

1166-45

provinsje fryslân
provincie fryslân 

Vooruit met het Voorkeurstracé

Tracé/m.e.r.-studie De Centrale As

Voorkeursalternatief

juli 2005

Provincie Fryslân, Gemeenten Dantumadeel, Dongeradeel en Tytsjerksteradiel

Inhoud

1.	Inleiding	4
2.	Problematiek en doelstellingen	6
2.1.	Problematiek	6
2.1.1.	Bereikbaarheidsproblematiek	7
2.1.2.	Verkeersveiligheidsproblematiek	10
2.1.3.	Leefbaarheidsproblematiek	11
2.1.4.	Sociaal-economische problematiek	12
2.2.	Doelstellingen	13
3.	Keuze voorkeursalternatief	14
3.1.	Inleiding	14
3.2.	Afweging alternatieven/varianten en keuze	15
3.2.1.	Algemeen	15
3.2.2.	Deelgebied noord	17
3.2.3.	Deelgebied midden	20
3.2.4.	Deelgebied zuid	22
3.2.5.	Keuze	26
3.3.	Het voorkeursalternatief	28
3.3.1.	Mitigerende en compenserende maatregelen/meest milieuvriendelijk alternatief	28
3.3.2.	Beschrijving voorkeursalternatief	29
3.4.	Doorgroei naar eindbeeld	31
4.	Leemten in kennis, nadere uitwerking en evaluatie	32
5.	Planning en procedure vervolg	34
Bijlage 1:	Kostenraming alternatieven	35

1. Inleiding

De Provincie Fryslân is voornemens de wegverbinding N356/N913 Dokkum-Veenwouden-Burgum-Nijega/Garyp om te bouwen tot een zogenaamde stroomweg B: een autoweg met een 100 kilometer per uur regiem. Aandachtspunt daarbij is de wijze waarop de N355 (Leeuwarden-Quatrebras) wordt aangesloten op de N356.

Dit voornemen is vastgelegd in het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan (PVVP).

Voorafgaande aan de besluitvorming hierover in het kader van het PVVP heeft een afweging plaatsgevonden tussen structurele verbetering van deze wegverbinding (de zogenaamde Centrale As) of de zogenaamde flankenoplossing (structurele verbetering van de oost- en westflank van Noordoost Fryslân).

Uit deze afweging is gebleken dat de flankenoplossing de problematiek niet oplost. Dit geldt zowel voor de bereikbaarheids- als de leefbaarheidsproblematiek. Daarentegen bleken de benodigde investeringen relatief hoog en de ingrepen in natuur en landschap en op de functioneel-ruimtelijke opbouw relatief groot te zijn. Keuze voor de flankenoplossing zou leiden tot een relatief fors aantal resterende problemen. Na 2010 zouden alsnog forse investeringen in de wegverbinding N356/N913 Dokkum-Veenwouden-Burgum-Nijega/Garyp noodzakelijk zijn. Per saldo zouden de investeringen en de nadelige effecten voor natuur en landschap daarmee op termijn fors hoger worden dan bij de keuze voor ombouw van De Centrale As tot een stroomweg B.

In verband met de ombouw van De Centrale As tot een stroomweg B wordt de tracévaststellingsprocedure, gecombineerd met de procedure voor de milieueffectrapportage, doorlopen.

Deze procedure is in april 2001 gestart met de publicatie van de Startnotitie tracé/m.e.r.-studie De Centrale As Noordoost Fryslân. Vervolgens zijn, na inspraak en advisering, in februari 2003 de zogenaamde richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie vastgesteld. Op basis van de richtlijnen is de studie verricht, met als tussenstap het zogenaamde trechteringsbesluit dat op 15 september 2004 door Provinciale Staten is genomen. Het trechteringsbesluit had als doel het grote aantal alternatieven dat was ontwikkeld, terug te brengen tot een beperkt aantal hoofdalternatieven. Deze hoofdalternatieven en een aantal variaties daarop (de varianten) zijn inmiddels in de tracé/m.e.r.-studie onderzocht. De Provincie Fryslân is zowel de initiatiefnemer (Gedeputeerde Staten) als het bevoegd gezag (Provinciale Staten) van de tracé/m.e.r.-studie De Centrale As. De studie is in nauwe samenwerking met de gemeenten in het studiegebied (Dantumadeel, Dongeradeel en Tytsjerksteradiel) verricht.

De studie bestaat enerzijds uit de tracéstudie: de civieltechnische uitwerking van de alternatieven inclusief de kostenramingen. Anderzijds uit de m.e.r.-studie: het in beeld brengen van de verkeerskundige en ruimtelijk-economische effecten en de effecten op milieu en omgeving. De resultaten van de studie zijn neergelegd in de navolgende rapportages.

- Ecologisch Veldonderzoek Centrale As, Altenburg & Wymenga, februari 2005
- Kruising Centrale As en natte as, Landschappelijk en ecologisch advies met betrekking tot de kruising van De Centrale As en de ecologische hoofdstructuur bij De Valom, Dienst Landelijk Gebied, maart 2005
- Kruising Centrale As - Prinses Margrietkanaal te Burgum, DHV, juli 2005
- Tracébeschrijvingen (voorontwerp) en kostenramingen alternatieven en varianten De Centrale As, Provincie Fryslân, juni 2005
- Milieueffectrapport (MER) N356 De Centrale As, ARCADIS, juni 2005
- Ruimtelijke ontwikkelingen; Onderzoek naar kansen, Provincie Fryslân, gemeenten Dantumadeel, Dongeradeel en Tytsjerksteradiel, juni 2005
- Ruimtelijk-economische ontwikkelingen Centrale As Regio, Bureau Louter, augustus 2005

Deze rapportages liggen ter inzage onder andere op het Projectbureau De Centrale As in Burgum.

Op basis van de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie wordt in de nu voorliggende rapportage een voorstel voor een voorkeursalternatief gedaan. Daarbij worden de volgende drie deelgebieden onderscheiden.

Noord	Dokkum tot aansluiting Zwaagwesteinde
Midden	aansluiting Zwaagwesteinde t/m Quatrebras
Zuid	Quatrebras-N31 Nijegeasterhoeke/N31 Wâldpoarte

Hiervoor is gekozen omdat de keuzes per deelgebied verschillend zijn. Verder is uit de modelberekeningen gebleken dat de deelgebieden vrij onafhankelijk ten opzichte van elkaar zijn. Ingrepen in het ene gebied hebben niet een zodanige invloed op de andere gebieden dat daar andere keuzes ten aanzien van de alternatieven uit naar voren zouden komen.

In hoofdstuk 3 wordt het voorkeursalternatief en de motivatie voor de keuze beschreven. Relevant daarbij is dat de betrokken partijen (provincie en gemeenten) hebben afgesproken in het kader van de tracé/m.e.r.-studie De Centrale As aandacht te besteden aan de wisselwerking tussen de te verbeteren wegverbinding en de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden. Ook hierop wordt in hoofdstuk 3 ingegaan.

Voorafgaand aan de beschrijving van het voorkeursalternatief en de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de problematiek en de doelstellingen van het project. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de leemten in kennis, de nadere uitwerking van het project en het evaluatieprogramma. Tot slot komt in hoofdstuk 5 de planning en procedure van het vervolg van de tracé/m.e.r.-studie aan de orde.

2. Problematiek en doelstellingen

2.1. Problematiek

In Noordoost Fryslân komen op de wegen relatief veel verkeersongevallen voor, meer dan elders in Fryslân. Bovendien is er tijdens de spitsperioden sprake van een slechte afwikkeling van het verkeer. Dit leidt ondermeer tot relatief veel (sluip)verkeer op wegen die daarvoor niet geschikt zijn. De oorzaak van deze problematiek is het ontbreken van een duidelijke, hiërarchische wegenstructuur in het gebied. Ook de aansluiting op het regionale en landelijke hoofdwegennet is onvoldoende. Daarnaast geldt vanuit het duurzaam veiligheidsbeleid dat voor een groot aantal wegen in het gebied functie, inrichting en gebruik niet met elkaar in overeenstemming zijn.

De wegverbinding N356/N913 Dokkum-Veenwouden-Burgum-Nijega/Garyp is in het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan aangewezen als hoofdontsluiting van Noordoost Fryslân. De plaatsen die er langs liggen, waaronder Dokkum, Damwoude, Veenwouden, Burgum en Garyp, hebben via deze verbinding een ontsluiting op het regionaal/landelijke hoofdwegennet, de N31 Drachten-Leeuwarden. Ook is de verbinding van belang voor een groot achterliggend gebied, onder andere richting de Waddeneilanden en richting het Lauwersmeer/Groningen.

