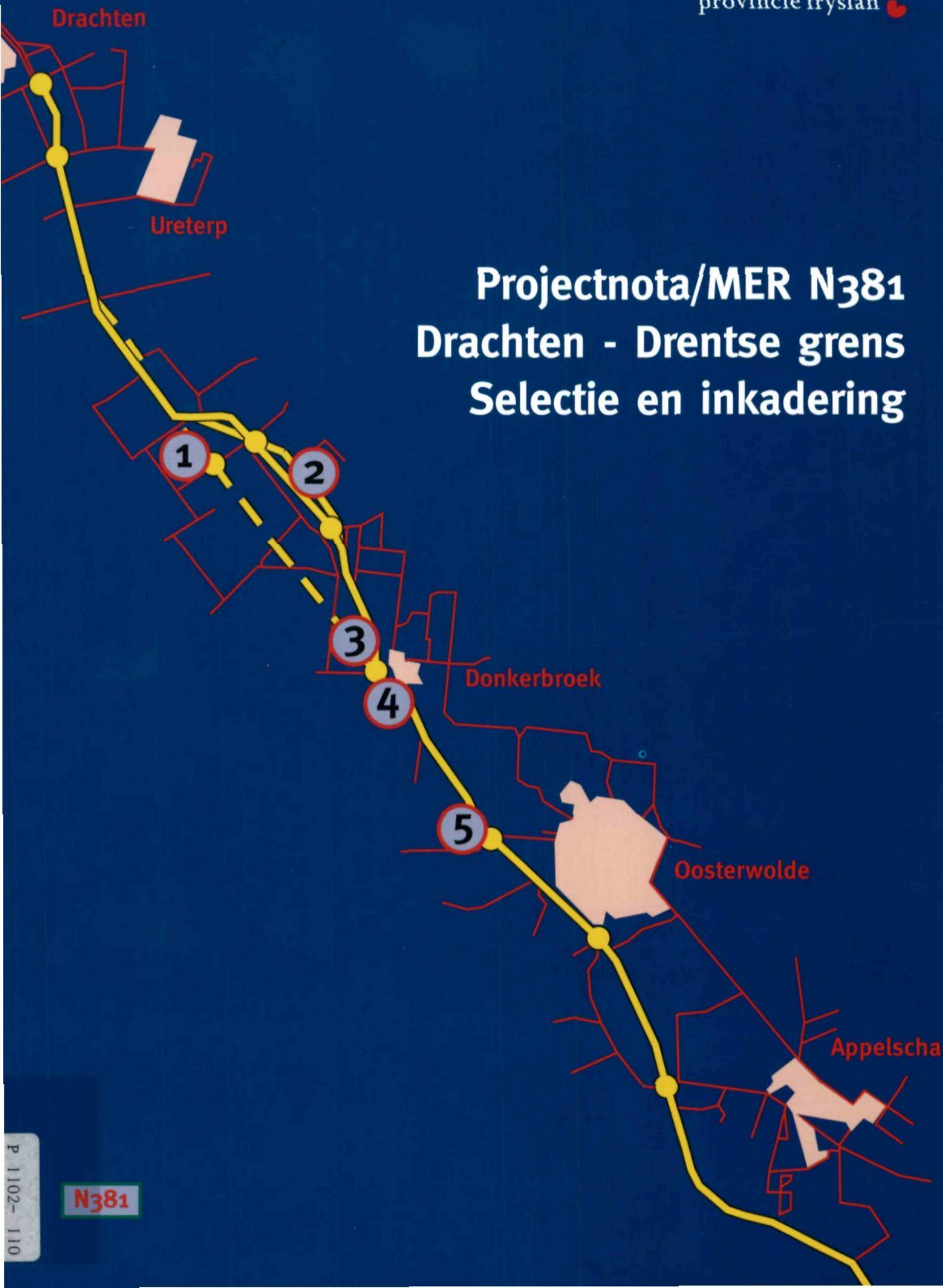


1102 - 110

provinsje fryslân
provincie fryslân

Projectnota/MER N381 Drachten - Drentse grens Selectie en inkadering



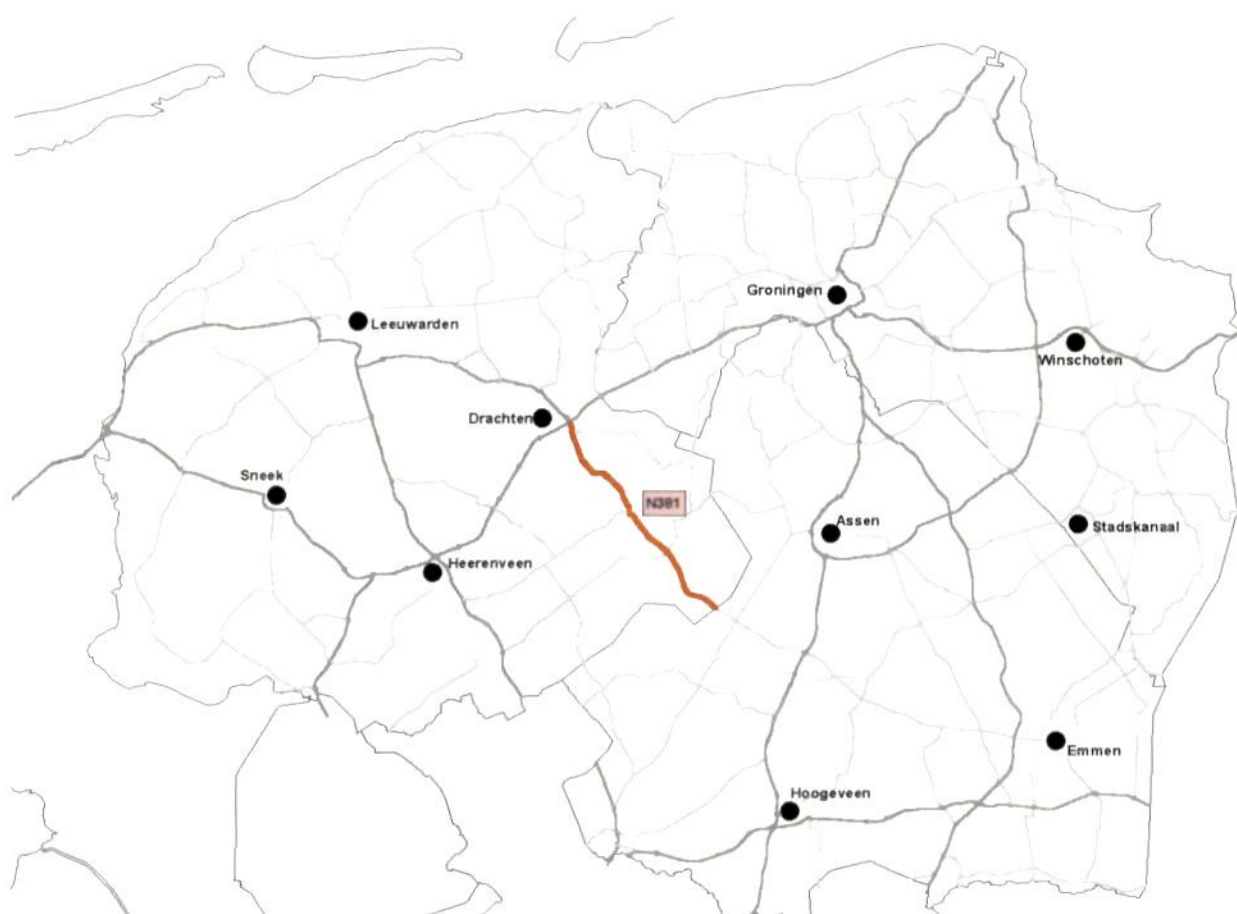
Projectnota/MER N381 Drachten - Drentse grens Selectie en inkadering

Datum: 1 augustus 2003
Kenmerk: FLD025/Kih/0964
Eerste versie: 31 maart 2003

Colofon

Opdrachtgever(s)	Provincie Fryslân
Titel rapport	Projectnota/MER N381 Drachten - Drentse grens Selectie en inkadering
Kenmerk	FLDo25/Kih/0964
Datum publicatie	1 augustus 2003
Projectteam provincies	de heren Y. Visser, B. Inia, S. Hoitinga, A. Meijer, J. Sjoerdsma (allen Fryslân) S.A.B. de Vries (Drenthe) en P. Kroeze (projectleider, Ligtermoet+Partners)
Projectteam gemeenten	de heren A. Bosma (Opsterland), K. Kerkstra (Smallingerland), D. Doeven (Ooststellingwerf)
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren T.S. de Boer, K.G. Dijkstra, P. Dinissen, A. Durand, M. Fabery - de Jonge, H.J. Kingma (projectleider), G-J van Tilburg, P. Velt, J. Wilgenburg en mevrouw A. Geerts
Projectteam Tauw	A. v.d. Berg, C. Hoogland, N. Jeurink (projectleider), L. Thoma en M. Verspui
Projectomschrijving	De provincie Fryslân heeft het initiatief genomen om de N381 tussen Drachten en de Drentse grens op te waarderen. Directe aanleiding hiervoor is, dat de weg in de huidige situatie vanuit verkeerskundig oogpunt niet goed functioneert. Bij 'niets doen' is de problematiek in 2015 zo omvangrijk, dat sprake is van een onacceptabele verkeerssituatie. Voordat wordt besloten op welke wijze de N381 wordt opgewaardeerd, wil de provincie weten welke maatregelen kansrijk zijn en wat het effect van die maatregelen is. Daartoe wordt een zogenoemde tracé-/m.e.r.-studie doorlopen.
Trefwoorden	Projectnota/MER, Wijnjewoude, Donkerbroek, Oosterwolde, Appelscha, Drents-Friese Wold
Concept/Vormgeving	W. Visser (Cellen Creatief Communicatie Netwerk)
DTP-opmaak	J. van der Wal - J. Kerkhof (NEXT grafisch)
Drukwerk	Repro Duck

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding van de studie	3
1.2	Participanten in de studie	3
1.3	Afbakening van de studie	4
1.4	Opbouw van de Projectnota/MER	4
2	Afbakening alternatieven	7
3	Variatie in inrichting bij de tracéalternatieven	11
3.1	Afbakening wegontwerp	11
3.2	Ontwikkeling inrichtingsvarianten	12
3.3	Verwachte verkeersstromen	13
3.3.1	Het verkeersbeeld op de N381	13
3.3.2	De invloed van andere projecten in de regio	14
3.3.3	Een eventuele omleiding om Appelscha	15
3.4	Toetsing aan de norm	16
3.5	Overzicht van sterke en zwakke punten	17
3.5.1	Het thema verkeer	18
3.5.2	Het thema ruimte	20
3.5.3	Het thema economie	22
3.5.4	Het thema kosten	23
3.6	Kansrijke alternatieven	23
4	Afbakening aspecten	25
4.1	Nadere beschouwing	25
4.2	Relevante aspecten	25
	Literatuur	27



1 Inleiding

1.1 Aanleiding van de studie

De kern van de problematiek

Gesteld kan worden dat de provincie Fryslân over relatief goede verbindingen met de aangrenzende provincies beschikt. Via de A6 is een rechtstreekse verbinding met Flevoland gewaarborgd, de A7 verbindt Noord-Holland, Fryslân en Groningen onderling en via de A32 rijdt het verkeer van en naar Overijssel. Alleen de ontsluiting naar Drenthe laat volgens het PVVP te wensen over. Het ontbreken van een adequate verbinding tussen Fryslân naar Drenthe zorgt voor verkeersproblemen. Automobilisten kiezen voor routes door Waskemeer, Haule, Haulerwijk, Donkerbroek, Oosterwolde en Veenhuizen, die niet geschikt zijn als doorgaande route. Het verkeer wordt door woonkernen heengeleid, waardoor de leefbaarheid in deze kernen onder druk komt te staan.

