen langs de Nederlandse rivieren. Er is besloten om het gebied ten oosten van Ramspol te beschermen door de aanleg van een keersluis met aanvullende versterking van de dijken. De kering ligt ongeveer 250 meter ten westen van de huidige Ramspolbrug en heeft drie openingen van elk 60 meter breed. In het Ramsdiep is de doorvaartbreedte 52 meter. De drempel van de kering ligt in het Ramsdiep niet hoger dan 4,65 meter beneden NAP. Bij een te hoge waterstand op het Ketelmeer wordt de kering gesloten.

### *Dijkversterking Ramspol-Schokkerhaven*

Ook ten westen van de keersluis Ramspol loopt een dijkversterkingstraject, namelijk het Dijkversterkingsproject Ramspol-Schokkerhaven. Bij het ontwerp van de alternatieven voor de brug in de N50 zal hiermee eveneens rekening moeten worden gehouden.

.....  
Waterkering Ramspol.



## **2.4 Natuur, milieu en landschap**

### *Geluid*

In 1998 was er bij Ens één cluster van vijf of meer woningen met een geluidsbelasting van 55 dB(A) of meer. De toename van de verkeersintensiteit op de N50 zal zonder extra maatregelen leiden tot een toename van het geluidbelast oppervlak en van het aantal woningen met een geluidbelasting hoger dan 55 dB(A).

### *Stiltegebieden*

Het Zwartemeer heeft van de provincie Flevoland de beschermde status van stiltegebied gekregen. Hierbij is gelet op de natuur en/of recreatieve functie van het gebied. De provincie bevordert dat stiltegebieden extra beschermd worden tegen toename van geluidsbelasting. Als grens geldt 40 dB(A).

### *Landschap*

De Noordoostpolder herbergt een uniek landschapstype in Flevoland en in Nederland. De specifieke kenmerken van het landschap zijn ontleend aan het ontstaan en aan het huidige gebruik. Deze dienen ook bij een toekomstige ruimtelijke inrichting herkenbaar te blijven. Vier kilometer ten westen van Ens ligt het voormalige eiland Schokland, gemarkeerd door een



**Kaart 4 : Natuur en landschap**

---

bomensingel. Deze is opgenomen op de 'Lijst van Werelderfgoedgebieden' (UNESCO). Dit betekent dat dit kenmerkende landschap een beschermde status heeft.

.....  
Het Zwartemeer.



#### *Ecologische hoofdstructuur.*

De buitendijkse gebieden Zwarte Meer, Ketelmeer, Ramsdiep en Ramsgeul hebben een belangrijke natuurwaarde. Zij zijn onderdeel van de ecologische hoofdstructuur (EHS). De Ramspolbrug kruist deze ecologische hoofdstructuur. Door de huidige constructie vormt de brug een barrière op de oevers van het Ramsdiep en de Ramsgeul.

In de buitendijkse gebieden ten westen van de Ramspolbrug vindt natuurontwikkeling plaats. Het waterschap, de provinciale- en rijksoverheden werken hier samen aan natuurontwikkeling. Deze natuurontwikkeling is gecombineerd met de natuurcompensatie in het kader van de bouw van de waterkering Ramspol. Voor het project N50 Ramspol-Ens is vooral de natuurontwikkeling langs het Kampereiland van belang (natuurontwikkelingsproject IJsselmonding).

#### *Vogel- en Habitatrichtlijnen.*

Om de leefgebieden van vogels, maar ook planten en andere dieren die van nature in Europa voorkomen, te beschermen zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen opgesteld. Deze Richtlijnen worden nog 'vertaald' naar de Nederlandse wetgeving. Vooruitlopend hierop zijn beschermingsgebieden aangewezen. In deze gebieden mag geen verslechtering van de leefomstandigheden voor flora en fauna optreden. Het Ketelmeer en het Vossemeer ten westen, en het Zwarte Meer ten oosten van de Ramspolbrug vormen zulke beschermingsgebieden. Het Ramsdiep en de Ramsgeul vallen gedeeltelijk in deze beschermingsgebieden. De alternatieven doorsnijden een deel van het Ketelmeer dat een speciale beschermingszone voor de aalscholver, de kleine zwaan, kuifeend en reuzestern is.

# N50

## 3. Probleem- en doelstelling

---

### 3.1 Inleiding

Op het wegvak N50 Ramspol-Ens doen zich verschillende problemen voor. De verkeersveiligheid is in vergelijking met vergelijkbare wegen onvoldoende. Door de ombouw van de aanliggende wegvakken zal deze bij een ongewijzigde situatie waarschijnlijk verder verslechteren. Naast veiligheid spelen echter ook problemen als verminderde doorstroming van verkeer, onvoldoende vrije doorgang voor de scheepvaart (vaarweg klasse Va) en de slechte technische staat van de huidige Ramspolbrug.

### 3.2 Hoofdprobleem: verkeersveiligheid

Het wegvak N50 Ramspol-Ens is onveiliger dan de aanliggende wegvakken omdat er momenteel over een deel van het traject, ter hoogte van de Ramspolbrug, sprake is van menging met langzaam (landbouw)verkeer. Daarnaast geldt dat de veiligheid op het traject Ramspol-Ens lager is dan op elders gelegen soortgelijke wegen. Dit blijkt uit de ongevallencijfers (zie ook 2.2.2 veiligheid).

.....  
N50 gedeelte Ens-Emmeloord.



De N50 tussen Ens en Emmeloord is onlangs gereconstrueerd. Deze reconstructie is in juli 2001 gereed gekomen. Tevens is de aanleg van de N50 tussen Kampen en Ramspol gestart. Dit traject van de N50 zal naar verwachting eind 2002 gereed komen. Eind 2002 zal dan de situatie ontstaan dat tussen de A28 bij Hattem en de A6 bij Emmeloord een hoogwaardige autoweg zal liggen. Deze autoweg is geschikt voor 100 km/uur en heeft de bijpassende vormgeving. Het traject tussen Ramspol en Ens, waarop voor een deel alle verkeer is toegestaan, vormt hierop dan een uitzondering.

Door reconstructie van de aanliggende wegvakken zal het veiligheidsprobleem op het traject Ramspol-Ens naar verwachting worden vergroot omdat:

- het kwaliteitsniveau van het traject Ramspol-Ens ten opzichte van de aanliggende wegvakken te laag is, vanwege een te smalle, niet-gescheiden rijbaan met gelijkvloerse kruisingen;
- de intensiteit op het wegvak zal toenemen als gevolg van de verkeerstoename op de twee aansluitende wegvakken;
- in de toekomst inhalen op de aanliggende wegvakken (fysiek) onmogelijk is, terwijl dit op het traject Ramspol-Ens (fysiek) wel mogelijk is.

---

### 3.3 Overige problemen en aandachtspunten

#### *Verkeersafwikkeling over de weg*

Het veelvuldig opengaan van de brug, grotendeels ten behoeve van zeiljachten (staandemastroute), zorgt voor een slechte doorstroming van het wegverkeer. Door de opening van de brug ontstaan er wachttijden voor het wegverkeer, dit resulteert in tijdelijke files die na de brugopening weer oplossen. Bij de verwachte toenemende verkeersintensiteit zal deze wachttijd verder toenemen. Dit strookt niet met de aan de N50 toegekende functie van 'stroomweg'.