De kwaliteit van de wegverbinding N356/N913 Dokkum-Veenwouden-Burgum-Nijega/Garyp, vanwege de ligging in het gebied De Centrale As genoemd, is onvoldoende. Functie, inrichting en gebruik van de weg zijn niet met elkaar in overeenstemming. De drukke weg loopt dwars door een aantal bebouwde kommen, waaronder Damwoude, Veenwouden, Hurdegaryp en Burgum. Enerzijds leidt dit er toe dat doorstroming van het verkeer, vanwege de maximum toegestane snelheid in de bebouwde kommen en de aanwezigheid van landbouwverkeer, onvoldoende is. Anderzijds leidt het drukke verkeer tot leefbaarheidsproblemen in de betreffende kernen; problemen in de vorm van geluidsoverlast en barrièrewerking/moeilijke oversteekbaarheid.

Vanwege de problematiek hebben Provinciale Staten van Fryslân op 5 juli 2002 het besluit genomen de wegverbinding N356/N913 Dokkum-Veenwouden-Burgum-Nijega/Garyp op te waarderen tot een stroomweg B, dat wil zeggen een autoweg met een 100km/uur regiem. Aan dit besluit heeft uitgebreid onderzoek ten grondslag gelegen. Zoals hiervoor al is vermeld, zijn daarbij ook oplossingen via de oost- en westflank van Noordoost Fryslân onderzocht. Gekozen is echter voor De Centrale As omdat inrichting van De Centrale As als stroomweg B de beste garantie biedt voor bundeling van verkeer op een daartoe goed ingerichte hoofdweg. Gevolg is ook afname van ongewenst sluisverkeer en verbetering van de verkeersveiligheid. Daarnaast is verbetering van De Centrale As noodzakelijk om te komen tot een afname van de leefbaarheidsproblemen in de bebouwde kernen die worden doorsneden.

Verbetering van De Centrale As wordt eveneens gezien als voorwaarde om te komen tot het versterken van de ruimtelijke en sociaal-economische structuur in dit deel van Fryslân. Het gebied wordt gekenmerkt door een geringe omvang van de werkgelegenheid, een hoge werkloosheid en een vertrekoverschot van jongeren. Verbetering van De Centrale As is nodig ter verbetering van de bereikbaarheid van Noordoost Fryslân en daarmee het leveren van een bijdrage aan het verminderen van de sociaal-economische achterstand.

In het navolgende wordt op basis van de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie nader ingegaan op de bereikbaarheids-, verkeersveiligheids-, leefbaarheids- en sociaal-economische problematiek.

2.1.1. Bereikbaarheidsproblematiek

Zoals hiervoor al is vermeld, wordt voor de bereikbaarheid van Noordoost-Fryslân De Centrale As als de belangrijkste verbinding gezien, zowel in de ontsluiting richting Leeuwarden als voor wat betreft de aansluiting op het regionaal/landelijk hoofdwegennet (de N31/A7/A32). In de navolgende beschouwing wordt specifiek gekeken naar de ontsluitingskwaliteit van De Centrale As vanaf Dokkum (regiostad) naar de N31/Nijegeasterhoeke als aansluiting op het landelijk hoofdwegennet.

In de afbeeldingen op de volgende pagina's is de verkeersafwikkeling weergegeven voor de huidige situatie, 2002 en de toekomstige situatie, 2020-0 (de zogenaamde referentiesituatie of het nulalternatief), dat wil zeggen de situatie in 2020 indien De Centrale As niet wordt verbeterd.

Hieruit blijkt ook dat de verkeersafwikkeling in de huidige situatie op een aantal plaatsen te wensen overlaat en dat dit verder verslechtert in de situatie 2020-0. In 2020-0 doen de problemen zich voor rond Quatrebras, op de weg door Burgum, op het wegvak Burgum-Sumar-Nijegeasterhoeke en op de weg door Hurdegaryp.

Niet alleen de verkeersafwikkeling is een maat voor het aangeven van de bereikbaarheidsproblematiek in Noordoost Fryslân. Het is vooral de samenhang met de totale weginrichting die van belang is. En vooral op dat punt scoort de N356 tussen Dokkum en de aansluiting op de N31/Nijegeasterhoeke slecht. Dit wordt in het navolgende toegelicht.

De algemene kenmerken van De Centrale As zijn als volgt. De lengte van de wegverbinding tussen Dokkum en de N31/Nijegeasterhoeke is 20,6 kilometer. Hiervan gaat circa 2,4 km door de bebouwde kom.

De inrichting van de N356 binnen de bebouwde kom betreft een 50 km/uur weg met landbouwverkeer op de hoofdrijbaan. Buiten de bebouwde kom betreft het een 80 km/uur weg met deels een gesloten verklaring voor het landbouwverkeer. De kruisingen/aansluitingen zijn gelijkvloers, waarvan:

- 7 met een verkeersregelinstantie;
- 3 rotondes;
- 1 beweegbare brug (hoofdvaarverbinding Prinses Margrietkanaal);
- 1 gelijkvloerse spoorwegovergang.

De huidige gebruikskwaliteit op het traject Dokkum-N31/Nijegeasterhoeke is als volgt.

Gemeten trajectsnelheden 1)		Gemiddelde trajectsnelheid
Reistijd ochtendspits	22 minuten	56 km/uur
Reistijd avondspits	25 minuten	49,4 km/uur
Reistijd dalperiode	19 minuten	65 km/uur

1) extra wachttijden brug- en spoorwegovergangen, inclusief "groene golf" Burgum

Bij de gemeten reistijd was er geen sprake van een brugopening dan wel gesloten spoorwegovergang. Indien dit wel het geval is, dan loopt de vertraging in het ongunstigste geval nog met circa 4 minuten op. In de avondspits betekent dit dat de gemiddelde snelheid op het traject Dokkum-N31/Nijegeasterhoeke verder terugloopt tot circa 43 km/uur. Deze lage trajectsnelheid zal niet altijd optreden. Echter gelet op de frequentie van het railverkeer (6x per



Afbeelding 2.1 Verkeersafwikkeling 2002-2020-0



**Autonome ontwikkeling
2020-0**

Bron: Verkeersmodel

uur) en de druk bevaren route Lemmer-Groningen-Delfzijl (met name in de zomerperiode) is de kans relatief groot. Dit maakt de route onbetrouwbaar vanuit het oogpunt van reistijd.

De verwachting voor 2020-0 is dat door de toename van het verkeer er in toenemende mate files ontstaan rond Quatrebras, in Burgum en tussen Burgum-Sumar-Nijegeasterhoeke. De gemiddelde trajectsnelheden nemen verder af, in de dalperiode tot onder de 60 km/uur, in de avondspits tot onder de 40 km/uur en in de ochtendspits tot onder de 50 km/uur.

Op basis van deze cijfers is de conclusie gerechtvaardigd dat, hoewel er niet echt sprake is van lange files (zeker niet in de huidige situatie), er vanwege de huidige inrichting en de aanwezigheid van bebouwde komen, sprake is van een slechte bereikbaarheid.

De provinciale norm om binnen 15 minuten aangesloten te zijn op het landelijk hoofdwegennet wordt voor een belangrijk deel van Noordoost Fryslân en met name de regiostad Dokkum (ook in de dalperiode) bij lange na niet gehaald.

Daarnaast verslechtert de bereikbaarheid van Noordoost Fryslân in de richting van de A32 in toenemende mate ten gevolge van de bereikbaarheidsproblematiek van Leeuwarden. Het betreft hier met name de afwikkelingsproblemen rond het Drachtsterplein en de Drachtsterweg. Ook in de situatie 2020-0 blijft dit een knelpunt.

2.1.2. Verkeersveiligheidsproblematiek

In het milieueffectrapport (MER) is de verkeersveiligheidssituatie in het studiegebied van De Centrale As in beeld gebracht. In het navolgende worden de huidige risicocijfers voor het aantal slachtoffers op de N356, N355 en N319 weergegeven en vergeleken met de norm voor risicocijfers uit het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan (PVVP). Deze norm bedraagt 0,16.