Het beleid van de provincies Fryslân en Drenthe is erop gericht om het doorgaande verkeer te bundelen op een daarvoor geschikte route: de N381. Deze weg wordt nu reeds als een belangrijke verkeersader beschouwd en het belang van de weg wordt in de toekomst verder benadrukt. In het beleid heeft de weg inmiddels de status van 'stroomweg' gekregen, de weg is echter nog niet als zodanig ingericht. De functie en de inrichting van de N381 zijn in de huidige situatie niet op elkaar afgestemd. Het gevolg is dat zich op en rondom de weg allerlei verkeersproblemen voordoen uiteenlopend van een relatief hoge verkeersdruk, tot ernstige ongevallen tot een onprettig woon- en leefklimaat.

Met een opwaardering van de N381 van een 80 km/h-weg tot een 100 km/h-autoweg snijdt het mes aan twee kanten: een betere bereikbaarheid en een betere situatie op de onderliggende wegen.

De 'gedupeerden'

Uit voorgaande komt naar voren dat de problematiek meerdere groeperingen treft. De lokale overheden (gemeenten en provincies) willen de problemen te lijf gaan, omdat van hen wordt verwacht dat (preventieve) maatregelen worden getroffen om het gebied leefbaar te houden. Vanwege de gevaarlijke situaties die ontstaan, zijn de verkeersdeelnemers niet gebaat bij een onduidelijke verkeersstructuur in het algemeen en een niet op de stroomfunctie ingerichte N381 in het bijzonder. Tot slot wordt het verblijfsklimaat van mensen, dieren en planten in het gebied aangetast door de gestage groei van gemotoriseerd verkeer (zowel op de N381 als het onderliggend wegennet).

Op weg naar verbetering

De provincie Fryslân heeft het initiatief genomen om te onderzoeken of de N381 zodanig vormgegeven kan worden, dat de weg als stroomweg gaat functioneren. Dit betekent dat de weg omgebouwd moet worden tot een dubbelbaans of enkelbaans autoweg, afhankelijk van de verkeersdruk. Voordat met een dergelijke reconstructie gestart mag worden, is in ons land het uitvoeren van een tracé-/m.e.r.-studie verplicht. Met het verschijnen van de Startnotitie [1] in maart 2000 is deze procedure formeel gestart. Als vervolg op de Startnotitie zijn in november 2000 de Richtlijnen [2] vastgesteld die richtinggevend zijn voor het vervolg van de studie.

1.2 Participanten in de studie

Als initiatiefnemer van de voorgenomen activiteit, ombouw van de N381 tot autoweg, treedt het College van Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Fryslân op. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het opstellen van de Projectnota/MER. Het College van GS heeft ervoor gekozen om de studie uit te laten voeren door een onafhankelijke derde, zijnde Goudappel Coffeng BV in samenwerking met Tauw bv.

Besluiten inzake de Projectnota/MER worden genomen door het bevoegd gezag: de Provinciale Staten van de provincie Fryslân. Het bevoegd gezag heeft de Richtlijnen voor de studie inmiddels vastgesteld en besluit te zijner tijd of de N381 wordt omgebouwd tot autoweg en zo ja, op welke wijze.

De Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cmer) en de wettelijke adviseurs voorzien het bevoegd gezag van advies. Er is reeds geadviseerd inzake de Richtlijnen en in een later stadium wordt de Projectnota/MER door de Cmer en de wettelijke adviseurs getoetst aan de voorschriften uit de Wet milieubeheer (Wm) en de Richtlijnen. Bij wet is geregeld dat belanghebbenden op een tweetal momenten hun visie c.q. bedenkingen ten aanzien van de voorgenomen activiteit kenbaar kunnen maken. Het eerste moment is reeds geweest: de tervisielegging van de Startnotitie. Het tweede moment betreft de tervisielegging van de uiteindelijke Projectnota/MER. Aanvullend hierop heeft de provincie een klankbordgroep ingesteld die erop moet letten dat de belangen van de bevolking worden meegewogen in de studie. De provincie heeft ervoor gekozen op essentiële momenten ook een terugkoppeling naar de bevolking te laten plaatsvinden.

De tracé-/m.e.r.-studie wordt begeleid door een stuur- en een projectgroep. In beide groepen zijn de provincies Fryslân en Drenthe en de gemeenten Ooststellingwerf, Opsterland en Smallingerland vertegenwoordigd. De stuurgroep neemt besluiten die relevant zijn voor de voortgang van het project, terwijl de projectgroep de externe adviseur voorziet van relevante informatie en de Projectnota/MER toetst op volledigheid en juistheid.

1.3 Afbakening van de studie

Onderscheid in plan- en studiegebied

In een m.e.r.-studie wordt normaliter een plan- en studiegebied onderscheiden. Het plangebied betreft het grondgebied waarop de voorgenomen activiteit, reconstructie van de N381 tot dubbelbaans of enkelbaans autoweg, zal worden gerealiseerd. In deze studie is geen sprake van een uniform plangebied. Het plangebied is afhankelijk van welk tracéalternatief wordt beschouwd. Simpel gezegd bestaat het plangebied uit het grondgebied dat de nieuwe weg in beslag neemt inclusief een zekere bandbreedte.

Het studiegebied is gedefinieerd als het gebied waar nog effecten merkbaar kunnen zijn van de voorgenomen activiteit. Het studiegebied is dus altijd groter dan het plangebied. In dit MER wordt het studiegebied globaal begrensd door de kernen Drachten, Wijnjewoude, Makkinga en Hoogersmilde. In figuur 1.2 is het studiegebied weergegeven. Overigens moet het studiegebied worden gezien als een verzameling van aaneengrenzende dan wel elkaar overlappende invloedsgebieden.

Detailniveau van de studie

Bij het proces van selectie en inkadering zijn detailanalyses nog niet van belang. Het gaat om de beschouwing in hoofdlijnen. Het is een globale verkenning van de gedefinieerde tracéalternatieven. In de selectie en inkadering van de Projectnota/MER staat dus een globale verkenning centraal.

1.4 Opbouw van de Projectnota/MER

Deelproducten

Om de leesbaarheid van de projectnota/MER te vergroten, is ervoor gekozen om niet één integraal rapport op te stellen. In vijf afzonderlijke deelproducten is het studieresultaat vastgelegd. Het gaat hierbij om:

- de samenvatting, die is bedoeld om iedereen snel inzicht te geven in de hoofdpunten van de studie;
- de inventarisatie en probleemanalyse, die de lezer inzicht geeft in de huidige en de verwachte problematiek alsmede het beleidskader waarbinnen de problematiek opgelost moet worden;
- de selectie en inkadering van alternatieven, waarin de lezer duidelijk wordt welke oplossingsrichtingen in beeld zijn geweest en waarom bepaalde denkwijzen niet verder zijn uitgewerkt;
- de effectbeschrijving, die ingaat op de verwachte effecten van de kansrijke oplossingsrichtingen inclusief het meest milieuvriendelijke en het voorkeursalternatief van het College van GS;
- het bijlagenrapport, dat als onderbouwing van voorgaande producten fungeert en bedoeld is voor de zeer geïnteresseerde lezer c.q. de ter zake kundige.

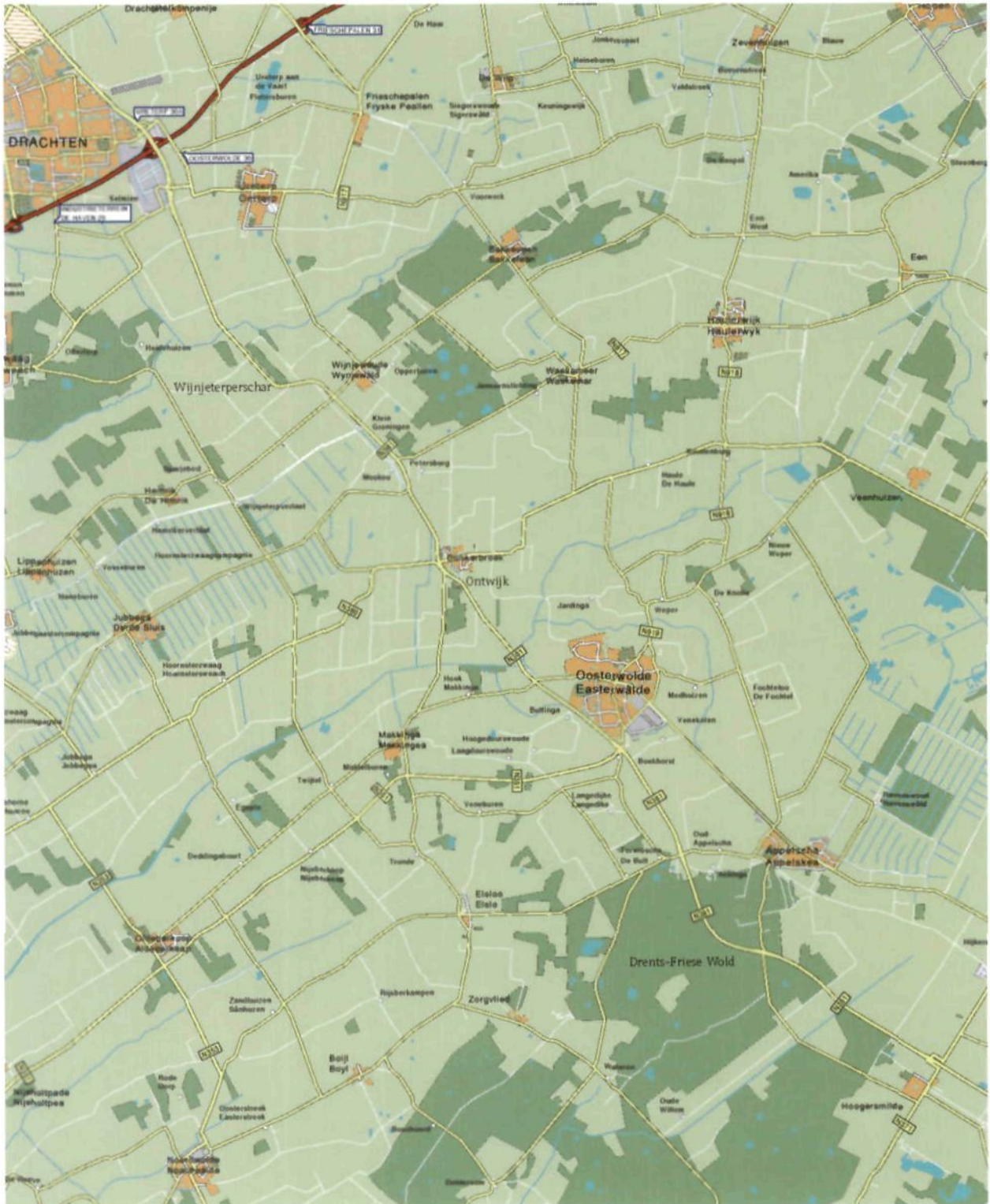
Leeswijzer

In voorliggend rapport staat de selectie en inkadering van alternatieven centraal. Na deze inleiding gaat hoofdstuk 2 in op de kansrijke alternatieven en varianten die in het MER uitgewerkt worden. Mogelijk kunnen nu reeds bepaalde alternatieven buiten de scope van de studie blijven, omdat ze weinig tot geen meerwaarde hebben. In hoofdstuk 3 worden de onderscheiden tracéalternatieven nader beschouwd. Deze nadere beschouwing is nodig om inzichtelijk te krijgen of de N381 enkelbaans of dubbelbaans uitgevoerd moet worden. Er wordt onder andere ingegaan

op de verwachte verkeersintensiteiten. Tevens wordt een globale inschatting van de verwachte effecten gegeven. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de aspecten aan de hand waarvan de huidige en autonome situatie is beschreven. Beargumenteerd wordt aangegeven in hoeverre deze aspecten relevant zijn. Er geldt dat een aspect buiten beschouwing van de studie blijft, als het aspect niet van invloed is op het te nemen besluit: wel of geen ombouw van de N381.