#### *Scheepvaart*

De Ramspolbrug kruist de vaarweg over het Ramsdiep. Deze vaarweg is aangewezen als hoofdvaarweg categorie Va, maar voldoet niet geheel aan de daarbij behorende functionele eisen. Volgens de CVB-Richtlijnen is de doorgang momenteel te smal en te laag en moet de brug daardoor vaak open.

#### *Technische staat van de brug*

De Ramspolbrug verkeert in een technisch slechte staat. Grootschalige renovatie of vervanging is op middellange termijn (5-10 jaar) noodzakelijk. Gebeurt dit niet, dan kan de instandhouding van de oeververbinding niet worden gegarandeerd.

### 3.4 Doelstelling

De doelstelling voor de planstudie is het ontwikkelen en uitwerken van alternatieven die een duurzame oplossing bieden voor de huidige en toekomstige (verkeersveiligheids)problemen op de N50 tussen Ramspol en Ens.

Naast het oplossen van het verkeersveiligheidsprobleem moeten de oplossingen (alternatieven) bovendien:

- de verkeersafwikkeling verbeteren;
- voldoen aan de normen voor een klasse Va vaarweg;
- de oeververbinding in stand houden;
- bestaande problemen (zoals de geluidsoverlast bij Ens en de doorsnijding van de ecologische hoofdstructuur door de Ramspolbrug) zoveel mogelijk oplossen;
- eventuele nieuwe leefbaarheidsproblemen zo veel mogelijk voorkomen.

.....  
De N50 bij Ens.



## 4. De alternatieven

---

### 4.1 Inleiding

Welke mogelijkheden zijn er om de problemen op het wegvak Ramspol-Ens in de N50 op te lossen? Dat kan op verschillende manieren, waarbij een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden van belang zijn. Deze uitgangspunten bepalen de kaders waarbinnen de in dit hoofdstuk beschreven alternatieven zijn ontwikkeld.

### 4.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

De alternatieven moeten voldoen aan de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden:

- De ligging van de alternatieven wordt bepaald door het vergevorderde stadium van uitvoering van het wegvak Kampen-Ramspol waarop het tracé moet aansluiten en door nieuwe waterkering Ramspol. Dit resulteert in een zoekgebied voor de locatie van een nieuwe oeververbinding met een breedte van circa 250 meter gelegen ten westen van de huidige Ramspolbrug;
- Een nieuw tracé voor de N50 ten oosten van de bestaande Ramspolbrug is ongewenst vanwege het daar gelegen natuurgebied het Zwarte Water;
- De oeververbinding dient geschikt te zijn voor het transport van gevaarlijke stoffen;
- Het realiseren van de oeververbinding door middel van een brug is uitgangspunt aangezien de voordelen van een tunnel (vrije doorgang van scheepvaart en wegverkeer) niet opwegen tegen de nadelen (hoge kosten en problemen met transport van gevaarlijke stoffen);
- De oeververbinding dient voorzien te zijn van een beweegbaar gedeelte, dit om doorvaart op het Ramsdiep te kunnen garanderen;
- Uitgangspunt voor het scheepvaartverkeer is vaarwegklasse Va, met daarnaast onbeperkte doorvaarthoogte voor de recreatievaart (staandemastroute);
- Duurzaam Veilig is uitgangspunt voor ontwerp;
- De alternatieven moeten voldoen aan de functie stroomweg;
- Het langzaam verkeer moet gescheiden van het snelverkeer worden afgewikkeld;
- Het blijvend faciliteren van lokaal snelverkeer en langzaam verkeer op de oeververbinding geldt als uitgangspunt voor het ontwerp;
- Het doorstroomprofiel dient overeen te komen met dat van de nieuwe waterkering Ramspol;
- Gedeputeerde Staten van de provincies Overijssel en Flevoland hebben in 1995 besloten dat de nieuwe oeververbinding niet gecombineerd wordt met de nieuw te bouwen waterkering Ramspol;
- De doorsnijding van de ecologische verbindingzone onder de Ramspolbrug dient te worden opgeheven;
- Het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen voor Grond-, Weg- en Waterbouw is uitgangspunt voor het ontwerp.

### 4.3 Het hoe en waarom van de alternatieven

Op basis van de uitgangspunten en randvoorwaarden is een aantal alternatieven geformuleerd. Het betreft in feite oplossingsrichtingen die in

---

de Trajectnota/MER verder zullen worden uitgewerkt. De alternatieven zijn opgebouwd uit verschillende onderdelen. In het vervolgonderzoek kan blijken dat een combinatie van die onderdelen (van verschillende alternatieven) leidt tot een goed, nog niet benoemd alternatief. In dat geval zal dat alternatief in de Trajectnota/MER zodanig worden uitgewerkt dat een goede besluitvorming mogelijk is.

Bij de samenstelling van de alternatieven hebben de volgende onderdelen een belangrijke rol gespeeld:

- de ligging van de Ramspolbrug;
- de ligging van het wegvak Ramspolbrug-Ens;
- het dwarsprofiel van de weg;
- de vorm van de aansluitingen op het onderliggende wegennet;
- de hoogte van de Ramspolbrug.

.....  
Ramspolbrug.



Voor de ligging van de Ramspolbrug en het wegvak Ramspolbrug-Ens worden zowel het huidige tracé als een nieuw tracé op enige afstand van de huidige weg overwogen. Dit hangt samen met de inpassingsmogelijkheden van brug en wegvak.

Indien het noodzakelijk blijkt te zijn een nieuw wegvak aan te leggen wordt uitgegaan van een dwarsprofiel dat minimaal gelijk is aan dat van het wegvak Ens-Emmeloord. Dit betekent dat er 2 rijbanen met elk 1 rijstrook en 1 verharde berm zijn, geschikt voor 100 km/uur. Dit wordt een Duurzaam Veilig 2x1-plus dwarsprofiel genoemd. Er zal daarnaast onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden voor een weg met 2x2 rijstroken (autoweg met vluchthavens, geschikt voor 100 km/uur). De reden hiervoor is dat een weg met 2x2 dwarsprofiel de mogelijkheid biedt tot inhalen. Op de aanliggende wegvakken is inhalen niet mogelijk. Door de aanleg van een weg met Duurzaam Veilig 2x1-plus dwarsprofiel op het traject Ramspol-Ens kan er over een lengte van ca 30 km (van Hattummerbroek tot Emmeloord) niet worden gepasseerd. Dit kan leiden tot ongewenst rijgedrag en daardoor kunnen wellicht onveilige situaties ontstaan. Nader onderzoek zal dit moeten uitwijzen.

Een vergelijkbaar verhaal geldt voor de aansluiting bij Ens. Voor deze situatie is zowel een gelijkvloerse als ongelijkvloerse aansluiting mogelijk. Een ongelijkvloerse aansluiting kan leiden tot een grotere verkeersveiligheid dan een gelijkvloerse. Hiervoor geldt eveneens dat nader onderzoek hierin meer inzicht moet bieden.

Voor de Ramspolbrug worden verschillende doorvaarthoogtes onderzocht. Bij een doorvaarthoogte van 7,0 m kunnen schepen met 3 lagen containers onder de brug door. Deze hoogte geldt als minimum voor vaarwegen van



---

klasse Va (beroepsvaart). Voor de meeste zeiljachten is deze hoogte echter te laag. De maximale hoogte die voor de Ramspolbrug wordt onderzocht (13 meter) is gebaseerd op de hoogte van de recreatievaart die de brug passeert. Bij een hoogte van 13 meter kan ca 80% van de zeiljachten passeren zonder dat de brug hoeft te worden geopend. De kans op ongevallen op de N50 neemt hierdoor navenant af. In de trajectstudie zal gekeken worden naar de effecten op de verkeersveiligheid, in relatie tot het aantal brugopeningen.