Traject	Aantal geregistreerde slachtoffers in 2002	Werkelijk risicocijfer slachtoffers (per miljoen-voertuigkilometer) in 2002
N356 Dokkum-Quatrebras	11	0,71
N355 N361-Noardburgum (Westersingel)	2	0,11
N356 Quatrebras-N31	5	0,16
N913 N356-N31	1	0,21

Uit de tabel blijkt dat vooral op het traject N356 Dokkum-Quatrebras de verkeersveiligheid te wensen overlaat: het risicocijfer ligt met 0,71 een factor 4,5 hoger dan de norm volgens het PVVP van 0,16. Ook op de N913 tussen de N356 en de N31 is het risicocijfer met 0,21 hoger dan de norm van 0,16.

De hoge risicocijfers, vooral op het traject Dokkum-Quatrebras, zijn te wijten aan de inrichting van de weg: relatief veel aansluitingen en bebouwde kommen, in relatie tot de functiemenging van lokaal en (boven)regionaal verkeer.

In het MER is eveneens een prognose gemaakt van het aantal slachtoffers in 2020 ingeval De Centrale As niet wordt verbeterd (2020-0). De resultaten zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Traject	Aantal geregistreeerde slachtoffers in 2002	Geraamde aantal slachtoffers (raming op basis van huidige situatie) 2020-0
N356 Dokkum-Quatrebas	11	14
N355 N361-Noardburgum (Westersingel)	2	3
N356 Quatrebras-N31	5	6
N913 N356-N31	1	1
Totaal	19	24

Uit de prognose blijkt dat de verkeersonveiligheid in totaal zal toenemen van 19 slachtoffers per miljoen voertuigkilometers in de huidige situatie tot 24 slachtoffers in de situatie 2020-0. Dit betekent dat, indien De Centrale As niet wordt gerealiseerd, het aantal verkeersslachtoffers naar verwachting met ongeveer 25% toeneemt.

2.1.3. Leefbaarheidsproblematiek

Zoals hiervoor al is vermeld loopt de wegverbinding N356/N913 Dokkum-Veenwouden-Burgum-Nijega/Garyp dwars door een aantal bebouwde kernen, waaronder Damwoude, Veenwouden, Hurdegaryp en Burgum. Dit leidt onder andere tot problemen op het gebied van de leefbaarheid. Deze problemen uiten zich vooral in de vorm van geluidsoverlast en barrièrewerking/moeilijke oversteekbaarheid.

In het MER zijn de problemen op het gebied van de leefbaarheid in beeld gebracht. Op basis daarvan wordt in onderstaande tabel het aantal geluidsbelaste woningen [woningen met een geluidsbelasting hoger dan 50 dB(A)] in de betreffende bebouwde kernen in de huidige situatie en de situatie 2020-0 weergegeven.

Bebouwde kern	Huidig	2020-0	Toename
Damwoude	357	409	52 (15%)
Veenwouden	248	301	53 (21%)
Hurdegaryp	444	465	21 (5%)
Burgum	589	721	132 (22%)

Uit de tabel blijkt dat vooral in de bebouwde kernen van Veenwouden en Burgum de geluidsoverlast sterk toeneemt: het aantal geluidsbelaste woningen neemt met meer dan 20% toe. Ook in de bebouwde kern van Damwoude is de toename aanzienlijk (15%).

De barrièrewerking/oversteekbaarheid is in het MER in beeld gebracht onder het aspect lokaal verkeer. Daarbij is ondermeer aandacht besteed aan potentieel onveilige locaties voor het lokaal verkeer en aan verstoorde sociale relaties. Geconcludeerd wordt dat de N356 een stroomfunctie heeft, maar qua vormgeving en gebruik zowel een stroomfunctie als een gebiedsontsluitings- en een erftoegangsfunctie vervult. De verbinding dient zowel voor het verwerken van het doorgaande verkeer als het bereikbaar en toegankelijk maken van de kernen. Deze discrepantie tussen vorm, functie en gebruik is onwenselijk en leidt onder andere tot verkeersonveiligheid (zowel objectief als subjectief) en een toenemende druk op de leefbaarheid (o.a. oversteekbaarheid). De verwachting is dat in de situatie 2020-0 door de toenemende verkeersintensiteit de doorstroming verslechtert, waardoor ook de leefbaarheid verder verslechtert.

2.1.4. Sociaal-economische problematiek

In het kader van de tracé/m.e.r.-studie De Centrale As is apart onderzoek verricht naar de ruimtelijk-economische ontwikkelingen. De "Centrale As Regio" (de gemeenten Tytsjerksteradiel, Dongeradeel en Dantumadeel) is vergeleken met Nederland, het landsdeel Noord en "Noordoost Fryslân Plus" (de gemeenten in de Centrale as Regio, aangevuld met Leeuwarden, Smallingerland, Kollumerland c.a. en Achtkarspelen). In de rapportage "Ruimtelijk-economische ontwikkelingen Centrale As" (Bureau Louter, augustus 2005) wordt onder andere het volgende geconstateerd.

Ontwikkelingen 1990-2003 en huidige situatie

Sinds het begin van de jaren tachtig is de ontwikkeling van het aantal inwoners in de Centrale As Regio achtergebleven bij het de nationale ontwikkeling. Dat geldt vooral voor Dongeradeel. De achterblijvende bevolkingsontwikkeling dreigt, bij voortzetten daarvan in de toekomst, de regio in een neergaande spiraal te doen belanden.

In de huidige situatie is het aantal inwoners van 20 jaar of jonger oververtegenwoordigd, terwijl het aantal inwoners tussen 20 en 40 jaar is ondervertegenwoordigd. Ook ouderen (65-plussers) zijn oververtegenwoordigd.

Het aantal arbeidsplaatsen heeft zich de laatste twee decennia conform het nationaal gemiddelde ontwikkeld.

De huidige werkgelegenheidsfunctie, het aantal arbeidsplaatsen per inwoner tussen 15 en 65 jaar, blijft nog steeds duidelijk achter bij het nationaal gemiddelde.

Relatief sterk vertegenwoordigd in de Centrale As Regio zijn sectoren waar veel laag opgeleiden werken, zoals landbouw, bouwnijverheid en de minder kennisintensieve delen van de industrie. Minder sterk vertegenwoordigd zijn distributieactiviteiten, zakelijke diensten en allerlei typen verzorgende diensten.

Het inkomen per inwoner heeft zich in de periode 1989-2000 in de Centrale As Regio iets gunstiger ontwikkeld dan het nationaal gemiddeld. Er is weliswaar sprake van een achterstand, maar die achterstand is sinds het begin van de jaren negentig niet groter geworden.

De uitgifte van bedrijventerreinen (berekend als hectares per inwoner tussen 15 en 65 jaar) is achtergebleven bij het Fries gemiddelde.

Daarnaast is in beeld gebracht welke ontwikkelingen te verwachten zijn in de situatie waarbij De Centrale As niet wordt verbeterd. Daarbij is uitgegaan van het doortrekken van de trendmatige demografische, economische en ruimtelijke ontwikkelingen. Dit heeft geleid tot de volgende conclusies.

Verwachte situatie 2020-0

De bevolking van de Centrale As Regio zal eerst stabiliseren en vervolgens, vanaf 2010, afnemen. In Tytsjerksteradiel wordt overigens nog een toename voorzien, in Dongeradeel echter een sterke afname.

De vergrijzing neemt in alle gemeenten in de Centrale As Regio sterker toe dan het nationaal gemiddelde. Dat geldt ook voor de demografische druk (de leeftijdsgroepen die geen betaalde arbeid kunnen verrichten ten opzichte van de leeftijdsgroepen die wel betaalde arbeid kunnen leveren).

De ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in de Centrale As Regio zal iets onder het nationaal gemiddelde liggen. De ontwikkeling in Dongeradeel blijft naar verwachting achter bij de ontwikkeling in Dantumadeel en Tytsjerksteradiel (met de hoogste verwachte groei). De achterblijvende bevolkingsontwikkeling en de minder gunstige ligging van Dongeradeel vormen de belangrijkste redenen.

De absolute ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in de Centrale As Regio tot 2020 ligt tussen een afname met 2.200 in het laagste scenario (Regional Communities) tot een toename met 3.000 in het hoogste scenario (Global Economy).

Vergeleken met het nationaal gemiddelde is de verwachte ontwikkeling in industrie, distributieactiviteiten en consumentendiensten gunstiger.

De werkgelegenheidsfunctie (arbeidsplaatsen ten opzichte van inwoners tussen 15 en 65 jaar) neemt, mede omdat de bevolkingsontwikkeling achter blijft bij de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen, in alle gemeenten in de Centrale As Regio toe, hoewel ook in 2020 nog sprake zal zijn van een duidelijke achterstand ten opzichte van het nationaal gemiddelde.