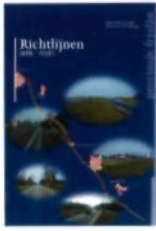
Literatuurverwijzing

Achter in elk deelrapport is een literatuurlijst opgenomen met de voor dat rapport geraadpleegde literatuur. Voor elk document is een nummer tussen haakjes, bijvoorbeeld [1], opgenomen. Dit nummer komt overeen met de bronvermelding in de tekst.



Studiegebied

2 Afbakening alternatieven



Zowel de Startnotitie [1] als de Richtlijnen [2] maakt een onderscheid in drie typen alternatieven, te weten:

- het nulplusalternatief;
- de tracéalternatieven;
- het meest milieuvriendelijke alternatief.

In dit hoofdstuk komt naar voren welke alternatieven nader beschouwd moeten worden.

Nulplusalternatief

Bij het nulplusalternatief wordt zo veel mogelijk gebruikgemaakt van de bestaande verkeersstructuur. Door het realiseren van beperkte structuurwijzigingen is het de bedoeling om het verkeer beter te laten doorstromen dan wel veiliger te laten afwikkelen. Verder kunnen in een dergelijk alternatief maatregelen worden getroffen die de vervoerswijzekeuze beïnvloeden. In deze studie zijn twee varianten voor het nulplusalternatief ontwikkeld.

Nulplusalternatief met gelijkvloerse kruispunten

Het nulplusalternatief -zoals gedefinieerd in de Startnotitie/Richtlijnen- bestaat uit maatregelen die de verkeersveiligheid op de N381 ten goede komen. Het gaat hierbij om maatregelen als de realisatie van rotondes, het plaatsen van verkeersregelinstallaties, een beperkte herinrichting van het wegprofiel nabij bebouwde gebieden etc. Deze maatregelen leiden echter niet tot een verbetering van de verkeersdoorstroming op de N381. Sterker nog, de doorstroming op de N381 verslechtert eerder door de invoering van deze maatregelen. Daarmee wordt de ontsluiting van Fryslân naar het achterland, Duitsland, niet verbeterd. Ook de economische kernzones in de regio hebben geen baat bij de voorgestelde maatregelen; de onderlinge bereikbaarheid blijft onder druk staan.



Nulplusalternatief gelijkvloers of ongelijkvloers

Het nulplusalternatief zoals tot nu toe gedefinieerd, voldoet dus niet aan de doelstelling van de studie. Alleen op het gebied van de verkeersveiligheid wordt winst geboekt. Overigens is deze winst marginaal. Er worden weliswaar enkele aansluitingen opgeheven, de resterende kruispunten blijven gelijkvloers. Hierdoor is de kans op ongevallen -mogelijk met ernstige afloop- groot. Doordat de N381 niet de uitstraling van een stroomweg krijgt, functioneert de weg ook niet als zodanig. Veel verkeer blijft -net als in de huidige situatie het geval is- gebruikmaken van het onderliggend wegennet. Deze wegen zijn niet ingericht om grote hoeveelheden verkeer af te wikkelen, zeker niet als het voorgenomen beleid (invoeren van 60 km/h-regime) is gerealiseerd. Hierdoor wordt het onderliggend wegennet niet veiliger. Per saldo kan deze variant van het nulplusalternatief zelfs een averechts effect hebben op de verkeersveiligheid op het onderliggend wegennet.

Een aanscherping van het nulplusalternatief is niet zinvol. Er is geen samenhangend pakket van maatregelen denkbaar dat past bij dit alternatief, tegemoetkomt aan de doelstelling en voldoende discriminerend is aan de tracéalternatieven. Maatregelen die bijvoorbeeld gericht zijn op het bevorderen van het gebruik van het openbaar vervoer, bieden onvoldoende soelaas. Voor de ontsluiting naar Drenthe e.v. en de onderlinge bereikbaarheid van de economische kernzones is het openbaar vervoer geen reëel alternatief. Het economisch noodzakelijk verkeer is immers niet vervangbaar door openbaar vervoer.

Nulplusalternatief met ongelijkvloerse kruispunten

Toch zijn er wel mogelijkheden om de bestaande infrastructuur op korte dan wel middellange termijn beter te gebruiken. Door het treffen van adequate maatregelen kan zowel de verkeersveiligheid als de -doorstroming worden verbeterd. Maatregelen waaraan gedacht kan worden, zijn bijvoorbeeld het ongelijkvloers maken dan wel opheffen van bepaalde kruisingen. In principe blijft het huidige snelheidsregime -deels 80 en deels 100 km/h- van kracht. Als kanttekening geldt dat de maatregelen niet voldoende zijn om de N381 de kwaliteit van een volwaardige autoweg te geven. Daarmee is geen sprake van een langetermijnoplossing. Wel kunnen de maatregelen worden beschouwd als een fase-ringsstap naar een van de tracéalternatieven. Derhalve wordt deze variant van het nulplusalternatief verder uitgewerkt in het MER.

Tracéalternatieven

In de Startnotitie/Richtlijnen zijn twee tracéalternatieven gedefinieerd. In alternatief 1 wordt de bestaande N381 opgewaardeerd tot een autoweg met ongelijkvloerse kruisingen. Uitgangspunt hierbij is dat het bestaande wegtracé wordt gevolgd.

Wel wordt beschouwd of het tracé tussen het Wijneterper Schar -nabij Wijnjewoude- en Donkerbroek vloeiender kan worden gemaakt (kleine uitbuiging van het bestaande tracé). Tevens wordt de bocht ter hoogte van De Mersken flauwer gemaakt.

In tegenstelling tot tracéalternatief 1 wordt in tracéalternatief 2 een nieuwe weg aangelegd tussen het Wijneterper Schar en Donkerbroek ('rechttrekken' van het bestaande tracé).

Voor geen van beide tracéalternatieven is in de Startnotitie aangegeven of de autoweg enkelbaans of dubbelbaans uitgevoerd moet worden. Wel is een handvat aangereikt hoe dit vraagstuk benaderd kan worden. Bij een verkeersdruk van maximaal 15.000 mvt/etm kan worden volstaan met een enkelbaans autoweg, terwijl bij verkeersintensiteiten van 23.000 mvt/etm en hoger een verdubbeling wenselijk is. Ligt de verkeersdruk tussen 15.000 en 23.000 mvt/etm, dan moet beargumenteerd worden aangegeven of een enkel- of dubbelbaans autoweg de voorkeur geniet [42].

De ontworpen tracéalternatieven dragen bij aan de doelstelling van het project.

Fryslân krijgt een betere verbinding met het achterland, de economische kernzones in de regio worden onderling beter bereikbaar en de weg wordt verkeersveiliger (alsmede het onderliggend wegennet). Derhalve is het interessant om beide tracéalternatieven nader uit te werken in het MER. Voordat de effecten van de alternatieven bepaald kunnen worden, moet duidelijk zijn of volstaan kan worden met een enkelbaans autoweg of dat verdubbeling noodzakelijk is. Bij de uitwerking van dit vraagstuk spelen diverse aspecten een rol, waarop in hoofdstuk 3 wordt ingegaan.

Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) is nog niet in de Startnotitie en de Richtlijnen gedefinieerd. Dit alternatief wordt gedurende het proces ontwikkeld. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de sterke en zwakke punten van de overige beschouwde alternatieven. De sterke punten kunnen in principe ongewijzigd worden overgenomen, terwijl de zwakke punten verbetering behoeven en dus om een andere benadering vragen.

Het MMA is een verplicht onderdeel in een MER. Met andere woorden: het meest milieuvriendelijke alternatief mag niet buiten beschouwing worden gelaten in het MER.



3 Variatie in inrichting bij de tracéalternatieven

In de Startnotitie [1] en de Richtlijnen [2] zijn de tracéalternatieven in hoofdlijnen uitgewerkt. Beide documenten doen geen uitspraak over de vormgeving van de weg. Toch is het essentieel om hierover een besluit te nemen. Aangezien het besluit bepalend is voor het verdere verloop van de tracé-/m.e.r.-studie, wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de mogelijke vormgeving van de N381 en de consequenties die dat met zich meebrengt.

3.1 Afbakening wegontwerp

Beleidsvisie

Het beleid is erop gericht dat de N381 wordt gereconstrueerd tot een autoweg met ongelijkvloerse kruisingen (stroomweg, type A). Voor de vormgeving van dit type wegen zijn landelijk geldende richtlijnen van toepassing,

conform het Handboek wegontwerp (stroomwegen).

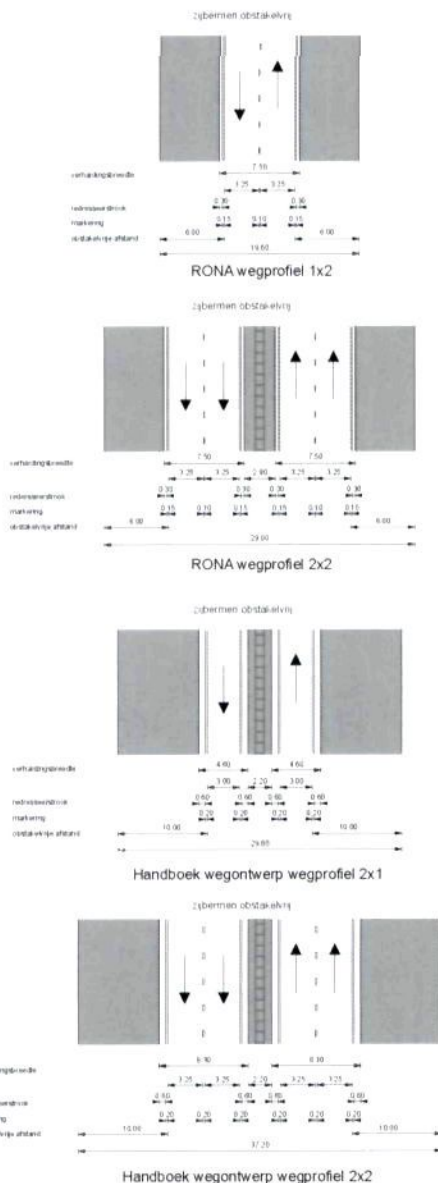
Uitgangspunt bij de wegontwerpen zijn de principes van Duurzaam Veilig. Bij zowel een enkel- als een dubbelbaans autoweg is sprake van een weg met gescheiden rijbanen en vluchtstroken (zie figuur 3.1).

Dit betekent dat vanuit het landelijk beleid een autoweg idealiter is ingericht als een 2x1-strooks weg of een 2x2-strooks weg.

De ombouw van wegen naar het 2x1- of 2x2-profiel is niet altijd even gemakkelijk te realiseren. Daarom staat het nieuwe handboek bandbreedten toe, afhankelijk van de specifieke problemen. Hierdoor zullen regionale differentiaties in het wegontwerp ontstaan. In Noord-Nederland heeft dit er bijvoorbeeld toe geleid dat de provinciale overheden gekozen hebben voor sobere doch veilige uitvoeringsvormen voor haar gehele wegennet. Dit leidt voor regionale stroomwegen tot een wegontwerp met een 1x2- of 2x2-profiel zonder vluchtstroken. Derhalve worden in dit MER geen tracéalternatieven uitgewerkt, waarbij de N381 wordt ingericht als een 2x1-strooks autoweg.