Uiteraard hebben de verschillende alternatieven verschillende kostenplaatjes. Het meest uitgebreide alternatief zoals in deze Startnotitie beschreven (alternatief 4C), overschrijdt veruit het gereserveerde budget. De huidige begroting van het ministerie van Verkeer en Waterstaat biedt geen ruimte voor een dergelijk alternatief. Het meest uitgebreide alternatief zal als oplossingsrichting toch worden onderzocht. Hierdoor kunnen de verschillende onderdelen van het alternatief op hun effecten worden onderzocht. Maatschappelijk gunstige onderdelen kunnen dan gebruikt worden in combinatie met andere alternatieven. Aanvullende financiering door derden is in principe ook mogelijk.

#### 4.4 De te onderzoeken alternatieven

De alternatieven betreffen:

1. Nulalternatief (referentiesituatie)
2. Nulplusalternatief
3. Basisalternatief
4. Verleggingsalternatief
5. Meest Milieuvriendelijke Alternatief

##### 1 *Nulalternatief (referentiesituatie)*

Dit alternatief schetst de toekomstige situatie die ontstaat als de bovenbouw van de Ramspolbrug wordt vervangen door een nieuwe bovenbouw met dezelfde afmetingen als de huidige bovenbouw (grote renovatie).

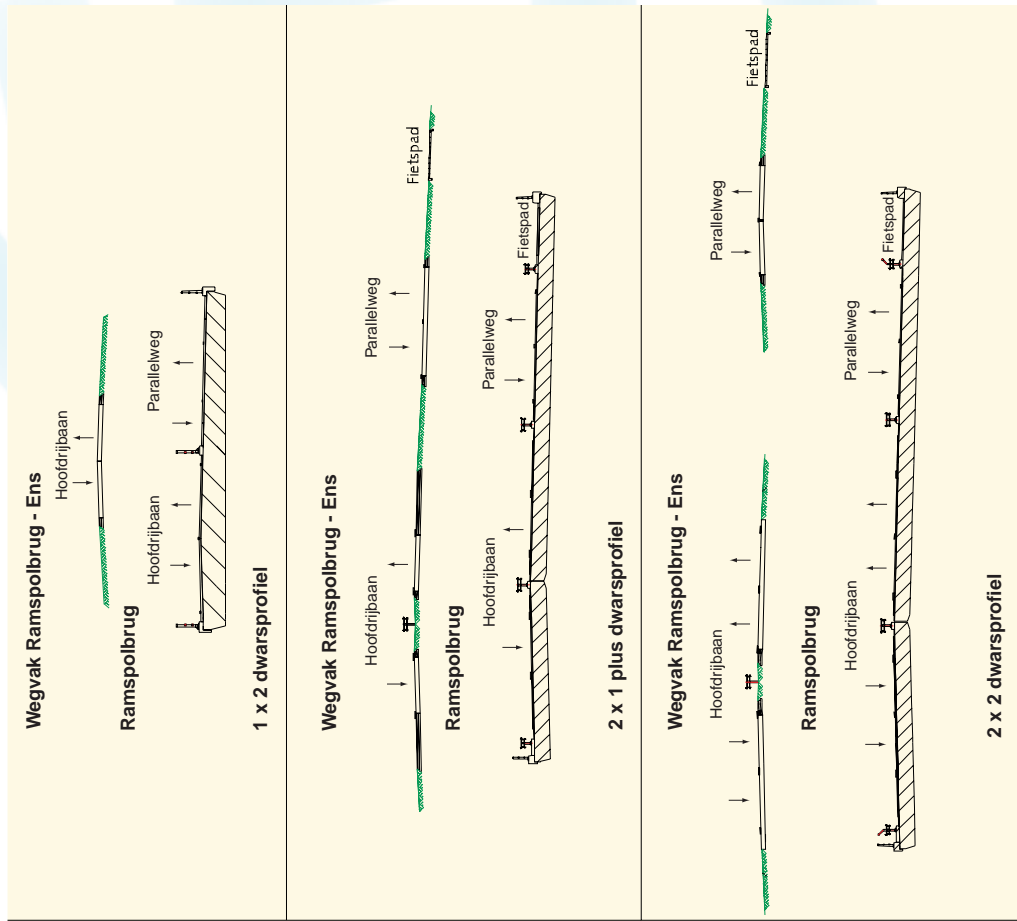
Dit alternatief biedt geen enkele oplossing voor de verkeerskundige problemen en slechts een tijdelijke oplossing voor het probleem van de slechte technische staat. Dit alternatief dient louter als referentiesituatie.

##### 2 *Nulplusalternatief*

In dit alternatief wordt de huidige brug zodanig gereconstrueerd dat het langzaam verkeer fysiek gescheiden wordt van het snelverkeer. Hiertoe wordt van de bestaande brug het vaste deel van de bovenbouw geheel vervangen door een bovenbouw met een ruimer profiel. In aanvulling hierop wordt over het Ramsdiep een beweegbare brug voor het langzame verkeer gelegd met een aansluiting op het onderliggende wegennet. Verder blijft het wegvak tussen de brug en Ens zijn bestaande afmetingen houden (1x2 dwarsprofiel). De oplossing van het verkeersveiligheidsprobleem wordt gezocht in kleinschalige maatregelen.

Dit alternatief draagt bij aan:

- het verminderen van het verkeersveiligheidsprobleem;
- het beperkt verbeteren van de verkeersafwikkeling;
- het oplossen van de problemen met betrekking tot de slechte technische staat van de brug, de oeververbinding blijft gehandhaafd.



**Kaart 5 : Alternatieven en voorbeelden dwarsprofielen.**

---

### 3 Basisalternatief

Hierbij wordt een nieuwe brug aangelegd, naast de huidige. De huidige brug wordt verwijderd. De nieuwe brug voldoet aan de minimum eisen van klasse Va (doorvaarthoogte 7m). De gelijkvloerse kruisingen met de Baan en de Schokkerringweg (bij Ens) blijven gelijkvloers. Voor het wegvak Ramspolbrug-Ens wordt zoveel mogelijk het bestaande tracé gevolgd. Voor de afwikkeling van het lokaal snelverkeer zijn er diverse mogelijkheden, in de Trajectnota/MER worden deze verder uitgewerkt.

Bij dit alternatief zijn er twee varianten:

- A. Het wegvak wordt gereconstrueerd tot autoweg conform Duurzaam Veilig 2x1-plus dwarsprofiel, met vluchthavens en een maximum snelheid van 100 km/uur.
- B. De brug en het aansluitende wegvak worden gereconstrueerd tot een autoweg met een 2X2 dwarsprofiel, vluchthavens en een maximumsnelheid van 100 km/uur.

Dit alternatief draagt bij aan:

- het vergroten van de verkeersveiligheid, waarbij voor alternatief 3B bovendien geldt dat de verkeersveiligheid op het totale tracé van de N50 mogelijk verder zal worden vergroot door het bieden van inhaalbaarheid;
- het verbeteren van de verkeersafwikkeling;
- het verbeteren van de doorgang voor de (beroeps)scheepvaart;
- het oplossen van de problemen met betrekking tot de slechte technische staat van de brug, de oeververbinding blijft gehandhaafd.