2.2. Doelstellingen

Op basis van de hiervoor beschreven problematiek zijn de volgende doelstellingen geformuleerd.

Doelstellingen

Verbetering van de bereikbaarheid van Noordoost Fryslân.

Verbetering van de verkeersveiligheid in Noordoost Fryslân en op de N356/N913.

Verbetering van de leefbaarheid.

Het leveren van een bijdrage aan de verbetering van de ruimtelijke en sociaal-economische structuur.

Uitgangspunt: de verbeteringen worden gerealiseerd met zo weinig mogelijke schade aan milieu en omgeving.

3. Keuze voorkeursalternatief

3.1. Inleiding

In de tracé/m.e.r.-studie zijn de alternatieven en varianten onderzocht die zijn vastgesteld bij het trechteringsbesluit van Provinciale Staten d.d. 15 september 2004. Het onderzoek heeft zich niet alleen gericht op de ligging van de weg (de zogenaamde tracering). Ook het inrichtingsniveau is onderzocht, uiteenlopend van een minimale (enkelbaans autoweg met gelijkvloerse aansluitingen) tot een maximale inrichting (dubbelbaans autoweg met ongelijkvloerse aansluitingen).

In het nulplusalternatief zijn de mogelijkheden onderzocht de problematiek op te lossen door optimalisatie binnen de huidige beschikbare verkeersruimte, aangevuld met maatregelen ter verbetering van het openbaar vervoer.

In alternatief 1 zijn de mogelijkheden onderzocht om, uitgaande van de inrichtingseisen behorende bij een stroomweg B, de problematiek op te lossen op het huidige tracé.

In de andere alternatieven (2 t/m 5) zijn oplossingen onderzocht die in meer of mindere mate buiten het bestaande tracé vallen.

Zoals hiervoor al is vermeld, is voor het bepalen van de keuze uit één van de alternatieven gebruik gemaakt van de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie. Onderdeel daarvan is het milieueffectrapport (MER). In het MER zijn op een objectieve manier de effecten van de onderscheiden alternatieven weergegeven. Deze effecten vormen de basis voor de keuze en geven voorts aan waar bij een bepaalde keuze mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk zijn (dat wil zeggen maatregelen om de negatieve gevolgen van de ingreep te verminderen of te compenseren).

Bij de afweging en keuze is tevens gekeken in hoeverre een bijdrage wordt geleverd aan de gestelde doelen met inachtneming van de kosten. De doelstellingen betreffende de bereikbaarheid, verkeersveiligheid, ruimtelijke en sociaal-economische structuur en de kosten spelen op het niveau van het gehele traject van De Centrale As. De milieu- en leefbaarheidsaspecten spelen vooral op het niveau van de deelgebieden noord, midden en zuid. De kostenramingen van de alternatieven zijn opgenomen in bijlage 1.

Op basis van een integrale afweging is gekozen voor één van de in het MER onderzochte alternatieven. In feite is gekozen voor een combinatie van alternatieven en varianten. Dit zogenaamde combinatiealternatief is vervolgens op basis van de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie nog enigszins aangepast: er zijn mitigerende en compenserende maatregelen aan toegevoegd. Dit aangepaste alternatief vormt het voorkeursalternatief. Ook de kostenraming van het voorkeursalternatief is opgenomen in bijlage 1.

In paragraaf 3.2 wordt de afweging van de alternatieven en de keuze beschreven. In paragraaf 3.3 wordt het voorkeursalternatief beschreven. In paragraaf 3.4 wordt ingegaan op de doorgroei naar het gewenste eindbeeld.

3.2. Afweging alternatieven/varianten en keuze

3.2.1. Algemeen

Een belangrijk aspect bij het bepalen van de keuze is het probleemoplossend vermogen, en dan met name de mate waarin een bijdrage wordt geleverd aan het oplossen van de bereikbaarheidsproblematiek. De mate waarin een alternatief een bijdrage levert aan het verbeteren van de bereikbaarheidskwaliteit van Noordoost Fryslân kan niet los worden gezien van de plannen die moeten leiden tot verbetering van de bereikbaarheid van Leeuwarden. Het gaat daarbij om de aanleg van de zogenaamde Haak om Leeuwarden (zuidtangent tussen Werpsterhoek en Marssum) inclusief de verbetering/aanleg van invalsroutes naar (het centrum van) Leeuwarden en de verdubbeling van de N31, Drachten-Leeuwarden.

Belangrijk gegeven daarbij is dat Leeuwarden zich de komende decennia ruimtelijk-economisch aan de zuid- en westkant ontwikkelt. Doordat het ruimtelijk-economisch zwaartepunt van Leeuwarden in zuidelijke richting verschuift en het feit dat de infrastructuur aan de zuidzijde van Leeuwarden fors verbetert, waarbij de oostflank (Anne Vondelingweg, Drachtsterplein, Drachtsterweg) gevoelig blijft voor filevorming, zal De Centrale As tussen Quatrebras en de N31 gaan fungeren als een buitentangent van Leeuwarden.

Het verkeer vanuit Noordoost Fryslân in de richting van de zuidkant van Leeuwarden, het zuidelijk deel van het centrum van Leeuwarden, Harlingen en de A32 zal gebruik maken van De Centrale As-N31. Hierin is het weggedeelte Sumar-Garyp-N31 een onmisbare schakel. Omgekeerd zal het verkeer vanuit de richting Drachten dat aan de noordkant en in het centrum van Leeuwarden een bestemming heeft, gebruik maken van De Centrale As/N355.

Op deze wijze ontstaat een sterke nieuwe regionale wegenstructuur die z'n inbedding heeft in de gewenste toekomstige ruimtelijke structuur. De dragers van de ruimtelijke structuur zijn De Centrale As (rood), de N31 (de Wâldweipaars), N355, RW31 (de Haak-blauw) en vanuit Stiens de Noordwesttangent (geel). Deze structuur is de voorwaarde voor een goede bereikbaarheid van zowel Noordoost Fryslân als Leeuwarden/de Westergozone.



Afbeelding 3.1 De Centrale As in regionaal verband

Voor het aspect bereikbaarheid staat dan ook bij de beoordeling van de alternatieven de vraag centraal in hoeverre het te kiezen alternatief een bijdrage levert aan het goed functioneren van deze structuur.

Nulplusalternatief draagt onvoldoende bij aan de doelstellingen

Van de onderzochte alternatieven draagt het nulplusalternatief niet of nauwelijks bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid. Het sterk inzetten op het openbaar vervoer levert alleen in de richting van Leeuwarden een geringe vermindering (maximaal circa 6%) van het aantal autobewegingen op.

De afwikkelingsknelpunten blijven en gelet op de inrichting van de weg, de vele aansluitingen, de spoorwegovergangen, de kruising met het Prinses Margrietkanaal en de aanwezigheid van bebouwde kommen, is de gemiddelde trajectsnelheid laag.

Ook aan de verbetering van de leefbaarheid (bebouwde kommen) en verkeersveiligheid (geen structuurverbetering) levert het nulplusalternatief niet of nauwelijks aan bijdrage.

Dit geldt evenzeer voor het aspect verbetering ruimtelijke en sociaal-economische situatie.

Per saldo kan worden geconcludeerd dat het nulplusalternatief niet of onvoldoende een bijdrage levert aan de gestelde doelen. Daarmee valt dit alternatief af.

Openbaar vervoer

Overigens houdt dit niet in dat niet verder moet worden gekeken naar de kansen voor het versterken van het openbaar vervoer. Dit is een punt dat bij de verdere uitwerking van het voorkeursalternatief zal worden betrokken.

Overige alternatieven en varianten

Achterin dit rapport zijn op een uitvouwblad de overige in het MER onderzochte alternatieven en varianten weergegeven.

Voor alle andere alternatieven geldt dat ze in meer of mindere mate een bijdrage leveren aan de doelstellingen met betrekking tot de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en ruimtelijk-economische situatie.

Hoewel alternatief 1 (via het bestaande tracé) iets minder bijdraagt aan met name de bereikbaarheidsdoelstelling (op een aantal plaatsen is het niet mogelijk de gewenste stroomweg B-kwaliteit te realiseren), is dit niet zo zwaarwegend dat op basis daarvan een keuze kan worden gemaakt. Dit geldt nog in sterkere mate bij de afweging en keuze tussen alle overige alternatieven en varianten (2 t/m 5' en X.1 t/m X.7).