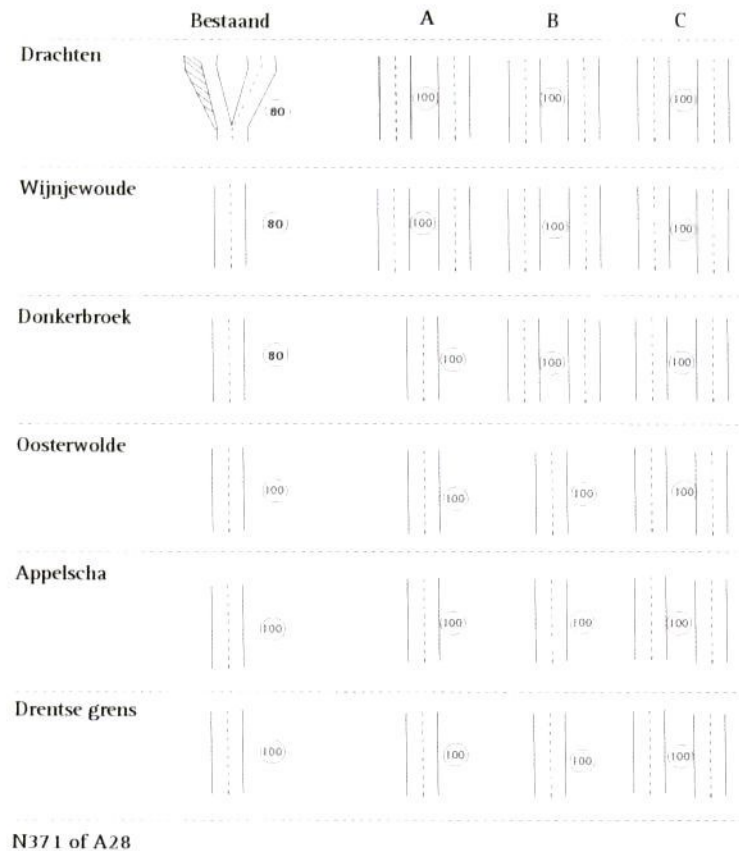
Ruimtebeslag

Conform de RONA richtlijnen bedraagt de breedte van de rijbaan bij een 1x2-strooks autoweg 18,6 m, inclusief bermen. Een 2x2-strooks autoweg is aanmerkelijk breder, namelijk 29,0 m. Behalve een verbreding van het asfalt, is hierbij ook rekening gehouden met een middenberm voorzien van een vangrail.



Ruimtebeslag enkel- en dubbelbaansweg

3.2 Ontwikkeling inrichtingsvarianten



Inrichtingsvarianten

Ruimtelijk economisch

Een andere inrichtingsvariant is ontwikkeld vanuit de ruimtelijk-economische invalshoek. Als uitgangspunt geldt dat de bereikbaarheid via de N381 gegarandeerd moet zijn. Met andere woorden: de verkeersafwikkeling mag nauwelijks gehinderd worden. Om dit te kunnen waarborgen, is een verdubbeling van het gehele tracé tot aan de A28 gewenst¹.

Resumerend staan in dit hoofdstuk drie inrichtingsvarianten voor de N381 centraal:

- variant A: vanuit het gebruik van de weg geredeneerd is een verdubbeling (2x2-strooks autoweg) tussen Ureterp en Donkerbroek gewenst;
- variant B: vanuit de netwerkgedachte lijkt een verdubbeling (2x2-strooks autoweg) tussen Ureterp en Oosterwolde logisch;
- variant C: vanuit ruimtelijk-economische invalshoek is een gehele verdubbeling van de weg tussen Ureterp en Drenthe tot een 2x2-strooks autoweg wenselijk.

Door de effecten van deze varianten inzichtelijk te maken is het mogelijk om gefundeerd een keuze te maken over het nut en de noodzaak van verdubbeling. De varianten volgen grosso modo het bestaande tracé van de N381.

Bij de ontwikkeling van inrichtingsvarianten zijn drie verschillende invalshoeken gehanteerd:

- het verwachte gebruik;
- de netwerkstructuur;
- ruimtelijk-economische invalshoek.

Het verwachte gebruik

Door kwaliteitsverbetering van de N381, neemt de verkeersaantrekkende werking toe. Het gevolg hiervan is dat nabij Drachten relatief hoge verkeersintensiteiten worden bereikt. Naarmate de afstand tot Drachten in zuidelijke richting toeneemt, neemt de absolute verkeersintensiteit op de N381 af. Daarmee neemt eveneens de noodzaak tot een verdubbeling van het aantal rijstroken af.

Netwerkstructuur

Wordt behalve het verwachte gebruik ook rekening gehouden met de netwerkstructuur, dan is het logischer om de verdubbeling te continueren op het traject tussen Donkerbroek en Oosterwolde. De N381 krijgt dan een uniforme weginrichting tussen twee stroomwegen. Het betreft enerzijds de A7 ter hoogte van Drachten en anderzijds de N351 (regionale stroomweg tussen Wollega en Oosterwolde).

¹ Voorliggend MER richt zich echter alleen op de effecten als gevolg van een reconstructie van de N381 op Fries grondgebied. Als in een later stadium blijkt dat de voorkeur uitgaat naar een tracé waarbij ook op Drents grondgebied sprake is van een verdubbeling, dan dient hiervoor ook een tracé-/m.e.r.-studie opgestart te worden.

3.3 Verwachte verkeersstromen

3.3.1 Het verkeersbeeld op de N381

De absolute verkeersintensiteiten

Om de toekomstige verkeersdruk te kunnen inschatten, is gebruik gemaakt van een verkeersmodel (bijlagenrapport, bijlage 1). Bij 'niets doen'² neemt de verkeersdruk op de N381 de komende jaren toe. Uit modelberekeningen blijkt dat -als de vormgeving van de weg ongewijzigd blijft- de verkeersintensiteit in 2015 op het gedeelte tussen Wijnjewoude en Donkerbroek circa 14.500 mvt/etm bedraagt. Wordt de N381 daarentegen opgewaardeerd tot een dubbelbaans auto(snel)weg, dan krijgt de weg een grotere verkeers aantrekkende werking. Hoeveel meer verkeer de N381 aantrekt, hangt sterk af van de vormgeving van de weg. Als de weg geheel wordt verdubbeld (inrichtingsvariant C), dan is op het gehele traject een snelheid van 100 km/h mogelijk, waardoor de weg aantrekkelijk wordt voor doorgaand en/of langeafstandsverkeer. Wordt slechts een gedeelte van de N381 verdubbeld (inrichtingsvarianten A en B), dan zal de gemiddelde trajectsnelheid op het enkelbaans gedeelte van de weg lager uitvallen. De gemiddelde snelheid wordt dan bepaald door de langzaamst rijdende voertuigen (vrachtwagens, personenauto's met aanhanger/caravan) en de mogelijkheid tot inhalen. Hierdoor biedt de N381 minder kwaliteit met als gevolg dat een deel van het verkeer opteert voor andere routes. Dit uit zich in een lagere verkeers aantrekkende werking van de weg, zie tabel 3.1.

	'niets doen'	variant A (2x2 tot Donkerbroek)	variant B (2x2 tot Oosterwolde)	variant C (geheel 2x2)
Ureterp – Wijnjewoude	14.300	17.200	17.400	17.600
Wijnjewoude – Donkerbroek	14.500	16.200	16.400	16.500
Donkerbroek – Oosterwolde	12.100	14.300	14.600	14.700
Oosterwolde – Appelscha	12.600	13.600	13.800	14.600
Appelscha – Drentse grens	11.400	12.300	12.500	13.200

Tabel 3.1: Verwachte verkeersdruk N381 in 2015, uitgedrukt in mvt/etm
(bron: verkeersmodel)

De verkeersintensiteiten nader beschouwd

- In tabel 3.1 vallen voor de situatie in 2015 een vijftal ontwikkelingen op, die om een nadere verklaring vragen. Het betreft:
- het drukst bereden wegvak: Bij 'niets doen' wordt de hoogste verkeersdruk bereikt op het wegvak tussen Wijnjewoude en Donkerbroek, terwijl bij de drie inrichtingsvarianten het wegvak tussen Drachten en Wijnjewoude het meeste verkeer aantrekt. Deze verschuiving wordt veroorzaakt door het 'recht trekken' van het tracé. De gepresenteerde verkeersintensiteiten gelden namelijk voor de situatie dat een nieuwe weg wordt aangelegd tussen het Wijnjeterper Schar en Donkerbroek. Hierdoor worden bepaalde woon- en werklocaties in dit gebied anders ontsloten, hetgeen gevolgen heeft voor de routekeuze en de verkeersdruk op de N381.
 - de verkeers aantrekkende werking van variant A: Ten opzichte van de autonome situatie neemt de verkeersdruk op het eerste gedeelte van de N381 met maximaal 2.900 toe. Van deze toename is 45% afkomstig van het omliggende stroomwegennet. De overige 55% wordt veroorzaakt door verkeer dat een bestemming heeft in het gebied rondom de N381. Door de verdubbeling worden andere routes naar het hoofdwegennet interessant. Dit geldt met name voor verkeer in de omgeving Gorredijk-Jubbega en Ureterp-Bakkeveen.
 - de verkeers aantrekkende werking van variant B: Ten opzichte van variant A ligt de verkeersdruk in deze situatie op de gehele N381 iets hoger. Vooral op het gedeelte tussen Donkerbroek en Oosterwolde is de toename zichtbaar (300 motorvoertuigen). Dit verkeer wordt voor eenderde deel van het omliggende stroomwegennet gehaald. Het overige tweederde deel is verkeer met een bestemming in de omgeving Oosterwolde-Appelscha-Makkinga, dat van een groter deel van de N381 gebruikmaakt.
 - de verkeers aantrekkende werking van variant C: In deze situatie trekt de N381 het meeste verkeer aan. De maximaal 800 motorvoertuigen extra (ten opzichte van variant B) die nu gebruikmaken van de N381, worden voor eenderde deel van andere stroomwegen in het gebied afgehaald. Het overige tweederde deel is bestemmingsverkeer uit de omgeving Fochteloo, Appelscha en zelfs Veenhuizen.

² Onder 'niets doen' wordt het handhaven van de huidige verkeerssituatie verstaan. Dit betekent dat de N381 in 2015 er fysiek nog precies hetzelfde uitziet als nu het geval is. Dus deels is de weg ingericht als een autoweg met gelijkvloerse kruisingen en deels is de weg vormgegeven als een 80 km/h-weg met geslotenverklaring. Wel is rekening gehouden met de realisatie van infrastructuurprojecten waarvan reeds het besluit is genomen dat ze voor het jaar 2015 zijn gerealiseerd, bijvoorbeeld de verdubbeling van de N31 tussen Werpsterhoek en Nijega.

3.3.2 De invloed van andere projecten in de regio

Voor de situatie in 2015 is voor inrichtingsvariant C onderzocht of een (vervroegde) uitvoering van een viertal infrastructuurprojecten van invloed is op de verkeersdruk op de N381³.