### 4 Verleggingsalternatief

Bij het verleggingsalternatief wordt een nieuwe brug aangelegd op grotere afstand van de huidige brug en met een grotere doorvaarthoogte dan bij het basisalternatief. Het verleggingsalternatief geeft meer mogelijkheden voor het inpassen van een nieuwe (hogere) brug en de aansluitende wegen. Deze mogelijkheden zullen in de Trajectnota/MER verder worden uitgewerkt.

Bij dit alternatief zijn er drie varianten:

- A. De noordelijke toerit sluit zo snel mogelijk aan op het bestaande tracé. Het wegvak tussen de brug en kruising met de Baan bij Ens wordt aangelegd als autoweg zoals in het basisalternatief (variant 3A). De doorvaarthoogte van de nieuwe brug wordt 10 meter;
- B. Het wegvak Ramspol-Ens volgt een geheel nieuw tracé, ten westen van de bestaande N50. De kruisingen bij Ens worden omgebouwd tot een ongelijkvloerse kruising. In deze variant wordt de weg aangelegd als een Duurzaam Veilig 2x1-plus autoweg, met vluchthavens en een maximumsnelheid van 100 km/uur. De doorvaarthoogte van de nieuwe brug wordt 13 meter;
- C. Overeenkomstig alternatief 4B met als verschil dat in deze variant de weg wordt aangelegd als een 2x2 autoweg, met vluchthavens en een maximumsnelheid van 100 km/uur.

Dit alternatief draagt bij aan:

- het vergroten van de verkeersveiligheid, waarbij voor alternatief 4C bovendien geldt dat de verkeersveiligheid op het totale tracé van de N50 mogelijk verder zal worden vergroot door het bieden van inhaalbaarheid;
- het duidelijk verbeteren van de verkeersafwikkeling;
- het verbeteren van de doorgang voor de scheepvaart (beroeps- en recreatievaart). Voor varianten 4B en 4C geldt dat de doorgang zelfs sterk wordt verbeterd;

→ het oplossen van de problemen met betrekking tot de slechte technische staat van de brug, de oeververbinding blijft gehandhaafd.

#### 5 Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)

In de loop van het project zal het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) als zelfstandig alternatief worden ontwikkeld. Hierbij is duurzaamheid de leidende ontwerpfilosofie. Dit betekent dat ernaar gestreefd wordt het gebruik van grondstoffen en ruimte te minimaliseren. Naast duurzaamheid zal ook de beperking van andere milieueffecten een rol spelen bij het samenstellen van het MMA. Dit betreft de effecten op natuur, bodem, waterhuishouding, geluidshinder, lokale luchtverontreiniging. De mate waarin deze aspecten een rol spelen zal blijken uit de Trajectnota/MER.

In onderstaande tabel zijn de verschillende alternatieven samengevat. Zoals eerder opgemerkt, is het mogelijk dat uitwerking van een combinatie van onderdelen van verschillende alternatieven de voorkeur verdient. Bovendien is in kaart 5 schematisch weergegeven waaraan gedacht kan worden bij respectievelijk een 1x2, een 2x1-plus en een 2x2 dwarsprofiel.

Brughoogte	Alternatieven				
	1X2	1X2 80 km/uur scheiding langzaam/snel	2X1-plus 100 km/uur vluchthavens scheiding langzaam/snel	2X2 100 km/uur vluchthavens scheiding langzaam/snel	2X2 100 km/uur vluchthavens scheiding ongelijkvloerse kruisingen
5,5 meter	Alt. 1	Alt. 2			
7 meter			Alt. 3a	Alt. 3b	
10 meter			Alt. 4a		
13 meter			Alt. 4b		Alt. 4c

## 5. De effecten

---

### 5.1 Inleiding

In de Trajectnota/MER worden de effecten van de alternatieven beschreven. Uiteraard gaat daarbij veel aandacht uit naar de veiligheid voor het verkeer. Maar ook wordt in kaart gebracht welke mogelijke gevolgen de verkeersstromen over de N50 hebben op de leefomgeving, en op welke manier de natuur en het landschap worden beïnvloed. Sommige effecten worden in cijfers uitgedrukt, andere krijgen een 'kwalitatieve' beschrijving. De informatie over de effecten heeft als belangrijkste doel een goede onderlinge vergelijking tussen de alternatieven mogelijk te maken.

### 5.2 Werkwijze bij de effectbeschrijving

#### *Studiegebied*

De Trajectnota/MER moet inzicht geven in de effecten die de alternatieven hebben voor:

- verkeer en vervoer;
- woon- en leefmilieu;
- natuur en landschap;
- ruimtelijke ordening en economie.

De effecten van de alternatieven verschillen in reikwijdte. Sommige effecten manifesteren zich vooral in de directe omgeving aan weerszijden van de weg (bijvoorbeeld geluidshinder). Andere effecten hebben een veel grotere uitstraling. Tijdens de studie wordt per type effect bepaald hoe groot het studiegebied moet zijn.

#### *Tijdshorizon*

Voor elk alternatief wordt onderzocht welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, en welke effecten mogelijk optreden wanneer het betreffende alternatief gerealiseerd is (de eindsituatie). Voor effecten waarbij de verkeersintensiteit maatgevend is (bijvoorbeeld geluidshinder en luchtverontreiniging) is het nodig een concreet richtjaar te gebruiken in de voorspellingen. In dit geval wordt het jaar 2020 als uitgangspunt gehanteerd.

#### *Aanpak: effectbeschrijving in dienst van besluitvorming*

Voor de besluitvorming is het belangrijk dat de beschrijving van de effecten het mogelijk maakt de alternatieven te beoordelen en onderling te vergelijken. Dat heeft drie gevolgen voor de aanpak:

- In de effectbeschrijving moet steeds zo veel mogelijk worden aangegeven hoe de betreffende effecten zich verhouden tot de normen en criteria die zijn af te leiden uit relevante wetten en beleidsnota's (zie ook de hoofdstukken 2 tot en met 4). Zolang nog geen beleidsdoelen voor 2020 voorhanden zijn, zullen hiervoor in principe de doelen voor 2010 worden gehanteerd.
- Met het oog op de vergelijkbaarheid van de alternatieven is het nodig bij elk alternatief steeds dezelfde typen effecten te bestuderen, aan de hand van dezelfde effectvoorspellingsmethoden.
- Voor de besluitvorming is het van belang te weten op welke punten de alternatieven wezenlijk van elkaar verschillen in de effecten die ze teweegbrengen. De effectbeschrijving richt zich dan ook vooral op de onderlinge verschillen tussen de alternatieven.

---

Een Trajectnota/MER beschrijft altijd alternatieven op hoofdlijnen. Het zou weinig efficiënt zijn alle alternatieven stuk voor stuk heel gedetailleerd in te vullen voordat er een keuze is gemaakt. De noodzakelijke detaillering, en dan uitsluitend voor het alternatief dat de voorkeur krijgt, vindt pas plaats tijdens de procedurestap ná de Trajectnota/MER, de stap van het zogenoemde Ontwerp-Tracébesluit.