De andere aspecten, zoals kosten, landschap, natuur, landbouw, bodem, water, leefbaarheid en lokale verkeersaspecten zijn bepalend voor de keuze. Binnen de onderscheiden deelgebieden (noord, midden en zuid) kunnen de keuzes voor een bepaald alternatief verschillend zijn.

Voor wat betreft het inrichtingsniveau is de tracering van de alternatieven gelijk. In het lage inrichtingsniveau wordt uitgegaan van een uitvoering als autoweg 2x1 met gelijkvloerse aansluitingen (in principe rotondes). Bij het hoge inrichtingsniveau gaat het om een autoweg 2x2 met ongelijkvloerse aansluitingen. Uitzondering is het traject N913 Sumar-Wâldpoarte dat ook in het hoge inrichtingsniveau ingericht blijft als autoweg 2x1 met zogenaamde groene vulling (juridische scheiding van rijstroken), dit gelet op de te verwachten verkeersintensiteiten. Voor alle overige trajectdelen wordt in alle alternatieven in het lage inrichtingsniveau rekening gehouden met een verdere uitbouw in de toekomst naar het maximale inrichtingsniveau.

Binnen alle alternatieven is een aantal variaties onderzocht. Het gaat om de volgende variaties.

- Als basis wordt er in alle alternatieven van uitgegaan dat De Centrale As de spoorlijn Leeuwarden-Groningen door middel van viaducten kruist. De variatie is kruising door middel van tunnels.

- Als basis is in alle alternatieven de kruising van De Centrale As met het Prinses Margrietkanaal uitgevoerd door middel van een hoge vaste brug. Als variatie wordt zowel in het alternatief via het bestaande tracé (alternatief 1) als de korte rondwegen Burgum (alternatieven 2 t/m 5) en de lange rondweg Burgum (X.2) een oplossing met een viaduct beschouwd.

In het navolgende wordt per deelgebied ingegaan op de afweging en de keuze.

3.2.2. Deelgebied noord

Damwoude/De Valom

In deelgebied noord speelt primair de afweging van tracering via het bestaande tracé (alternatief 1) dan wel de aanleg van een oostelijke rondweg Damwoude (alternatieven 2 t/m 5), al of niet in combinatie met een oostelijke rondweg De Valom (alternatieven 2 t/m 5). De keuze voor de oplossing bij Damwoude bepaalt op welke wijze Dokkum wordt aangesloten op De Centrale As.



Damwoude

Uit het MER blijkt dat alternatief 1 alleen realiseerbaar is indien een fors deel van de bebouwing wordt gesloopt: in Damwoude eenzijdig langs vrijwel het gehele tracé. De doorsnijding van De Valom leidt ter plaatse van de brug tot sloop van de aanwezige bebouwing. Ook leidt de doorsnijding van Damwoude tot een verdere toename van de geluidhinder en barrièrewerking/verstoring van sociale relaties. Daarnaast is bij de keuze voor alternatief 1 een nieuwe parallelle wegenstructuur nodig voor diverse erfontsluitingen, met daardoor extra ruimtebeslag. Per saldo leidt dit tot een dermate grote verslechtering van het woon- en leefklimaat in Damwoude en De Valom dat wordt gekozen voor een oostelijke rondweg Damwoude/De Valom (alternatieven 2 t/m 5).

Voor de doorsnijding van de ecologische hoofdstructuur (EHS) bij De Valom is een ecologisch vriendelijke oplossing



De Valom

ontwikkeld. De nieuwe nog te ontwikkelen natte as direct ten zuiden van De Valom wordt daarbij door De Centrale As zodanig door middel van een viaduct gekruist, dat de ecologische waarde in en rond de natte as zich ongestoord kan ontwikkelen. De huidige verbinding N356 door De Valom wordt afgewaardeerd tot een semi-verharde landbouwontsluitingsweg en een vrijliggend verhard fietspad; in de huidige verbinding wordt de kruising met de natte as uitgevoerd met een ecoduiker. In de vervolgfase vindt een verdere detaillering plaats.

Voor de oostelijke rondweg Damwoude ligt de keus voor: een meer westelijk gelegen tracé (X.4) of een meer oostelijk gelegen tracé (de alternatieven 2 t/m 5). Zowel ten aanzien van de geluidhinder als de landschappelijke, archeologische, cultuurhistorische en natuurwaarden zijn de verschillen tussen beide oplossingen dermate gering dat op basis daarvan geen eenduidige keuze te maken valt. Nader is ingezoomd op de landbouwkundige situatie in het gebied. Analyse van de landbouwkundige situatie in het gebied leidt tot de conclusie dat variant X.4 voor de landbouw minder negatief is dan de alternatieven 2 t/m 5. Gelet op zowel de huidige als de toekomstige eigendomsituatie en bedrijfsvoering is variant X.4 meer duurzaam voor het landbouwkundig functioneren.

Per saldo wordt voor de oostelijke rondweg Damwoude gekozen voor variant X.4.

Punt van aandacht is het mogelijk ontstaan van sluipverkeer door Wouterswoude/Driesum dat via de Broeklaan-Dwarslaan aansluit op De Centrale As. Het is het verkeer dat nu via de Trekweg aansluit op de oostelijke rondweg Dokkum en vervolgens aansluit op de N356.

De verwachting is dat het om relatief geringe aantallen gaat. Overigens gaat ook nu al, in de huidige situatie, het op het zuiden georiënteerde verkeer van Wouterswoude/Driesum via de Broeklaan-Dwarslaan naar de N356, in plaats van via de route Doniaweg-Hoofdweg.

Volgens de modelberekeningen neemt het verkeer op de Broeklaan in de situatie waarbij de Dwarslaan wordt aangesloten op De Centrale As ten opzichte van de huidige situatie licht af. Deze afname wordt veroorzaakt doordat minder verkeer van en naar Zwaagwesteinde gebruik maakt van de Broeklaan.

Aansluiting op Dokkum

Een westelijke rondweg Dokkum maakt geen onderdeel uit van de tracé/m.e.r.-studie, maar maakt wel onderdeel uit

van het bij de in de tracé/m.e.r.-studie onderzochte alternatieven in beschouwing genomen wegennet van Dokkum. De verdere uitwerking van het concept westelijke rondweg Dokkum vindt plaats in een aparte studie aangaande de ontsluitingsstructuur van de regiostad Dokkum. Deze studie zal worden verricht in de tweede helft van 2005. De resultaten daarvan worden betrokken bij de vaststelling van het tracé van De Centrale As begin 2006.

Voor de aansluiting van De Centrale As op het Dokkumer wegennet, uitgaande van een oostelijke rondweg Damwoude, zijn twee oplossingen in beschouwing genomen. In de alternatieven 2 t/m 5 sluit De Centrale As direct ten zuiden van de aansluiting Trekweg aan op de huidige oostelijke rondweg Dokkum. De westkant van Dokkum wordt via de huidige Lauwersseewei hierop aangesloten. Variant X.5 heeft een meer oostelijke ligging, waarbij de Trekweg ongelijkvloers wordt gekruist en zowel de Stroobossertrekweg als de Harddraversdijk indirect via de interne oostelijke ontsluitingsstructuur van Dokkum, worden aangesloten op De Centrale As. Daarbij wordt deels gebruik gemaakt van de huidige oostelijke rondweg,



Dokkum

Hoewel variant X.5 landschappelijk gezien minder goed scoort dan de alternatieven 2 t/m 5, wordt per saldo gekozen voor variant X.5. Doorslaggevend bij de keuze is het feit dat variant X.5 voor Dokkum verkeersstructurend een veel betere oplossing is. Aan de oostzijde vindt een ontkoppeling plaats tussen de lokale en de (doorgaande) regionale wegenstructuur. Dit voorkomt onnodig sluipverkeer op de Stroobossertrekweg en de Harddraversdijk. Het verkeer met bestemming centrum en noordzijde van Dokkum zal veel meer gaan via de oostelijke/noordelijke rondweg Dokkum. In de alternatieven 2 t/m 5 is dit niet het geval met als gevolg extra verkeersdruk op de Stroobossertrekweg en Harddraversdijk. Ook biedt variant X.5 betere ruimtelijke en ontsluitingsmogelijkheden voor de toekomstige ontwikkeling in het gebied tussen Dokkum en Damwoude.

Per saldo biedt variant X.5 de beste ontsluitingsmogelijkheden voor Dokkum op De Centrale As. Het Dokkumer verkeer wordt evenwichtiger verdeeld over het wegennet van Dokkum. Het externe, op het centrum gerichte verkeer, wordt via de oostelijke en noordelijke rondweg afgewikkeld. De Murmerwoudsterweg wordt sterk ontlast en sluipverkeer via de Stroobossertrekweg en Harddraversdijk wordt voorkomen.