Haak om Leeuwarden

Dit betreft een adequate kortsluiting tussen de A31 en de A32. De Haak heeft met name een functie voor het verkeer dat nu dwars door Leeuwarden heenrijdt, maar daar geen herkomst of bestemming heeft. De Haak om Leeuwarden oefent geen verkeersaantrekkende werking op de N381 uit. Het langeafstandsverkeer kiest wel voor een andere route ter hoogte van Leeuwarden. Maar de routekeuze om vanuit de regio naar Leeuwarden te rijden en omgekeerd, blijft in hoofdlijnen ongewijzigd. Derhalve heeft het wel of niet realiseren van de Haak om Leeuwarden geen invloed op de verkeersdruk op de N381.

Zuidtangent Groningen

Dit is een nieuwe kortsluiting tussen de A7 en de A28. Hierdoor kan het doorgaande autoverkeer de bestaande Zuidelijke Ringweg Groningen (70 km/h-regime) en de filevorming voor het Julianaplein vermijden. Zodoende beschikt het verkeer uit Fryslân naar Assen -en omgekeerd- over een hoogwaardige route (A7/A28), die concurrerend kan zijn met de N381.

Uit het verkeersmodel blijkt dat ruim 600 motorvoertuigen per etmaal vanaf Drachten van de N381 gebruikmaken om naar de omgeving van Assen te gaan. De realisatie van de Zuidtangent Groningen kan ertoe leiden dat deze 600 motorvoertuigen voortaan via Groningen rijden. Beide routes zijn echter concurrerend. Het gebruik zal sterk afhangen van de keuzen van de individuele automobilist, waarbij afstand (via de N381) of reistijd (via Zuidtangent) een rol spelen.

Weg achter de Smildes

De reconstructie van de N381 heeft tot gevolg dat nagenoeg geen sluipverkeer meer aanwezig is op het onderliggende wegennet. Het verkeer dat nog op het onderliggend wegennet rijdt (bijvoorbeeld door Veenhuizen) is gebiedseigen verkeer.

Er zijn initiatieven die een nieuwe weg achter de Smildes bewerkstelligen. Een nieuwe weg achter de Smildes langs heeft geen aantrekkende werking op het resterende gebiedseigen verkeer. Wel heeft een nieuwe weg achter de Smildes gevolgen voor de verkeersdruk op het Drentse deel van de N381. Tussen de N371 en de A28 neemt de verkeersdruk op de N381 af, evenals op de A28. Voor het verkeer vanuit Fryslân naar Assen -en omgekeerd- is de route achter de Smildes langs nu aantrekkelijker dan omrijden via het rijkshoofdwegennet (afslag Westerbork).

Completeren knooppunt Lankhorst (Meppel)

Met knooppunt Lankhorst wordt het punt bij Meppel bedoeld waar de A28/A37 en de A32 bij elkaar komen.

Momenteel zijn op dit knooppunt niet alle verkeersbewegingen mogelijk. Het verkeer uit de richtingen Hoogeveen (A28) en Duitsland (A37) rijdt momenteel ter plekke via het onderliggend wegennet richting Heerenveen (A32).

Ook de omgekeerde beweging wordt via het onderliggend wegennet afgewikkeld.

De verdubbeling van de N381 leidt ertoe dat de verkeersstromen tussen enerzijds Hoogeveen en haar achterland en anderzijds Heerenveen/Sneek/Leeuwarden, gebruik gaan maken van de N381 in plaats van de A28 en de A32.

Als knooppunt Lankhorst volledig wordt gemaakt, zal dit langeafstandsverkeer geen gebruik meer maken van de N381. Via het rijkshoofdwegennet is dan een comfortabele route beschikbaar, waardoor de verkeersdruk op de N381 afneemt. Naar verwachting maken dan 500 tot 1.000 mvt/etm (afhankelijk van de locatie tot waar de N381 verdubbeld wordt) minder gebruik van de N381. Dus als knooppunt Lankhorst vóór 2015 is gecompleteerd, zijn de verkeersintensiteiten uit tabel 3.1 aan de hoge kant.

³ Twee van deze projecten, de 'Zuidtangent Groningen' en de 'Weg achter de Smildes' staan momenteel politiek ter discussie. Voor de andere twee projecten geldt dat niet.

3.3.3 Een eventuele omleiding om Appelscha

Definitie omleiding



Situatieschets omleiding Appelscha

In de Richtlijnen is aangegeven dat in het MER een omleidingsalternatief om Appelscha uitgewerkt moet worden als de N381 door het Drents-Friese Wold wordt uitgevoerd als dubbelbaans auto(snel)weg (inrichtingsvariant C). Bij een omleiding oostelijk om Appelscha geldt als uitgangspunt dat de omgelegde N381 zo weinig mogelijk overlast veroorzaakt. Het is dus ongewenst om de weg te projecteren door bewoonde gebieden of in een bosrijke omgeving. Dit betekent dat de omgelegde N381 aan de oostkant van de Opsterlandse Compagnonsvaart moet worden gerealiseerd. In dat geval moet de nieuwe weg de vaart twee keer kruisen. Naar verwachting kan de omgelegde weg pas weer het bestaande tracé volgen vanaf het kruispunt met de N371 (Hoogersmilde). Een eerdere aansluiting op de N381 leidt tot een tracé met veel bochten, hetgeen ongewenst is. Uitgangspunt is immers dat bewoonde en bosrijke gebieden gespaard blijven [1,2]. In figuur 3.3 is het tracé indicatief weergegeven.

Om inzichtelijk te krijgen hoe het verkeer zich ter hoogte van Appelscha gaat afwikkelen, zijn de volgende drie varianten beschouwd:

- variant 100/80: de omleiding krijgt de status van autoweg (100 km/h) en de bestaande route blijft een belangrijke ontsluitingsfunctie houden (80 km/h);
- variant 100/60: de omleiding krijgt de status van autoweg (100 km/h) en de bestaande route wordt heringericht tot verblijfsgebied (60 km/h);
- variant 100/0: de omleiding krijgt de status van autoweg (100 km/h) en de bestaande route wordt opgeheven.

Het verwachte verkeersbeeld

In variant 100/80 is de verkeersaantrekkende werking van de omleiding beperkt. Ondanks dat de omleiding de kwaliteit van een autoweg krijgt en de bestaande route door het Drents-Friese Wold een 80 km/h-weg wordt, opteert het verkeer voor laatstgenoemde route. Via deze route is de reistijd namelijk het kortst. Van het totale verkeersaanbod op de N381 ter hoogte van Appelscha kiest nog ruim 60% voor de bestaande route. Dit betekent dat van de nieuwe weg ongeveer 4.600 mvt/etm gebruikmaken.

De omleiding wordt in variant 100/60 wel goed bereden. Bijna al het verkeer (ruim 11.000 mvt/etm) rijdt dan om Appelscha heen. Uitgangspunt is overigens wel dat Appelscha op de nieuwe weg wordt aangesloten. Ongewenst neveneffect van variant 100/60 is, dat het op Drenthe georiënteerd verkeer kiest voor een route over het onderliggend wegennet, omdat de afstand via de (omgelegde) N381 te groot wordt. Derhalve wordt meer verkeer afgewikkeld over de parallel aan de N381 gelegen route via de Nanningaweg (Oosterwolde) overgaand in de Vaart Zuidzijde (Appelscha). Op deze route neemt het verkeersaanbod met circa 400 mvt/etm toe. Ook op de route door Veenhuizen (N919) neemt de verkeersdruk toe met 300 tot 400 mvt/etm, afhankelijk van de beschouwde locatie.

Als het bestaande tracé van de N381 wordt opgeheven (variant 100/0), dient Appelscha via de omleidingsroute ontsloten te worden. Via de omleidingsroute wordt daardoor niet alleen Appelscha ontsloten, maar ook het overige onderliggende wegennet zoals de Nanningaweg richting Oosterwolde. De verkeersdruk op de omleidingsroute kan daardoor boven de 14.000 mvt/etm uitkomen.

3.4 Toetsing aan de norm

Planhorizon in het MER

Het MER wordt opgesteld voor de verwachte situatie in 2015. Hoe het verkeer zich tot die tijd zal ontwikkelen, is uiteengezet in de voorgaande paragrafen. Als dit resultaat wordt afgezet tegen de toetsingswaarden uit het PVVP, dan blijkt dat op het gedeelte tussen Donkerbroek en de Drentse grens in 2015 volstaan kan worden met een enkelbaans autoweg. Bij alle beschouwde inrichtingsvarianten blijft de verkeersdruk op dit gedeelte van de weg immers onder de kritische grens van 15.000 mvt/etm (zie tabel 3.1 en bijlagenrapport, bijlage 2). Voor het overige gedeelte van de N381 is de conclusie minder eenduidig. Tussen Drachten en Donkerbroek is de verkeersdruk in 2015 immers gelegen in het 'grijze' gebied tussen 15.000 mvt/etm (enkelbaans weg volstaat) en 23.000 mvt/etm (verdubbeling is noodzakelijk). Wordt echter rekening gehouden met de correctie die nodig is als knooppunt Lankhorst in 2015 gecompleteerd zou zijn en de Zuidtangent Groningen gerealiseerd is, dan schommelt de verkeersdruk op de N381 bij elk van de drie inrichtingsvarianten rond de kritische grens van 15.000 mvt/etm. Geredeneerd vanuit de verkeersintensiteiten is verdubbeling in 2015 niet noodzakelijk.

Een blik verder vooruit

Volstaat een 1x2-strooks autoweg ook nog in de jaren na 2015? Om dat inzichtelijk te krijgen, zijn de verwachte verkeersstromen in 2030 geprognosticeerd (zie tabel 3.2 en bijlagenrapport, bijlage 2). De situatie 'niets doen' is voor het jaar 2030 niet relevant voor de studie en derhalve niet met het verkeersmodel doorgerekend. De onderscheiden alternatieven/varianten worden immers vergeleken met de autonome situatie in 2015. De verwachte verkeerssituatie in 2030 is in beeld gebracht, om inzichtelijk te krijgen of de ontwikkelde varianten ook na de planhorizon van de studie nog over voldoende oplossend vermogen beschikken.

	'niets doen'	variant A (2x2 tot Donkerbroek)	variant B (2x2 tot Oosterwolde)	variant C (geheel 2x2)
Ureterp – Wijnjewoude	onbekend	19.800	20.000	20.500
Wijnjewoude – Donkerbroek	onbekend	18.400	18.700	19.200
Donkerbroek – Oosterwolde	onbekend	15.500	16.400	17.000
Oosterwolde – Appelscha	onbekend	14.100	14.600	16.000
Appelscha – Drentse grens	onbekend	14.000	14.200	15.300

Tabel 3.2: Verwachte verkeersdruk N381 in 2030, uitgedrukt in mvt/etm
(bron: verkeersmodel)

In de periode 2015-2030 neemt de verkeersdruk op de N381 verder toe. Deze toename wordt veroorzaakt door de toename van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen. De verklaring voor de verschillen tussen de inrichtingsvarianten is gelijk aan de analyse zoals die voor 2015 geldt. De absolute verschillen zijn hoger als gevolg van de verkeers-aantrekkende werking van de A7-zone.

Bij de drie beschouwde inrichtingsvarianten, zal de verkeersdruk in 2030 op het gedeelte tussen Drachten en Donkerbroek tussen 18.400 en 20.500 mvt/etm komen te liggen. Daarmee wordt de kritische grens van 15.000 mvt/etm overschreden. Een verdubbeling van het aantal rijstroken op dit traject, zal ervoor zorgen dat het autoverkeer op een adequate manier wordt afgewikkeld.