### 5.3 Te beschrijven effecten

#### *Verkeer en vervoer*

Voor elk alternatief worden de verkeerskundige effecten in kaart gebracht voor zowel het weg- als het scheepvaartverkeer. Dergelijk onderzoek heeft een tweeledig doel: het maakt een verkeerskundige beoordeling mogelijk en de uitkomsten dienen als invoer voor het onderzoek naar de effecten die afhankelijk zijn van de hoeveelheid verkeer. Het gaat daarbij voornamelijk om de doelstellingen op het gebied van de verkeersveiligheid. Daarnaast is het ook van belang om te weten of de oplossingen voor de N50 niet leiden tot ongewenste neveneffecten op andere delen van het hoofdwegennet en het onderliggende wegennet.

Het effect van de verschillende alternatieven op de verkeersveiligheid voor de weggebruiker zal worden onderzocht. Indien relevant zal ook het onderliggende wegennet worden meegenomen. Dit onderzoek zal gebeuren op basis van kentallen en risicocijfers. Met behulp van de risicocijfers wordt een inschatting gemaakt van het aantal slachtoffers op het gedeelte Ramspol-Ens van de N50 dat zal voorkomen als gevolg van de toename van de verkeersintensiteit. Uiteraard wordt voor zover mogelijk een relatie gelegd met de landelijke doelstellingen.

Naast de verkeersveiligheidseffecten worden ook de effecten voor verkeersafwikkeling in kaart gebracht. Hiervoor worden de (gemiddelde) voertuigverliesuren als gevolg van het wachten bij verkeerslichten en de (geopende) brug bepaald.

#### *Woon- en leefmilieu*

Het woon- en leefmilieu wordt hoofdzakelijk bepaald door geluid, lucht, sociale aspecten en externe veiligheid. Onderstaand wordt hierop ingegaan.

#### *Geluid*

Voor geluid wordt in de Trajectnota/MER het aantal gehinderden per categorie dB(A) bepaald aan de hand van een contourenkaart. Voor zover relevant wordt aangegeven welke geluidbeperkende voorzieningen nodig zijn.

.....  
Bebouwing van Ens langs de N50.



---

Het aspect trillingen wordt niet besproken in de Trajectnota/MER, maar wordt meegenomen als voorwaarde bij het ontwerpen.

#### *Lucht*

Het aspect lucht valt uiteen in een drietal deelaspecten, te weten: totale emissies naar lucht, lokale luchtkwaliteit en geurhinder.

Voor de totale luchtemissie van verkeer zal kwantitatief de bijdrage van de verschillende alternatieven aan de verandering van totale emissies voor CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en koolwaterstoffen in de Trajectnota/MER worden weergegeven.

Gezien de relatief lage intensiteiten en het grotendeels ontbreken van bebouwing in de directe omgeving van de weg zal op het aspect lokale luchtverontreiniging globaal en kwalitatief worden ingegaan.

Gelet op de beperkte relevantie van geuraspecten bij weginfrastructuur wordt hieraan geen aandacht besteed in de Trajectnota/MER.

#### *Sociale aspecten*

Sociale aspecten als barrièrewerking en sociale veiligheid zullen globaal kwalitatief worden beschreven.

#### *Externe veiligheid*

Externe veiligheid betreft de risicokans op overlijden voor niet-weggebruikers (aanwezig in bebouwing of verblijfsgebieden grenzend aan de weg) als gevolg van een ongeval op de weg tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen. Deze risicokans wordt uitgedrukt in individueel risico (IR) en groepsrisico (GR). Het individueel risico is de overlijdenskans per jaar als gevolg van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij een ongeval. Het groepsrisico betreft de kans per jaar dat in één keer een groep mensen komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Voor het IJsselmeergebied is er geen specifiek beleid opgesteld. Aangezien er geen problemen zijn op dit gebied en gezien de ervaring met andere vergelijkbare studies is dit aspect niet relevant.

### **Natuur, landschap, bodem en water**

#### *Natuur*

De Trajectnota/MER zal inzicht bieden in de relevante effecten op de natuur (flora, fauna en ecologie).

Effecten van de alternatieven op versnippering zullen kwalitatief worden weergegeven op basis van een vergelijking met de huidige (en potentiële) kwaliteiten van het studiegebied. In het geval dat verstoring en vernietiging van natuurwaarden wordt verwacht, zal dit globaal kwantitatief worden weergegeven.

In de m.e.r. zal onderzoek worden verricht naar de noodzaak tot het nemen van mitigerende en/of compenserende maatregelen om tijdelijke en permanente effecten met een versturende/vernietigende werking te voorkomen (waarbij speciale aandacht uitgaat naar de beschermingsgebieden van de Habitat- en Vogelrichtlijnen). Hierbij zal tevens aandacht worden besteed aan de mogelijkheden tot het wegnemen van reeds bestaande knelpunten op het gebied van versnippering of verstoring.

#### *Landschap*

Aan de hand van een inventarisatie van landschap, cultuurhistorie, archeologie en geomorfologie wordt verkend waar bijzondere of waardevolle objecten en gebieden liggen, welke mogelijk worden vernietigd of aangetast. In de effectbeschrijving ligt het accent op deze

---

objecten en gebieden. De landschappelijke inpassing is een belangrijk aandachtspunt tijdens vervolgstappen in het besluitvormingsproces.

.....  
Oever Zwartemeer.



#### *Bodem en water*

Relevante effecten voor bodem en water worden beschreven in de Trajectnota/MER. Daar waar cunetten worden gegraven, zal de grondwaterspiegel in kaart worden gebracht om te kunnen aangeven of, en zo ja waar, een cunet de grondwaterspiegel doorsnijdt. In die gevallen worden de effecten van die doorsnijding(en) op de grondwaterstand en de grondwaterhuishouding onderzocht en in de Trajectnota/MER beschreven. In het gebied bevinden zich geen grondwaterbeschermings- en waterwingebieden. De bodembeschermingsgebieden bij Schokland en het Voorsterbos liggen niet in de buurt van het tracé. In de fase van het Ontwerp-Tracébesluit zal in het kader van mitigerende maatregelen worden aangegeven op welke wijze negatieve effecten op het gebied van bodem en water worden voorkomen.

#### *Ruimtelijke ordening en economie*

Onderscheidende effecten op het ruimtegebruik worden globaal kwalitatief beschreven. Het ruimtebeslag zal kwantitatief worden weergegeven.

Op macro-economisch niveau zullen de effecten van de verschillende alternatieven niet onderscheidend zijn, daarom worden deze buiten beschouwing gelaten. De regionale economische effecten kunnen wel onderscheidend zijn, deze zullen globaal kwalitatief worden beschreven. Deze effecten, zoals verbetering van het vestigingsklimaat voor bedrijven, zijn indirecte economische effecten.

De directe economische effecten zullen worden weergegeven aan de hand van voertuigverliesuren.



## 6. Procedure

---

### 6.1 Inleiding

De Tracéwet-procedure bestaat uit een aantal stappen. De publicatie van deze Startnotitie is de eerste stap. De Startnotitie geeft aan welke alternatieven en effecten Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied wil gaan onderzoeken in de studie naar de N50 Ramspol-Ens.

### 6.2 Procedure

Hieronder volgt een overzicht van de procedurestappen. Het schema in deze paragraaf laat de planning van deze stappen zien.

#### *Stap 1: Startnotitie*

De Startnotitie is opgesteld door de initiatiefnemer, Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied. De Startnotitie wordt door het Bevoegd Gezag gedurende vier weken ter inzage gelegd. Ook wordt de Startnotitie ter beoordeling toegezonden aan ondermeer de wettelijke adviseurs.