3.2.3. Deelgebied midden

Veenwouden

Voor Veenwouden gaat het om de keuze voor een tracé door Veenwouden (alternatieven 1, 3 en 4) of een tracé om Veenwouden: de zuidelijke rondweg Veenwouden (alternatieven 2 en 5).



Veenwouden

Alternatief 1 (via het bestaande tracé) is gelet op de tracering niet te realiseren als autoweg 100 km/uur. Maximaal is een ontwerpsnelheid van 80km/uur realiseerbaar. Dit betekent dat dit alternatief niet voldoet aan het gestelde uitgangspunt ten aanzien van de inrichtingskwaliteit van een stroomweg B. Ook levert dit alternatief, gelet op de beperkt aanwezige ruimte, problemen op bij de ontsluiting van de oostelijke uitbreiding van Veenwouden. Door de aanwezige ruimte tussen de bestaande bebouwing van Veenwouden en de spoorbaan is het namelijk niet mogelijk een Centrale As en een nieuwe ontsluitingsroute voor de oostelijke uitbreiding van Veenwouden te realiseren. Dit betekent dat deze oostelijke uitbreiding ontsloten moet worden via de daarvoor niet ingerichte Hoofdstraat/Oosteinde. Het verkeer uit deze uitbreiding zal dan door het centrum van Veenwouden moeten worden geleid, hetgeen niet wenselijk is. Ook leidt alternatief 1 tot extra geluidsoverlast en barrièrewerking.

De alternatieven 3 en 4, waarbij het tracé enigszins verdiept langs de spoorlijn Groningen-Leeuwarden in de richting van Hurdegaryp loopt, scoren beter dan alternatief 1 ten aanzien van het aspect geluid. Echter ook in deze alternatieven blijft de weg hinder veroorzaken voor de leefomgeving (geluidhinder en barrièrewerking). Daarnaast speelt in deze alternatieven de problematiek betreffende de ontsluiting van de oostelijke woonuitbreiding van Veenwouden. Ook ontstaat in zowel alternatief 2 als alternatief 4 overlast voor natuur, landschap en buurtschappen. Daarbij komen de hoge kosten in verband met de noodzakelijke verplaatsing van de telefooncentrale; dit leidt tot 40 à 50 miljoen euro extra.

Hoewel de zuidelijke rondweg Veenwouden landschappelijk gezien minder goed scoort dan de alternatieven 1, 3 en 4 gaat per saldo, gelet op het voorgaande, de keuze uit naar een zuidelijke rondweg Veenwouden. Deze keuze leidt

wel tot een forse aantasting van het landschap, verlies aan landbouwareaal en verstoring van het leefmilieu voor de in het gebied voorkomende woonbebouwing. In verband daarmee zal een enigszins verdiepte ligging van de weg, met aandacht voor maatregelen om de negatieve gevolgen verder te verminderen of te compenseren, bij de uitwerking van het voorkeursalternatief nader worden onderzocht.

Ook zal bij de nadere uitwerking rekening worden gehouden met de geplande natte ecologische verbinding ten noorden van de spoorkruising Veenwouden oost.

Quatrebras

De keuze bij Quatrebras wordt bepaald door de keuzes bij Veenwouden en Burgum. Bij de keuze voor een zuidelijke rondweg Veenwouden en een westelijke rondweg Burgum, ligt de afweging bij Quatrebras alleen nog tussen de alternatieven 2 en 5. Alternatief 5 scoort zowel landschappelijk als ten aanzien van de natuurwaarden minder goed dan alternatief 2. Daarnaast leidt alternatief 5 tot de sloop van vrijwel alle bebouwing van Quatrebras. Daar staat tegenover dat het tracé van alternatief 2 iets dichters langs Veenwoudsterwal loopt.

Per saldo gaat de keuze bij Quatrebras echter uit naar alternatief 2, waarbij de situatie voor zowel Quatrebras als de aansluiting van de N355 op De Centrale As te verbeteren is door de N355 niet meer door Quatrebras te laten gaan, maar om te leiden. Zodanig dat de N355 direct ten noordwesten van Quatrebras een directe aansluiting krijgt op De Centrale As.

In het kader van de nadere uitwerking van het voorkeursalternatief zal worden bepaald of mitigerende maatregelen nodig zijn om eventuele geluidsoverlast bij Veenwoudsterwal te voorkomen. Ook het bewerkstelligen van een goede landschappelijke inpassing wordt daarbij betrokken.



Quatrebras

Hurdegaryp

Bij Hurdegaryp gaat het, gelet op de keuze voor de zuidelijke rondweg Veenwouden, nog om de keuze tussen de rondweg Hurdegaryp in de vorm van alternatief 2 of het alternatief via het bestaande tracé (alternatief 1). Gelet op het feit dat een oplossing via het bestaande tracé leidt tot grote negatieve effecten voor de bebouwing (sloop woningen, aantasting cultuurhistorische waarde van de kern en de centrumfunctie/het winkelklimaat in Hurdegaryp) en aantasting van de leefbaarheid (o.a. geluidsoverlast en barrièrewerking), wordt per saldo gekozen voor alternatief 2.



Hurdegaryp

3.2.4. Deelgebied zuid

Burgum

Bij Burgum gaat het om de keuze tussen een tracering via de huidige weg (alternatieven 1 en 5) dan wel via een westelijke rondweg. Voor de westelijke rondweg zijn in ogenschouw genomen een tracering kort om Burgum heen (alternatieven 2 t/m 5') met een kruising van het Prinses Margrietkanaal direct ten oosten van de Wijde Ee door middel van een hoge brug of een aquaduct. X.2 en X.3 zijn twee varianten daarop. In variant X.3 ligt het zuidelijk deel van de rondweg Burgum iets verder naar het westen; het tracé kruist de Wijde Ee door middel van een hoge brug. Variant X.2 ligt nog verder van Burgum af. Het Prinses Margrietkanaal wordt direct ten westen van de Wijde Ee door middel van een hoge brug of een aquaduct gekruist.

Alternatieven door Burgum heen zijn alleen mogelijk met een lage ontwerpsnelheid (70 km/uur) en leiden daarmee niet tot de gewenste inrichtingskwaliteit van een stroomweg B. Daarnaast zijn alternatieven door Burgum heen duurder (in verband met sloop woningen en noodzaak parallelstructuur) dan alternatieven waarbij wordt uitgegaan van een rondweg Burgum. Ook blijft sprake van hinder voor de leefomgeving (geluidhinder en barrièrewerking). De voorkeur gaat dan ook uit naar één van de rondwegen.

Variant X.2, waarbij De Centrale As ruim om Burgum heen komt te liggen, heeft op structuurniveau als belangrijk

nadeel dat Burgum en de (toekomstige) bedrijvenlocaties ten westen van Sumar, niet direct door De Centrale As worden ontsloten. De huidige verbinding tussen Burgum en Nijega blijft dan ook voor de ontsluiting van Burgum naar het landelijk hoofdwegennet van belang. In die zin blijft deze verbinding ook in de toekomst relatief druk en zijn aanvullende maatregelen op deze verbinding nodig, zowel ter verbetering van de verkeersafwikkeling als de verkeersveiligheid. De maatregelen zijn beperkter van aard dan bij de andere alternatieven (geen verdubbeling). Daarnaast geeft variant X.2 een geheel nieuwe doorsnijding van het landelijk gebied. Met als gevolg aanzienlijke negatieve effecten voor landschap, natuur en landbouw. Dit in tegenstelling tot de alternatieven/varianten die in de directe omgeving van Burgum liggen, waardoor er mogelijkheden ontstaan voor een geïntegreerd (meervoudig) ruimtegebruik (weg en bebouwde omgeving).

Vanwege het feit dat variant X.2 de huidige verbinding via Sumar-Nijega ontlast, is de geluidhinder iets geringer dan bij de andere rondwegalternatieven/varianten. Dit geldt eveneens ten aanzien van de ruimtelijke en landschappelijke gevolgen in verband met het feit dat de weg een inrichting heeft van een autoweg 2x1 in plaats van een autoweg 2x2, zoals bij de andere omleidingsalternatieven/varianten.