Referentiebeelden

Om een beter gevoel te krijgen waar het omslagpunt ligt om over te gaan op een verdubbeling van het aantal rijstroken, is in tabel 3.3 een overzicht opgenomen van 1x2-strooks autowegen waarover momenteel 15.000 mvt/etm of meer worden afgewikkeld. Tevens is in de tabel aangegeven of er voor het betreffende gedeelte plannen in voorbereiding zijn die een verdubbeling bewerkstelligen.

weg	locatie	kruisingen	verkeersdruk (mvt/etm)	reconstructie in voor- bereiding c.q. onderzoek
N35	Enschede, Oostweg, Duitsland	(on)gelijkvloers	15.700	geen planvorming
N36	Wierden, Vriezenveen, Witte Paal	ongelijkvloers	15.800	geen planvorming
N50	Knooppunt Hattemerbroek, Kampen	(on)gelijkvloers	16.200	geen planvorming
N259	Dinteloord, Bergen op Zoom	(on)gelijkvloers	16.300	planstudie doortrekken A4-A29
N48	Overijssel, Knooppunt Hoogeveen	ongelijkvloers	16.600	wens: ongelijkvloers maken (geen verdubbeling)
N48	Ommen, Drenthe	(on)gelijkvloers	16.900	wens: ongelijkvloers maken (geen verdubbeling)
N31	Nijega, Garyp	ongelijkvloers	16.900	reconstructie tot 2x2
N50	IJsselmuiden N50, Europa allee N307	ongelijkvloers	17.000	geen planvorming
N34	Zuidlaren	ongelijkvloers	17.000	wens: 2x2
N57	Stellendam, Brouwersdam	(on)gelijkvloers	17.600	geen planvorming
N11	Alphen ad Rijn, Bodegraven	gelijkvloers	18.000	Planstudie 2x2 sober (conform oude RONA)
N33	Veendam, Noordbroek	ongelijkvloers	18.200	wens: 2x2
N265	Eindhoven, Veghel	gelijkvloers	20.000	weg downgraden als A50 is doorgetrokken
N273	België, Venlo	gelijkvloers	20.500	weg downgraden als A73 is doorgetrokken
N265	Veghel, Uden, Oss	gelijkvloers	23.000	weg downgraden als A50 is doorgetrokken
N59	Zierikzee, Zuid-Holland	(on)gelijkvloers	25.000	geen planvorming
N57	Brielle, Nieuwenhoorn, Haringvlietdam	(on)gelijkvloers	30.000	wens: 2x2

Tabel 3.3: Overzicht van 1x2-strookswegen met een verkeersdruk in 2000 groter dan 15.000 mvt/etm

Uit tabel 3.3 blijkt dat over de N265 en de N273 meer dan 20.000 mvt/etm worden afgewikkeld. Er zijn echter plannen in voorbereiding die een uitbreiding van het rijkshoofdwegenet bewerkstelligen. Indien deze plannen uitgevoerd zijn, dan zal het verkeer van de genoemde N-wegen gebruik gaan maken van de rijkswegen.

Hierdoor is er geen noodzaak om de N265 en de N273 te verruimen.

Alhoewel er geen plannen in voorbereiding zijn om de N57 en de N59 (respectievelijk 30.000 en 25.000 mvt/etm) te verruimen, moet beseft worden dat beide wegen druk bereden worden.

3.5 Overzicht van sterke en zwakke punten

Het is niet de bedoeling om in voorliggend rapport een uitgebreide effectbeschrijving op te nemen. Dat staat immers centraal in het deelproduct effectbeschrijving. Wel is het zinvol om van de onderscheiden inrichtingsvarianten de sterke en zwakke punten inzichtelijk te hebben. Mogelijk blijkt uit deze eerste verkenning, dat één of meerdere inrichtingsvarianten nauwelijks meerwaarde hebben. In dat geval worden deze varianten niet verder uitgewerkt. In de eerste verkenning van de varianten staan vijf thema's centraal: verkeer, ruimte, economie, kosten en maatschappij. In tabel 3.4 is een samenvattend overzicht van de sterke en zwakke punten op deze vijf thema's gegeven en in de paragrafen erna, wordt de tabel nader toegelicht.

aspect	inrichtings-variant A	inrichtings-variant B	inrichtings-variant C
thema verkeer			
. functioneren N381	< 100 km/h	< 100 km/h	100 km/h
. functioneren overige wegen	herverdeling op stroomwegen, herverdeling bestemmingsverkeer	herverdeling op stroomwegen, herverdeling bestemmingsverkeer	herverdeling op stroomwegen, herverdeling bestemmingsverkeer
. netwerk stroomwegen	nee	ja	ja
. Vekeersveiligheid	16 slachtoffers per jaar	16 slachtoffers per jaar	14 slachtoffers per jaar
. gebruik versus capaciteit	op elkaar afgestemd	overcapaciteit	grote overcapaciteit
thema ruimte			
. aantasting woon- en leefmilieu	beperkt	matig	het meest
. situatie bij Appelscha	n.v.t.	n.v.t.	veel 'zorgpunten'
thema economie			
. wonen en werken	concentratie	beperkte spreiding	spreiding
. afwikkeling economisch verkeer	goed	goed	goed
thema kosten			
. kostenindicatie	€ 106-120 mln.	€ 125-135 mln.	€ 140-150 mln.

Tabel 3.4: Samenvattend overzicht van sterke en zwakke punten

3.5.1 Het thema verkeer

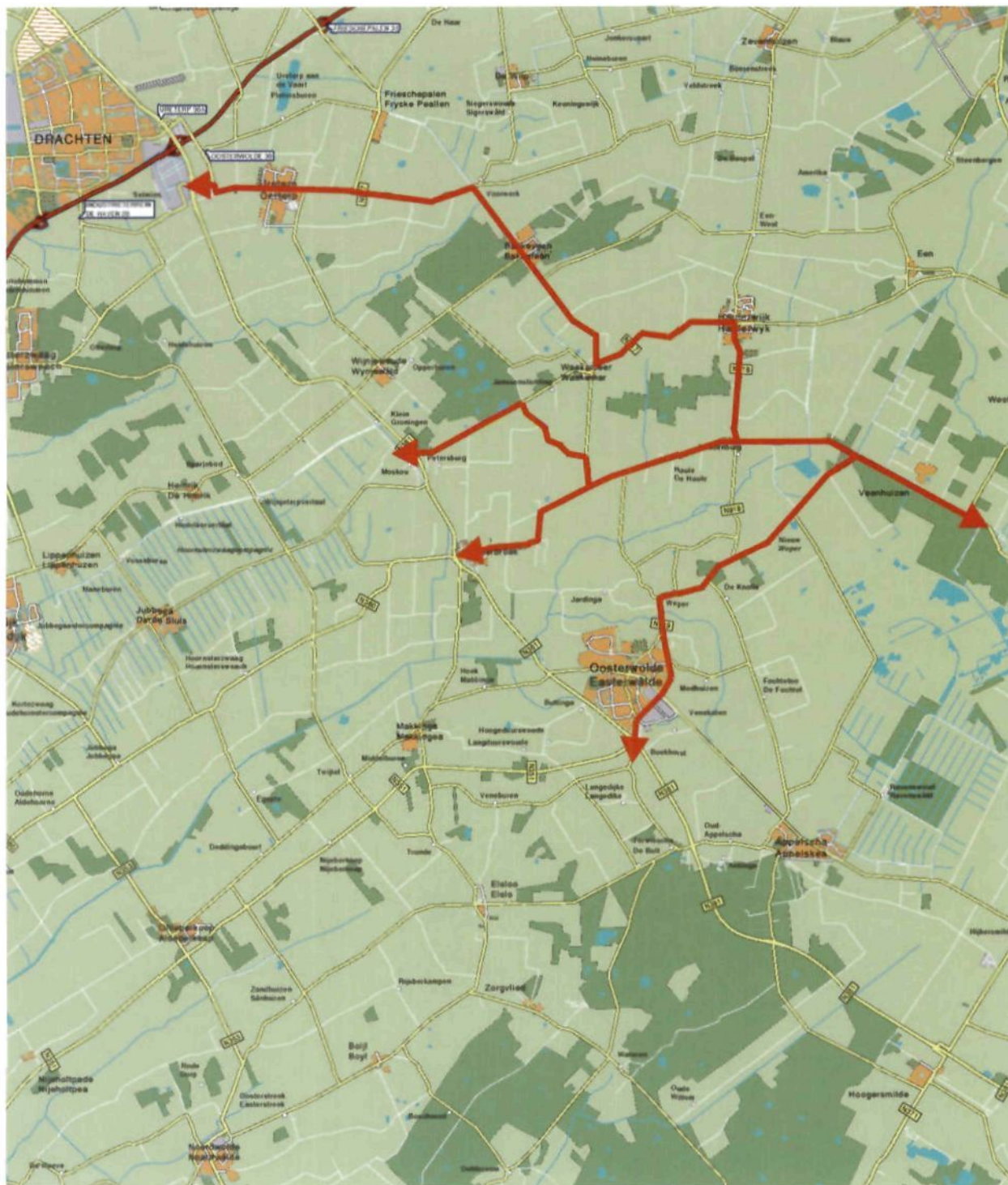
Verkeerskundig functioneren N381

De N381 functioneert alleen bij inrichtingsvariant C als een volwaardige stroomweg. In deze variant wordt de weg immers ingericht als een dubbelbaans auto(snel)weg, waardoor op het gehele traject snelheden van 100 km/h mogelijk zijn. Bij de inrichtingsvarianten A en B is dit niet het geval. Op de delen die enkelbaans blijven uitgevoerd, valt de gemiddelde trajectsnelheid lager uit. Het percentage vrachtverkeer en auto's met caravans/aanhangers alsmede de mogelijkheid tot inhalen, bepalen de gemiddelde snelheid. Laatstgenoemde zal afhankelijk zijn van het moment van de dag. Zo zal op drukke momenten (spitsperiode) de snelheid tussen 80 en 90 km/h bedragen, terwijl in dalperioden (bijvoorbeeld 's nachts) de snelheid hoger zal zijn.



Verkeerskundig functioneren overig wegennet

Door de N381 op te waarderen, krijgt de weg een grotere verkeersaantrekkende werking (zie paragraaf 3.3.1). Hierdoor is bij elk van de inrichtingsvarianten nog nauwelijks sluipverkeer op het onderliggend wegennet aanwezig, hetgeen een gewenste ontwikkeling is.



Ongewenste doorgaande routes

Wordt de N381 over grote lengte of in het geheel verdubbeld uitgevoerd (2x2), dan trekt de weg nog meer verkeer aan. Dit betreft geen sluipverkeer, maar lange-afstandsverkeer dat momenteel gebruik maakt van andere stroomwegen en bestemmingsverkeer dat over een grotere afstand van de N381 gebruik maakt. Deze verschuiving is op zich niet noodzakelijk. De andere stroomwegen kunnen het lange-afstandsverkeer prima verwerken.

Netwerk stroomwegen

In de huidige situatie is de N381 niet uniform ingericht. Het ideaalbeeld is als de N381 tussen twee gelijkwaardige wegen bij voorkeur op uniforme wijze is ingericht. Dit is het geval bij de inrichtingsvarianten B en C. In beide varianten wordt de N381 tussen twee stroomwegen ingericht als een dubbelbaans auto(snel)weg. De begrenzing betreft enerzijds de A7 en anderzijds respectievelijk de N351 en de A28. Bij inrichtingsvariant A eindigt het verdubbeld weggedeelte niet bij een stroomweg.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid wordt bepaald door diverse factoren, maar in het algemeen kan gesteld worden dat het rijgedrag van automobilisten een belangrijke invloed heeft op het aantal ongevallen. Zo kan een wijziging in het aantal rijstroken -geldt voor de inrichtingsvarianten A en B- tot roekeloos rijgedrag ter plaatse leiden. Een ander aspect dat met rijgedrag te maken heeft, is de gemiddelde trajectsnelheid. Als deze lager is dan de maximum toegestane snelheid, zijn de meeste automobilisten geneigd om hun voorganger in te halen. Dat wil zeggen, als de mogelijkheid daartoe zich voordoet. Op een dubbelbaans auto(snel)weg (inrichtingsvariant C) is dit geen probleem en geschiedt de inhaalmanoeuvre normaliter op een veilige manier. Maar op autowegen die (gedeeltelijk) enkelbaans zijn uitgevoerd (inrichtingsvarianten A en B) kan dit wel tot ongevallen leiden.