#### *Stap 2: inspraak, advies, richtlijnen voor de Trajectnota/MER*

In de vier weken dat de Startnotitie ter inzage ligt, kan iedereen schriftelijke inspraakreacties indienen (zie paragraaf 6.3 voor termijn en adres). De inspraak in dit stadium van de procedure is vooral bedoeld om inzicht te krijgen in de ideeën van belangstellenden en betrokkenen omtrent de alternatieven en effecten die onderzocht moeten gaan worden in de verdere procedure. De vraag welk besluit de ministers zouden moeten nemen, komt pas later aan de orde (in de Trajectnota/MER-fase).

De inspraakreacties worden gebundeld en ter inzage gelegd. De reacties worden bovendien aan de Commissie voor de milieueffectrapportage toegestuurd. Deze Commissie van onafhankelijke milieudeskundigen brengt aan het Bevoegd Gezag een advies uit over de 'richtlijnen voor de inhoud van de Trajectnota/MER'. Het Bevoegd Gezag stelt vervolgens, mede op basis van de inspraakreacties, het advies van de Commissie en de overige adviezen, de richtlijnen vast. Daarna kan het opstellen van de Trajectnota/MER van start gaan.

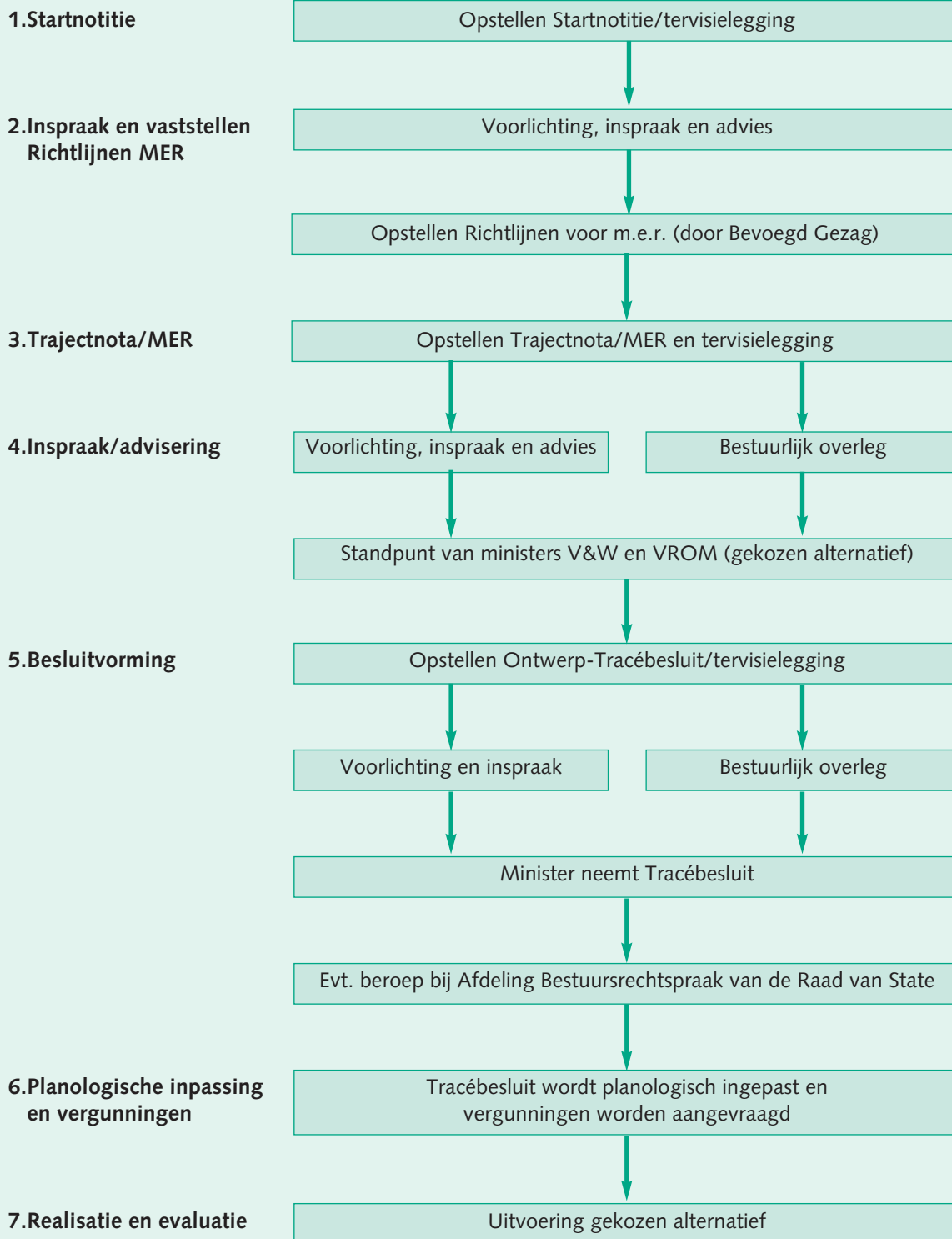
#### *Stap 3: Trajectnota/MER*

Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied is als initiatiefnemer verantwoordelijk voor het opstellen van de Trajectnota/MER. De richtlijnen uit stap 2 zijn daarbij het uitgangspunt. De drie belangrijkste onderwerpen in de Trajectnota/MER zijn:

- een analyse van huidige en toekomstige problemen;
- een beschrijving van de mogelijke oplossingen waaruit bij de besluitvorming gekozen kan worden: de alternatieven;
- een overzicht van de effecten van elk van deze alternatieven op ondermeer het verkeer en het milieu.

Tijdens het opstellen van de Trajectnota/MER wordt regelmatig overlegd met verschillende betrokken partijen: gemeenten, provincies, waterschappen, enzovoort. Is de Trajectnota/MER gereed, dan biedt de initiatiefnemer het document aan het Bevoegd Gezag aan. Als de nota in

## Stappen in Tracé/m.e.r.-procedure



---

de ogen van het Bevoegd Gezag voldoende kwaliteit heeft, wordt deze ter inzage gelegd en ter beoordeling aan de wettelijk adviseurs toegezonden.

#### *Stap 4: inspraak, advies en toetsing*

De Trajectnota/MER ligt minimaal acht weken ter inzage. Gedurende deze periode zijn er informatiebijeenkomsten waar de inhoud van de nota wordt toegelicht. Ook nu is er gelegenheid tot inspreken. Dat kan zowel schriftelijk als mondeling (tijdens speciaal daarvoor georganiseerde hoorzittingen). De centrale vragen tijdens deze inspraakronde zijn:

1. Is het (milieu)effectonderzoek in de Trajectnota/MER correct en volledig genoeg uitgevoerd om er een besluit op te kunnen baseren?
2. Welk van de beschreven alternatieven verdient de voorkeur?

In dit stadium wordt tevens overlegd met de besturen van de betrokken gemeenten, regionaal openbare lichamen, provincies en waterschappen. Aan de betrokken bestuursorganen wordt specifiek gevraagd aan te geven:

- welke alternatieven passen in het ruimtelijk beleid;
- naar welk alternatief de voorkeur uitgaat.

Ook nu wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage ingeschakeld. Zij toetst de milieu-informatie in de Trajectnota/MER op juistheid en volledigheid. De Commissie spreekt geen voorkeur uit voor een bepaald alternatief, maar kijkt uitsluitend naar de kwaliteit van de milieu-informatie. De Commissie presenteert haar oordeel in een zogenoemd toetsingsadvies.