Per saldo zijn de negatieve effecten ten aanzien van landschap, natuur en landbouw bij variant X.2 groter dan bij de andere omleidingsalternatieven/varianten. Terwijl er geen toegevoegde waarde in verkeersstructurele en ruimtelijk structurele zin is. Dit leidt tot de keuze voor één van de andere omleidingsalternatieven/varianten, te weten variant X.3 dan wel één van de alternatieven 2 t/m 5'.

Voor de deelgebieden noord en midden is de keuze gevallen op alternatief 2. Dit leidt er toe dat het bij Burgum gaat om de keuze tussen variant X.3 en alternatief 2.

Gelet op de hoge kosten, veroorzaakt door zowel de breedte als de diepte van de Wijde Ee, is de aanleg van een aquaduct in variant X.3 niet realistisch. Variant X.3 is dus alleen mogelijk met een kruising van de Wijde Ee door middel van een hoge brug.

Alternatief 2 kruist het Prinses Margrietkanaal kort (direct ten oosten van de Wijde Ee).



Burgum

In vergelijking met alternatief 2, in het geval wordt uitgegaan van een hoge brug, heeft variant X.3 de voorkeur. Dit gelet op het feit dat de hoog gelegen weg verder van Burgum af ligt met daardoor minder visuele en geluidhinder. Daarnaast sluit variant X.3 volledig aan bij de "Ruimtelijk-economische visie voor de Kanaalzone Burgum-Sumar" van de Gemeente Tytsjerksteradiel. Alternatief 2 legt beperkingen op aan deze visie. Hierbij moet worden opgemerkt dat beide oplossingen landschappelijk gezien negatief scoren.

Als alternatief 2 wordt uitgevoerd met een aquaduct dan zal er sprake zijn van vermindering (mitigatie) van nadelige effecten ten aanzien van landschap, visuele en geluidhinder.

Daarnaast is relevant dat bij uitvoering met een hoge brug, vanwege het feit dat de Prinses Margrietkanaal een staande mastroute is, er nog altijd circa 1.900 brugopeningen per jaar zijn. De verwachting is dat dit aantal brugopeningen in de toekomst met ongeveer 50% toeneemt tot ongeveer 3.000 brugopeningen per jaar rond 2020. Dit betekent dat variant X.3 met een hoge brug voor wat betreft het inrichtingsniveau en de afwikkelingskwaliteit/functionaliiteit van De Centrale As slechter scoort dan een oplossing met een aquaduct. Daarnaast is variant X.3 fors duurder. Gelet op de breedte en de relatief grote diepte van de Wijde Ee is een brug noodzakelijk met een grote overspanning. De kosten van een dergelijke brug bedragen circa 100 miljoen tegenover circa 45 miljoen voor een aquaduct.

Per saldo scoort daarmee alternatief 2 (met een aquaduct) beter dan variant X.3 (met een brug).

Wel legt ook alternatief 2 beperkingen op aan de "Ruimtelijk-economische visie voor de Kanaalzone Burgum-Sumar". Concreet is er tussen de weg en de bestaande ruimtelijke structuur van Burgum minder ruimte voor ontwikkelingen. Het mogelijk kunnen maken van de hiervoor genoemde visie houdt in dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zich ook over de weg heen moeten kunnen voordoen. Zonder overigens dat een nieuwe barrière ontstaat. Dit stelt eisen aan de weg en de omgeving.

Een integrale visie/uitwerking weg/omgeving is noodzakelijk, waarbij in elk geval wordt ingezet op een enigszins verdiepte ligging van het tracé van de rondweg Burgum vanaf de Elingsloane richting het zuiden, aansluitend op het aquaduct. De Hillamaweg wordt iets in zuidelijke richting omgelegd, deels verhoogd (+2 meter), zodanig dat de meest kosteneffectieve oplossing wordt verkregen ten aanzien van de bouw van het aquaduct.

Ook de definitieve tracering van de Hillamaweg is een punt van nadere uitwerking van het voorkeursalternatief, afgestemd op de ruimtelijke ontwikkelingen van Burgum. Het aquaduct kan direct ten zuiden van het Prinses Margrietkanaal buiten de huidige nautische zone om worden gerealiseerd. Daarmee kan tevens de huidige bocht in de vaarweg tussen de Wijde Ee en Burgum zodanig worden rechtgetrokken dat er nautisch gezien een veiliger situatie ontstaat.

Per saldo gaat de keuze bij Burgum dan ook uit naar alternatief 2.

In de westelijke omleidingsalternatieven X.3 en 2 t/m 5 is er van uitgegaan dat Burgum aan de noordzijde via de Elingsloane aansluit op De Centrale As. Een aansluiting van Burgum op De Centrale As op deze plek functioneert matig. In het lage inrichtingsniveau maken ongeveer 1.400 tot 1.800 motorvoertuigen per etmaal gebruik van de aansluiting; ongeveer de helft komt uit de richting Quatrebras, de andere helft uit de richting Sumar. Vanuit noordelijke richting blijven relatief vele automobilisten (circa 5.400 motorvoertuigen per etmaal) gebruik maken van de bestaande verbinding. Daarmee is deze aansluiting niet erg effectief. Voorts leidt een dergelijke aansluiting tot extra kosten en in het geval van het lage inrichtingsniveau meer weerstand in afwikkeling van het verkeer op De Centrale As.

In de tracé/m.e.r.-studie is daarom ook gekeken naar een oplossing waarbij Burgum ter hoogte van Quatrebras aansluit op De Centrale As. Een dergelijke oplossing functioneert goed. De toename van het verkeer (circa 1.200 motorvoertuigen per etmaal) op de bestaande invalroute (noord en zuid) van Burgum leidt nergens tot problemen. Nadeel is wel dat bij een openstaande brug in de huidige verbinding van de N356 het verkeer minder snel zal omrijden via het aquaduct in De Centrale As.

Per saldo gaat de voorkeur uit naar een aansluiting van Burgum noord op De Centrale As ter plaatse van Quatrebras. Doorslaggevend in deze keus is het weinig effectief zijn van de aansluiting Elingsloane waardoor De Centrale As minder functioneel is, in combinatie met extra kosten.

Belangrijk aandachtspunt is het tegengaan van ongewenst verkeer op het onderliggende wegennet tussen Hurdegaryp en Burgum. Om dit ongewenst verkeer tegen te gaan, wordt gekozen voor de variant waarbij de Zomerweg wordt afgesloten voor doorgaand autoverkeer door middel van het aanleggen van een fietstunnel ter plaatse van de kruising Zomerweg/De Centrale As (variant X.8). Met het afsluiten van de Zomerweg voor het doorgaand autoverkeer zal het verkeer andere wegen zoeken. Het betreft zowel de route via de Langelaan, als de route via Gaestma Buorren-Hillamaweg. De Langelaan is en blijft een semi-verharde weg en heeft daardoor een natuurlijke weerstand. De route via Gaestma Buorren-Hillemaaweg is alleen interessant als binnendoor route van Burgum naar Tytsjerk.

Uit de modelberekeningen blijkt dat bij afsluiting van de Zomerweg voor het doorgaand autoverkeer de verkeersdruk op Gaestma Buorren met circa 800 motorvoertuigen per etmaal relatief gering is. Op de semi-verharde Langelaan is de verkeersdruk met circa 700 motorvoertuigen per etmaal, gelet op de inrichting, aan de hoge kant. Dit duidt op een blijvende verkeersdruk in het gebied tussen Hurdegaryp en Burgum.

In het kader van de nadere uitwerking van het voorkeursalternatief is dit een punt van aandacht. Concreet zal nader worden ingezoomd op de onderliggende wegenstructuur tussen Hurdegaryp en Burgum in relatie tot De Centrale As. Uitgangspunt is zo weinig mogelijk ongewenst verkeer in dit gebied.

Garyp

Bij Garyp is naast het alternatief via het bestaande tracé (alternatief 1) een aantal noordelijk van Garyp gelegen rondwegen in ogenschouw genomen. Het betreft de alternatieven 2 t/m 5. Gelet op het voorgaande is alleen alternatief 2 actueel. Daarnaast zijn de volgende varianten relevant. X.1, korte omleiding Garyp waarbij deels gebruik wordt gemaakt van het bestaande tracé, en variant X.7. Variant X.7 loopt direct ten zuiden van de Stinswei.

In alternatief 1, via het huidige tracé, is de beoogde kwaliteit van stroomweg B alleen te realiseren door een forse ingreep. Concreet houdt dit in een volledige reconstructie van zowel weg, berm als tracé, waarbij de huidige beplantingsstructuur verdwijnt. Ook leidt deze reconstructie tot sloop van woningen. Het is om deze redenen dat de voorkeur uitgaat naar één van de rondwegvarianten.