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat een dubbelbaans auto(snel)weg veiliger is dan een 1x2-strooks autoweg. Uit onderzoek [41] blijkt bijvoorbeeld dat alleen het wegvak Drachten-Nijega met 0,05 slachtoffers per miljoen voertuigkilometer (slachtofferratio) exact twee keer zo veilig is als een 1x2-strooks autoweg die aan de ideale vormgeving voldoet. Op basis van de verreden voertuigkilometers en de slachtofferratio per wegtype, kan geconcludeerd worden dat inrichtingsvariant C het veiligst is (zie tabel 3.5).

situatie in 2015				
	'niets doen'	variant A	variant B	variant C
		(2x2 tot Donkerbroek)	(2x2 tot Oosterwolde)	(geheel 2x2)
Ureterp – Donkerbroek	17	7	7	7
Donkerbroek – Oosterwolde	7	4	4	4
Oosterwolde – Drentse grens	8	5	5	3
Totaal	32	16	16	14

Tabel 3.5: Verwachte verkeersonveiligheid op de N381 in 2015, uitgedrukt in slachtoffers per jaar

Voor de verkeersveiligheidssituatie op het onderliggend wegennet geldt dat de inrichtingsvarianten niet onderscheidend zijn.

Gebruik versus capaciteit

In paragraaf 3.3.1 is het resultaat van de verkeersprognoses samengevat. Het blijkt dat het verkeersaanbod tussen nu en 2015 op de N381 toeneemt. Echter, deze verkeersgroei is niet dusdanig groot dat per rijrichting twee rijstroken nodig zijn om het verkeer in goede banen te leiden. Indien verder vooruit wordt gekeken, dan blijft het verkeersaanbod op de N381 in de periode 2015-2030 groeien. Maar ook nu geldt weer, dat de toename een verdubbeling van het aantal rijstroken niet rechtvaardigt. Vanuit het verwachte gebruik van de weg geredeneerd, komt alleen het gedeelte tussen Drachten en Donkerbroek (conform inrichtingsvariant A) in aanmerking om verdubbeld te worden.

3.5.2 Het thema ruimte

Aantasting woon- en leefmilieu

De ombouw van de N381 (uitbreiding verkeersfunctie) heeft negatieve gevolgen voor het woon- en leefmilieu van mensen, flora en fauna. Deze gevolgen zijn groter naarmate de verruiming van het bestaande wegprofiel toeneemt. In dat geval is de landschappelijke inpasbaarheid moeilijker, de barrièrewerking groter, de aantasting van het groene milieu omvangrijker, de versnippering groter etc.

Situatie bij Appelscha

De doorsnijding van het Drents-Friese Wold ter hoogte van Appelscha verdient speciale aandacht. In de Richtlijnen is immers aangegeven dat in het MER een omleidingsalternatief om Appelscha uitgewerkt moet worden als de N381 wordt uitgevoerd als een dubbelbaans auto(snel)weg (inrichtingsvariant C).



Doorsnijding Drents-Friese Wold bij Appelscha



Doorsnijding Drents-Friese Wold bij Appelscha

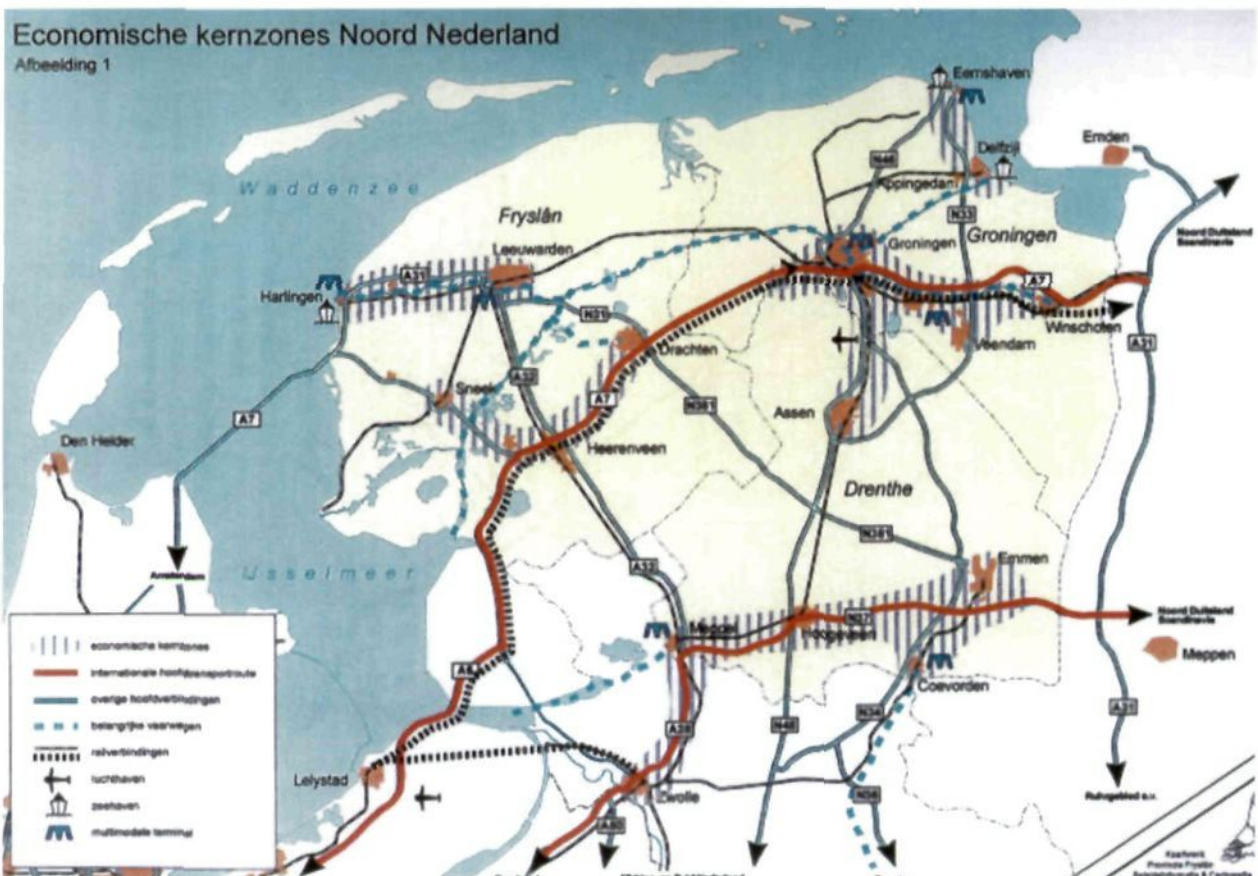
Het verkeersbeeld dat ontstaat (zie paragraaf 3.3.3), doet twijfelen aan het nut van een omleiding. Doordat het verkeer zich spreidt over verschillende routes, blijft de verkeersdruk op de omgelegde N381 onder de PVVP norm van 15.000 mvt/etm (in 2030). Wordt ook nog rekening gehouden met andere 'zorgpunten', dan kan de conclusie niet anders zijn dan: de wens om de N381 in het geheel te verdubbelen mag niet de reden zijn om een omleiding om Appelscha te realiseren. Concrete 'zorgpunten' zijn:

- Grote aantasting van het rurale verblijfsgebied: Het gebied waar de omleiding is geprojecteerd (figuur 3.4), fungeert momenteel als verblijfsgebied voor mens en dier waar nauwelijks overlast wordt ondervonden van het verkeer. Met de realisatie van de omleiding is het in dit gebied voorgoed gedaan met de rust.
- Spreiding (en dus meer) overlast: Zowel langs het bestaande tracé als de omleiding wordt hinder ondervonden van het verkeer. Daarbij moet gedacht worden aan geluidshinder, stankoverlast, barrièrewerking etc. Hierdoor blijven er in Appelscha per saldo minder rustige plekken over om bij te komen van de hectiek van alle dag.
- Infrastructurele kunstwerken: De omleiding moet diverse wegen en twee keer de Opsterlandse Compagnonsvaart ongelijkvloers kruisen, hetgeen vraagt om grote civiele kunstwerken. Dergelijke grote kunstwerken zijn niet eenvoudig landschappelijk inpasbaar.

3.5.3 Het thema economie

Bij het economisch belang van de N381 spelen drie aspecten een rol:

- de rol die de N381 heeft in de ontsluiting van de economisch waardevolle gebieden (kernzones);
- het gebruik van de N381 door economisch belangrijk verkeer;
- de wervende werking op bedrijvigheid langs de N381.



Economische kernzones Noord-Nederland

Ontsluiting economische kernzones

De A7 verzorgt natuurlijk het belangrijkste deel van de ontsluiting van de A7-zone. Dit geldt zowel voor de interne en de externe ontsluiting als de onderlinge ontsluiting tussen de economische kernzones. Voor de externe ontsluiting zijn naast de A7 ook de A32, de A6, de N31 en de N381 van belang. Om deze redenen heeft de N381 in het PVVP van Fryslân de kwalificatie stroomweg A gekregen. De kwaliteit van de verbinding passend bij deze functie is eveneens vastgelegd in het vastgestelde PVVP.

Economisch belangrijk verkeer

Vrachtverkeer en zakelijk personenverkeer vormen tezamen het economisch belangrijk verkeer. Voor vrachtverkeer vormt de opwaardering van de N381 tot 1x2-strooks autoweg een sterke verbetering. Wachttijden die nu nog ontstaan bij de gelijkvloerse kruispunten op het tracé, zijn bij een ongelijkvloerse autoweg verleden tijd. De opwaardering tot 2x2-strooks autoweg heeft voor het vrachtverkeer weinig meerwaarde. De gemiddelde rijsnelheid zal niet toenemen. Voor zakelijk personenverkeer scoort een 2x2-strooks autoweg het best. Vertragingen ten gevolge van langzaam rijdende verkeersdeelnemers komen nauwelijks voor. Bij een 1x2- strooks weg kunnen vertragingen wel optreden als de inhaal mogelijkheden beperkt zijn. Deze situatie kan zich met name voordoen in de spitsperioden op het traject Drachten - Donkerbroek.

Wervende werking

Een 2x2-strooks weg heeft een aantrekkelijke werking op bedrijvigheid. Niet voor niets vormen de 2x2-strooks autosnelwegen de ruggengraat van de economische kernzones in Noord-Nederland. Een dergelijke ontwikkeling is langs de N381 ongewenst; Noord-Nederland kiest immers voor bundeling van wonen en werken in de economische kernzones met al haar agglomeratievoordelen en tegelijkertijd het verminderen van de ruimtedruk op het landelijk gebied. Deze evenwichtige ontwikkeling komt in onbalans indien er een sterke ontwikkeling van wonen en werken langs de N381 ontstaat.