Verder brengt het Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur (OVI) een Rapport van bevindingen uit aan de minister van V&W. Het OVI is een overlegplatform waarin tal van maatschappelijke organisaties en belangengroeperingen vertegenwoordigd zijn en waarin beleidsvoornemens van de minister van V&W beoordeeld worden.

#### *Stap 5: besluitvorming (Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit)*

Op basis van de informatie uit de Trajectnota/MER, de inspraakreacties en de adviezen bepaalt de minister van V&W, in overeenstemming met de minister van VROM, in het Standpunt of het project doorgaat en zo ja, welk alternatief verder zal worden uitgewerkt in een Ontwerp-Tracébesluit. Zodra het Ontwerp-Tracébesluit klaar is wordt dit weer ter inzage gelegd. Belanghebbenden en betrokkenen kunnen in dit stadium opnieuw zowel schriftelijk als mondeling inspreken.

Daarna neemt de minister van V&W, in overeenstemming met de minister van VROM, het definitieve Tracébesluit. Tegen het Tracébesluit is beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

#### *Stap 6: planologische inpassing en vergunningen*

Als de ministers besluiten tot aanleg dan wel reconstructie van de weg, dan moeten de betrokken provincies en gemeenten het gekozen alternatief planologisch inpassen. Zolang dat nog niet is gedaan, staat het Tracébesluit boven de geldende streek- en bestemmingsplannen.

Voordat tot uitvoering kan worden overgegaan moeten nog veel vergunningen worden verleend. Deze vergunningen worden in een keer aangevraagd. Tijdens deze stap kan bezwaar worden gemaakt tegen de inhoud van de vergunningen, behalve als die onderwerpen al deel uitmaken van het Tracébesluit. De afweging daarover heeft immers dan al plaatsgevonden (stap 5).

---

#### *Stap 7: realisatie en evaluatie*

Indien een Tracébesluit tot aanleg dan wel reconstructie van de weg is genomen en de relevante procedures zijn doorlopen, kan de realisatie plaatsvinden. Het Bevoegd Gezag moet dan de feitelijk optredende milieugevolgen van de activiteit vergelijken met de in de Trajectnota/MER voorspelde effecten. Hiertoe wordt tezamen met het Tracébesluit een evaluatieprogramma opgesteld. In dit programma is bepaald hoe en op welke termijn er onderzoek verricht gaat worden. Als de gevolgen in de praktijk ernstiger zijn dan verwacht, moet het Bevoegd Gezag nadere maatregelen nemen. Het evaluatieverslag wordt ter inzage gelegd.

### **6.3 Hoe kunt u reageren?**

In deze Startnotitie is aangegeven welke alternatieven en effecten Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied wil gaan onderzoeken in de studie naar de N50 Ramspol-Ens. Tijdens de inspraak over deze Startnotitie kunt u op dit onderzoeksvoorstel reageren. De inspraaktermijn loopt af op 24 maart 2002. Vóór deze datum kunt u uw inspraakreactie opsturen naar:

**Inspraakpunt N50 Ramspol-Ens**  
**Kneuterdijk 6**  
**2514 EN DEN HAAG**

Bij de inspraak in dit stadium van de procedure draait het nog niet om de vraag welk besluit het Bevoegd Gezag zou moeten nemen. Die kwestie komt pas aan de orde in de tweede inspraakronde, na de publicatie van de Trajectnota/MER. Inspraakreacties naar aanleiding van deze Startnotitie zijn vooral bruikbaar wanneer ze het karakter hebben van concrete voorstellen voor te onderzoeken alternatieven en effecten. Uw reactie is van harte welkom!

# Verklarende woordenlijst

---

## **Aansluiting**

Plaats waar een autosnelweg aansluit op het onderliggend wegennet of op een andere autosnelweg.

## **Actueel risicocijfer**

De kans om als slachtoffer betrokken te raken bij een verkeersongeval bij het gebruik van een bepaalde weg. Het gemiddeld aantal verkeersslachtoffers per jaar wordt daarbij gerelateerd aan de verkeersprestatie.

## **Alternatief**

Een samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt.

## **Archeologie**

Wetenschap van (oude) historie die zich baseert op bodemvondsten en opgravingen.

## **Barrièrewerking**

Doorsnijding van ruimtelijke structuren (natuur, landschap, enz.) door infrastructuur (wegen, spoorlijnen).

## **Beleidsvoornemen**

Eerste document in de procedure voor een Planologische Kernbeslissing (PKB deel 1). Dit document wordt gevolgd door PKB deel 2, 'Reacties op het beleidsvoornemen'. In dit deel zijn alle inspraakreacties en adviezen opgenomen. Op basis van PKB deel 1 en PKB deel 2 stelt de Ministerraad zijn standpunt vast (PKB deel 3, het Kabinetstandpunt). Vervolgens vindt behandeling in de Tweede en Eerste Kamer plaats en wordt de PKB-tekst definitief. Dit gebeurt in PKB deel 4, de Regeringsbeslissing.

**Bereikbaarheid** De manier waarop en de tijd waarin een locatie te bereiken is.

## **Bevoegd Gezag**

Eén of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor de Tracé/m.e.r.-procedure wordt doorlopen. In dit geval de minister van V&W en de minister van VROM.

## **CO<sub>2</sub>**

Kooldioxide, stof die bijdraagt aan het groter worden van het broeikaseffect.

## **Compenserende maatregel**

Maatregel waarbij in ruil voor het aanbrenge van schade aan natuur, recreatie, landbouw of bosbouw op de ene plaats, (mogelijkheden voor) vervangende waarden elders worden gecreëerd.

## **Cultuurhistorie**

Wetenschap die zich bezighoudt met het ontstaan van het cultuurlandschap en met de overblijfselen die naar de bewoningsgeschiedenis verwijzen.

---

### **CVB-Richtlijnen**

Richtlijnen Vaarwegen van de Commissie Vaarwegbeheerders; hierin zijn regels opgenomen waaraan vaarwegen moeten voldoen.

### **dB(A)**

Maat voor het geluidsdruk niveau waarbij een (frequentie-afhankelijke) correctie wordt toegepast voor de gevoeligheid van het menselijk oor.

### **Ecologische verbindingzone**

(Ecologisch) gebied of structuur die verbreding, verplaatsing en uitwisseling van soorten tussen verschillende kerngebieden mogelijk maakt.

### **EHS**

Ecologische Hoofd Structuur; samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de rijksoverheid.

### **Emissie**

Uitstoot of lozing van stoffen, geluid of licht.

### **Externe veiligheid**

Het risico dat mensen in de directe omgeving van de weg lopen door het vervoer van (gevaarlijke) stoffen over die weg.

### **Geluidsbelasting**

De waarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats (afkomstig van bepaalde geluidsbronnen).

### **Groepsrisico**

Kans per jaar dat een groep personen in één keer overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Zie ook 'individueel risico'.

### **Habitatrichtlijn**

Europese richtlijn van 21 mei 1992 met als doel het waarborgen van de biologische diversiteit door de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Hiertoe zijn in Nederland 76 gebieden aangewezen als speciale beschermingszones (zogenaamde Habitatrichtlijngebieden, vaak overlappend met Vogelrichtlijngebieden).

### **Individueel risico**

Kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien deze zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden.

### **Infrastructuur**

Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, leidingen enzovoorts waarlangs iets of iemand wordt verplaatst.

### **Kabinetsstandpunt**

Standpunt van de ministerraad voor een Planologische Kernbeslissing (Pkb, deel III). Zie ook Beleidsvoornemen!

### **Leefbaarheid**

Term uit het SVV-II, waarmee de kwaliteit van de woon- en leefomgeving van mensen en andere organismen wordt aangeduid.

### **Maaiveld**

Het natuurlijk terreinoppervlak.

---

### **Meest Milieuvriendelijk Alternatief**

Alternatief opgesteld met het doel zo min mogelijk schade aan het milieu toe te brengen, dan wel zo veel mogelijk verbetering te realiseren.

### **Milieueffectrapport**

Een openbaar document als gevolg van de m.e.r.-procedure, waarin de milieugevolgen van een voorgenomen activiteit en een aantal alternatieven daarvoor systematisch en objectief worden beschreven. Afgekort MER. Bij grote infrastructuurprojecten wordt deze rapportage geïntegreerd opgenomen in de Trajectnota/MER.

### **Milieueffectrapportage**

Een in de wet voorgeschreven procedure, als hulpmiddel bij de besluitvorming over ingrepen die grote gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Afgekort tot m.e.r.

### **Mitigerende maatregel**

Maatregel die de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu voorkomt of beperkt.

### **MMA**

Meest milieuvriendelijk alternatief.

### **Natuurontwikkelingsgebied**

Gebied, vastgelegd in EHS, dat kansen biedt voor het ontwikkelen van natuurwaarden van (inter)nationale betekenis of voor het aanzienlijk verhogen van de bestaande natuurwaarden.

### **NO<sub>x</sub>**

Stikstofoxiden, betrokken bij onder meer verzuring.

### **NVVP**

Nationaal Verkeers- en Vervoerplan; een actualisering van het SVV-II. Dit plan is nog niet af, maar er zijn wel al gegevens beschikbaar voor studies. Onderliggend wegennet Alle wegen in het studiegebied, behalve de auto(snel)wegen (dus hoofdwegen, lokale wegen en overige wegen). Referentiesituatie De situatie zoals die zou zijn als er niets extra's aan de weg gedaan zou worden en alleen het huidige beleid zou worden uitgevoerd.

### **Richtlijnen**

Voor het project geldende, inhoudelijke eisen waaraan de Trajectnota/MER moet voldoen; deze hebben onder andere betrekking op de te beschrijven alternatieven en (milieu)effecten; ze worden opgesteld door het Bevoegd Gezag.

### **Risicocijfer**

De kans om als slachtoffer betrokken te raken bij een verkeersongeval bij het gebruik van een bepaald type weg.

### **Sociale veiligheid**

De mate waarin mensen die fietsen of wandelen zich vrij van confrontatie met geweld ergens kunnen bewegen.

### **Startnotitie**

Een notitie waarin het wat, hoe, waarom en waar van de plannen is beschreven; vormt de formele start van de Tracéwetprocedure.

---

### **Stiltegebied**

Een door de provincie aangegeven gebied waarin de geluidsbelasting door toedoen van menselijke activiteiten zo laag dient te zijn, dat de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks worden verstoord.

### **Stroomfunctie (weg met)**

Dienstbaarheid van de weg aan doorgaand verkeer, de verkeersfunctie van de weg staat centraal.

### **SVV-II**

Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer. Een in 1990 verschenen rijksnota over het beleid op gebied van Verkeer en Vervoer in Nederland. Tracé Verloop van de weg, spoorweg of waterweg in het terrein.

### **Tracébesluit**

Besluit over de maatregelen voor een tracé op grond van de Tracéwetprocedure.

### **Tracéwetprocedure**

Besluitvormingsprocedure voor onder andere rijkswegenprojecten; de procedure voor de milieueffectrapportage is hierin opgenomen.

### **Trajectnota/MER**

Document waarin de studieresultaten van het infrastructuurproject zijn vastgelegd. In dit document is het Milieueffectrapport (MER) geïntegreerd.

### **Trajectstudie**

Studie waarin van alternatieve oplossingen de milieu- en andere effecten als verkeer en vervoer en economie worden onderzocht; wordt uitgevoerd als onderdeel van de Tracéwetprocedure.

### **Verkeersintensiteit**

Hoeveelheid verkeer uitgedrukt in motorvoertuigen per tijdseenheid (dag, uur), dat een bepaald punt passeert.

### **Verkeersregelininstallatie (VRI)**

Geheel van technische voorzieningen ten behoeve van een verkeerslichten regeling.

### **Versnippering**

Doorsnijding van natuurgebieden, verbindingszones en leefgebieden van flora en fauna.

### **Verstoring**

Negatieve effecten van geluid, licht en trillingen op zowel het woon- en leefmilieu als het natuurlijke milieu.

### **Verzuring**

Proces waarbij zuurvormende stoffen, afkomstig van industrie, verkeer en landbouw invloed uitoefenen op ecosystemen.

### **Vogelrichtlijn**

Europese richtlijn van 2 april 1979 met als doel alle in het wild levende vogelsoorten en de daarvoor aangewezen gebieden te beschermen. Hiertoe zijn in Nederland 79 gebieden aangewezen als speciale beschermingszones (zogenaamde Vogelrichtlijngebieden, vaak overlappend met Habitatrichtlijngebieden).



# Literatuur

---

**Eindconcept-Ontwikkelingsvisie en projectenplan Ketelmeer,**  
Provincie Flevoland, april 2000

**Inrichtingsplan N50,**  
Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, 12 november 2000

**Nota van toelichting bij de aanwijzing Ketelmeer en Vossemeer als speciale beschermingszone in het kader van Vogelrichtlijn en de Wetlands-Conventionie,**  
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 24 maart 2000

**Oeververbinding A50 - IJssel Deelrapport 1; Effecten op milieu, natuur en landschap,**  
Bouwdienst Rijkswaterstaat, 28 april 1994

**Omgevingsplan Flevoland,**  
Provincie Flevoland, 2 november 2000

**Projectnota/MER keersluis Ramspol; Samenvatting,**  
Stuurgroep Ramspol, maart 1995

**Ramspolbrug krijgt nieuwe basculebrug en aanbrug; Veertig jaar oude verzwakte stalen oeververbinding weer als nieuw,**  
Artikel Land + Water, mei 1999

**Ramspolbrug Onderhoud of vervanging?,**  
Bouwdienst Rijkswaterstaat, 23 april 1996

**Rapport Geluids- en luchtverontreinigingsonderzoek hoofdwegenet IJsselmeergebied,**  
Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, april 2000

**Ruimte maken, ruimte delen; Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020,**  
Ministerie Van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, januari 2001

**Scheepvaart IJsselmeergebied - Jaaroverzicht 1999**  
Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied

**Structuurplan Noordoostpolder,**  
Gemeente Noordoostpolder, juli 1993

**Van A naar Beter; Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001 - 2020; Beleidsvoornemen deel A,**  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 16 oktober 2000

**Variantenstudie oeververbinding RW 50 - IJssel,**  
Bouwdienst Rijkswaterstaat, 23 augustus 1994

**Verkenning IJssel,**  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat Directie Oost-Nederland, augustus 1999

**Verkenning Meppel-Ramspol,**  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat Directie Oost-Nederland, augustus 1999

# N50

---

---

N50

# N50

---