3.5.4 Het thema kosten

In tabel 3.6 is een indicatief overzicht gegeven van de te verwachten reconstructiekosten. Bij alle varianten is als uitgangspunt gehanteerd dat waar mogelijk de bestaande infrastructuur wordt omgebouwd. Waar dit niet mogelijk is wordt nieuwe infrastructuur aangelegd. Per variant kan dit verschillen. In dit stadium van het project gaat het overigens om een globale kostenindicatie. In het deelrapport ‘Effectbeschrijving’ wordt de kostenraming aangescherpt.

situatie	totaal
inrichtingsvariant A	€ 105-120 mln
inrichtingsvariant B	€ 125-135 mln
inrichtingsvariant C	€ 140-150 mln

Tabel 3.6: Indicatieve kostenraming reconstructiekosten N381 (prijspeil 2001)

Het bedrag voor inrichtingsvariant C is exclusief een eventuele omleiding om Appelscha. Ondanks dat het bestaande tracé door het Drents-Friese Wold dan niet verdubbeld hoeft te worden, blijven op het bestaande tracé aanpassingen nodig om het gewenste verkeersgedrag af te dwingen. Naar verwachting moet bij een omleiding rekening worden gehouden met een totale kostenpost van € 200 à € 210 miljoen, afhankelijk van de definitieve ligging van het tracé. In dit bedrag is ook niet inbegrepen een eventuele verruiming van het wegprofiel op Drents grondgebied.

3.6 Kansrijke alternatieven

In tabel 3.7 is samengevat weergegeven welke alternatieven in het MER worden uitgewerkt. Uitgangspunt is dat de effectbeschrijving per tracéalternatief zich richt op de hoofdvorm die vanuit verkeerskundig oogpunt de meest logische is. Pas als blijkt dat de hoofdvorm negatieve effecten als gevolg heeft, wordt bekeken in hoeverre de onderscheiden variaties een uitkomst bieden. Om de effectbeschrijving overzichtelijk te houden, verdient het immers niet de voorkeur om alle variaties per alternatief tot in detail te beschrijven.

startnotitie/richtlijnen	MER	reden van 'afwijzing'
nulplusalternatief, gelijkvloerse kruisingen	buiten beschouwing laten	beperkte meerwaarde, voldoet niet aan doel
nulplusalternatief, ongelijkvloerse kruisingen ¹	nader uitwerken	-
tracéalternatief 1	nader uitwerken voor varianten A en B (paragraaf 3.2)	-
tracéalternatief 2	nader uitwerken voor varianten A en B (paragraaf 3.2)	-
MMA	nader uitwerken	-

¹ Dit alternatief is niet in de Startnotitie en de Richtlijnen genoemd. Het alternatief is ontwikkeld tijdens de studie en moet gezien worden als een faseringsstap naar een van de tracéalternatieven.

Tabel 3.7: Nader uit te werken alternatieven

4 Afbakening aspecten

In de beschrijving van de huidige en de autonome situatie is een onderscheid gemaakt in de volgende aspecten:

- verkeer en vervoer;
- woon- en leefmilieu;
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- bodem en water;
- levende natuur.

Voor een toelichting op de aspecten wordt verwezen naar het deelproduct 'inventarisatie en probleemanalyse'. In dit hoofdstuk wordt beargumenteerd in hoeverre deze aspecten relevant zijn.

4.1 Nadere beschouwing

Verkeer en vervoer

De alternatieven hebben met name op verkeerskundig gebied een positief effect. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de verkeersdruk in de te beschouwen alternatieven veel afwijkt van de autonome situatie.

Woon- en leefmilieu

Doordat de alternatieven van invloed zijn op voorgaande aspecten, zal ook het woon- en leefmilieu veranderingen ondergaan. De oversteekbaarheid van de N381 en de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen in de alternatieven zijn van vergelijkbare omvang. Oversteekbaarheid en luchtkwaliteit zijn daardoor niet discriminerend en hebben geen toegevoegde waarde in de besluitvorming. Het onderdeel stankoverlast is -om vergelijkbare redenen als luchtverontreiniging- niet van invloed op de besluitvorming. Op het gebied van trillingshinder doen zich in de huidige en autonome situatie geen problemen voor. In de te beschouwen alternatieven zijn de routing en de verkeersdruk op de N381 vergelijkbaar met de autonome situatie. Derhalve is trillingshinder geen relevant onderwerp in de besluitvorming over de ombouw van de N381.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Bij de tracéalternatieven is deels sprake van een nieuwe wegverbinding. Dit heeft uiteraard gevolgen voor het landschapsbeeld. De mate van aantasting zal -gezien de aard van de te beschouwen alternatieven- verschillen.

Bodem en water

Er is deels sprake van een nieuwe wegverbinding, hetgeen gevolgen heeft voor de bodemopbouw en de waterstromen. Het effect zal per alternatief verschillen.

Levende natuur

De realisatie van een nieuwe wegverbinding heeft impact op de flora en fauna. De omvang hiervan is afhankelijk van het te beschouwen alternatief.

4.2 Relevante aspecten

In tabel 4.1 is samengevat weergegeven voor welke aspecten de te beschouwen alternatieven (zie tabel 4.1) nader worden uitgewerkt.

aspect	meenemen in MER	reden van 'afwijzing'
verkeer en vervoer	ja	
woon- en leefmilieu	ja, behalve stankoverlast, trillingshinder, oversteekbaarheid en luchtverontreiniging	is voor alle alternatieven vergelijkbaar met autonome situatie
landschap, cultuurhistorie en archeologie	ja	-
bodem en water	ja	-
levende natuur	ja	-

Tabel 4.1: Nader te beschouwen aspecten/onderwerpen

Literatuur

- [1] Provincie Fryslân, Startnotitie MER N381, mei 2000.
- [2] Provincie Fryslân, Richtlijnen MER N381, november 2000.
- [3] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Van A naar Beter, Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001-2020, Beleidsvoornemen, 2000.
- [4] Samenwerkingsverband Noord-Nederland, Bereikbaarheidsprofiel Noord-Nederland, Eerst A van Aansluiten, 2001.
- [5] Commissie Langman, Ruimtelijk-economisch perspectief Noord-Nederland, 1997.
- [6] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Ruimte maken, ruimte delen, Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000-2020, Beleidsvoornemen, 2001.
- [7] Provincie Fryslân, Provinciaal Milieubeleidsplan 2000 - 2003, 1999.
- [8] Provincie Fryslân, Provinciale Milieu Verordening, 1998.
- [9] Provincie Fryslân, Tweede Waterhuishoudingsplan 2000 - 2008, 2000.
- [10] Kuijer, P.C., Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000, 1991.
- [11] Brouwer, G.K., Grondwaterkaart van Nederland, 1987.
- [12] Werkgroep corridorstudie Drachten - Assen/Emmen, Definitief rapport Corridorstudie Drachten - Assen/Emmen, 1997.
- [13] Provincie Fryslân, Verkeersgegevens Provincie Fryslân 2000, mei 2001.
- [14] Bergmans, W. & A. Zuiderwijk, Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun Bedreiging, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische vereniging, Hoogwoud; Nederlandse Vereniging voor herpetologie en terrariumkunde 'Lacerta', 1986.
- [15] Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV, Utrecht, 1992.
- [16] Dijkstra, K.B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar en M.J.T. van der Weide, De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden, 2002.
- [17] Grontmij, voorontwerp gebiedsvisie deelgebied Oosterwolde-Elsloo-Appelscha, maart 2001.
- [18] Jeurink, N. en J.H.B. Gels, Floristische inventarisatie Donkerbroek – Wijnjewoude (N381). Onderzoek in opdracht van de Provincie Fryslân, 2001.
- [19] Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1997.
- [20] Lina, P.H.C. & G. van Ommering, Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland, IKC natuurbeheer, Wageningen, 1994.
- [21] Manen, W., Broedvogels van Boswachterij Appelscha in 1996, SOVON-inventarisatierapport 97/01, Beek-Ubbergen, 1997.
- [22] Nie, dr. H.W. de, Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen, Doetinchem, 1997.
- [23] Meijden, R. van der, B. Odé, C.L.G. Groen, J.-P.M. Witte en D. Bal, Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. In: Gorteria 26(4): 85-208, 2000.
- [24] Oranjewoud, Beheer- en inrichtingsplan Nationaal Park Drents-Friese Wold. Rapportnr. 12702-63457-02.RAP. Overlegorgaan Nationaal Park Drents-Friese Wold i.o., 1998.
- [25] Osieck & Hustings, Rode lijst van bedreigde soorten en blauwe lijst van belangrijke soorten in Nederland, Vogelbescherming Nederland, Zeist, 1994.
- [26] Projektbureau ROM, Gewijzigd ontwerp – Plan van aanpak ROM Zuidoost- Fryslân, 1999.
- [27] Provincie Fryslân, Depotprogramma 1999 – 2001 (Projectgroep Depotgrammering). Leeuwarden, 1999.
- [28] Provincie Fryslân, Programma Waterbodemsanering 2000-2001 (ontwerp). Leeuwarden, 2000.
- [29] Raad van Europese Gemeenschappen, EG-Habitatrichtlijn. Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats etcetera, 1988.
- [30] Sovon Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden, 2002.
- [31] Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000, kaartblad 11 Oost Heerenveen. Wageningen, 1971.
- [32] *Stuurgroep ROM, Activiteitenprogramma. februari 1998.*
- [33] Stuurgroep ROM, ROM Zuidoost- Fryslân. Gewijzigd ontwerp-plan van aanpak, 16 april 1999, 1999.
- [34] Vlinderwerkgroep Fryslân & De Vlinderstichting, Dagvlinders in Fryslân, Friese Pers Boekerij, Leeuwarden, KNNV, Utrecht, 2000.
- [35] Vogel, R.L., Broedvogels van Boswachterij Appelscha in 1989, SOVON-rapport 90/01, Beek-Ubbergen, 1990.

- [36] Wetterskip Fryslân, Kwaliteit oppervlaktewater Fryslân 1998. Leeuwarden, 1999.
- [37] Raap, Quick-scan N381 Drachten - Oosterwolde. Gemeenten Opsterland, Heerenveen en Ooststellingwerf. In opdracht van Provincie Fryslân, 2001.
- [38] Ecogroen advies, Natuurlijk bermbeheer in Fryslân. Ecologische waarden van de wegbermen in 1997. In opdracht van Provincie Fryslân, 1997.
- [39] LNV, Besluit tot aanwijzing van speciale beschermingszone 'Drents-Friese Wold' in het kader van de Europese Vogelrichtlijn. Besluit d.d. 24 maart 2000 nummer N/2000/291. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Natuurbeheer, 2000.
- [40] CROW, Handboek Wegontwerp-Basiscriteria, 2002.
- [41] SNN, Duurzaam Veilig in Noord-Nederland, Doorrekening van effecten van infrastructurele maatregelen op hoofdwegen en in rurale verblijfsgebieden, 1996.
- [42] Provincie Fryslân, Provinciaal verkeer- en vervoerplan, 1999.
- [43] Reijnen et al., Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat en DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, 1992.
- [44] Gebiedscommissie Koningsdiep, Voorgestelde hoofdkeuzes ROM-gebied Koningsdiep, ROM zuidoost-Fryslân, januari 2002.
- [45] Landinrichtingscommissie Oosterwolde-Elsloo-Appelscha, Raamplan landinrichting Oosterwolde – Elsloo – Appelscha, 2002
- [46] Provincie Fryslân, Plan ecologische verbindingzones, een plan voor de ecologische infrastructuur in Fryslân, 1991
- [47] Rijkswaterstaat, Handreiking maatregelen voor de fauna langs weg en water. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft. i.s.m. Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden, Utrecht, 1995
- [48] Provincie Fryslân, Ecologische verbindingzones in Fryslân. Evaluatie en beleidsaanpassing. Ontwerp. Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Fryslân, 17 september 2002.