Variant X.7 doorsnijdt een gebied met hoge ecologische waarden en een weidevogelgebied. Deze variant zal sterk negatieve gevolgen hebben voor de weidevogelpopulatie en overige natuurwaarden (bijzondere plantengroei).

Alternatief 2 ligt buiten de vanuit natuurwaarden gezien meest kwetsbare zone van het gebied tussen de Wijde Ee en Garyp. Nadeel is dat dit alternatief op ongunstige wijze de huiskavels doorsnijdt en daarmee voor de landbouw negatievere effecten heeft dan variant X.7, waarbij in veel mindere mate sprake is van ongunstige doorsnijding van huiskavels.

Per saldo gaat de keuze uit naar alternatief 2, omdat in dit alternatief de natuur/ecologische waarden zo weinig



Stinswei richting Burgum

mogelijk worden geschaad. De nadere uitwerking van de rondweg Garyp wordt geplaatst in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het gebied, waarbij de diverse relevante thema's, zoals natuur/ecologie, landschap en landbouw, worden betrokken. Ten behoeve van de landbouw wordt voorzien in veetunnels en een centraal gelegen landbouw-tunnel.

Zoals uit paragraaf 3.2.1 blijkt komt nut en noodzaak van de rondweg Garyp voort uit het feit dat deze wegverbinding onderdeel is van de toekomstige regionale hoofdwegenstructuur (De Centrale As, de verdubbelde Wâldwei en de Haak om Leeuwarden). Deze hoofdwegenstructuur sluit aan op de ruimtelijke ontwikkelingen van Leeuwarden, zorgt voor een betere spreiding van het verkeer over de toeleidende wegen naar Leeuwarden en voor ontlasting van de oostflank van Leeuwarden (Anne Vondelingweg, Drachtsterweg en Drachtsterplein).

Traject Sumar-Nijegeasterhoeke

Voor alle alternatieven (1 t/m 5), met uitzondering van variant X.2, geldt dat deze lopen via het huidige tracé. In het voorgaande zijn de alternatieven 1 en 3 t/m 5 en variant X.2 afgefallen. Daarmee geldt dat voor het traject Sumar-Nijegeasterhoeke wordt uitgegaan van alternatief 2.

Foto Sumar-Nijegeasterhoeke

3.2.5. Keuze

Per saldo wordt gekozen voor het combinatiealternatief 2/X.4/X.5/X.8 dit gelet op het volgende.

- Voldoet aan de gestelde doelen (bereikbaarheid, verkeersveiligheid, sociaal-economisch en leefbaarheid).
- Biedt ruimte voor de ruimtelijke ontwikkelingen.
- Geeft in relatie tot de ruimtelijke ontwikkelingen kansen voor het openbaar vervoer.
- Geeft Dokkum de beste ontsluitingsmogelijkheden.

- Is prijstechnisch de beste oplossing.
- Leidt per saldo tot de minste schade aan natuur (ten opzichte van de andere omleidingsalternatieven).

Voldoet aan de gestelde doelen

De afwikkelingsknelpunten zijn opgelost en er is sprake van een forse verbetering van de trajectnelheid waardoor Dokkum binnen de gestelde provinciale norm (15 minuten) op het landelijk hoofdwegennet (N31) is aangesloten. De bereikbaarheid van de gehele regio is gegarandeerd. De verkeersveiligheid verbetert door bundeling van verkeer op wegen die verkeersveiliger zijn ingericht.

De dubbelbaans uitvoering en ongelijkvloerse aansluitingen (het hoge inrichtingsniveau) van De Centrale As scoort daarbij beter dan de enkelbaans uitvoering met gelijkvloerse aansluitingen (het lage inrichtingsniveau).

De verbeterde bereikbaarheid van de woon- en werkgebieden vormt een goede basis voor een ook in de toekomst gezond sociaal-economisch functioneren van de regio.

Het feit dat het doorgaande regionale verkeer niet meer wordt afgewikkeld via de bebouwde kommen van Damwoude, Veenwouden, Quatrebras, Burgum, Garyp, Hurdegaryp en ook Oentsjerk en Gytsjerk, zorgt voor een verbetering van de leefbaarheid in deze kernen. De geluidssituatie, de luchtkwaliteit, de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid verbetert sterk.

Biedt ruimte voor de ruimtelijke ontwikkelingen

Het gekozen combinatiealternatief maakt de ontwikkeling en ontsluiting mogelijk van nieuwe woon- en werkgebieden op daarvoor aantrekkelijke locaties. Het betreft ondermeer in potentie woningbouwontwikkeling tussen Dokkum en Damwoude, een bedrijventerrein bij Quatrebras en woon- en werkontwikkelingen aan de zuidwest- en westzijde van Burgum.

Geeft in relatie tot de ruimtelijke ontwikkelingen kansen voor het openbaar vervoer

Een concentratie van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de zone van De Centrale As in combinatie met de bestaande woon- en werkgebieden, biedt kansen voor versterking van het openbaar vervoer.

Geeft Dokkum de beste ontsluitingsmogelijkheden

Het Dokkumer verkeer wordt evenwichtiger verdeeld over het (hoofd)wegennet van Dokkum. Het externe, op het centrum gerichte verkeer, wordt via de oostelijke en noordelijke rondweg afgewikkeld. De Murmerwoudsterweg wordt sterk ontlast en sluijverkeer via de Stroobossertrekweg en Harddrijversdijk wordt voorkomen.

Is prijstechnisch de beste oplossing

Het is het goedkoopste alternatief, zowel voor wat betreft het lage als het hoge inrichtingsniveau. Ook de kosten die gemoeid zijn met de uitbouw van het lage naar het hoge inrichtingsniveau zijn het laagst (zie ook bijlage 1: de kostenramingen).

Leidt per saldo tot de minste schade aan natuur

Ten opzichte van de andere omleidingsalternatieven scoort het combinatiealternatief per saldo het beste ten aanzien van de natuurwaarden. Op een aantal cruciale punten is gekozen voor het combinatiealternatief omdat de natuurwaarden zo weinig mogelijk worden geschaad. Het betreft de keuze voor de tracering van de rondweg Garyp en de tracering van de rondweg Burgum in combinatie met het aquaduct.

Ook is bij het tracéontwerp rekening gehouden met zowel het landschap als de natuurwaarden. Dit heeft geleid tot een tracering waarbij de in het gebied voorkomende pingo's en dobbes niet worden geschaad en rekening is gehouden met de kavel/singelstructuur. Daarnaast is bij de tracering rekening gehouden met de in het gebied voorkomende archeologische en cultuurhistorische waarden. Verder wordt in het ontwerp ruimte geboden voor de ont-

wikkeling van een ecologische hoofdstructuur bij De Valom.

Daarmee vormt het combinatiealternatief 2/X.4/X.5/X.8 de basis voor het voorkeursalternatief.

3.3. Het voorkeursalternatief

In deze paragraaf wordt eerst (3.3.1) ingegaan op de zogenaamde mitigerende en compenserende maatregelen en het meest milieuvriendelijk alternatief. Daarna wordt het voorkeursalternatief beschreven (3.3.2).

3.3.1. Mitigerende en compenserende maatregelen/meest milieuvriendelijk alternatief

Zoals al is vermeld hebben de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie geleid tot aanpassing van het combinatiealternatief 2/X.4/X.5/X.8. In feite gaat het om zogenaamde mitigerende en compenserende maatregelen (maatregelen om de negatieve gevolgen van de ingreep te verminderen/te compenseren). Dit heeft geleid tot het voorkeursalternatief. Concreet betreft het de volgende aanpassingen.

- Autotunnel Kooilaan in plaats van fietstunnel met parallelweg.
Hierdoor wordt het lokaal en regionaal verkeer ontkoppeld en omrijtschade voorkomen.
- Spoortunnel Veenwouden Oost en Hurdegaryp.
Vanuit landschappelijke overwegingen en vanwege het leefmilieu gaat de voorkeur uit naar een enigszins verdiepte ligging van het tracé in de zuidelijke rondweg Veenwouden tussen het spoor en de Woudweg. Dit betekent dat de Kuikhorneweg De Centrale As door middel van een half verhoogd viaduct kruist. Dit geldt ook voor de kruising met de Zevenhuisterweg. De ongelijkvloerse kruising Veenwouden Oost (met een tunnel) van de spoorlijn Groningen-Leeuwarden maakt het relatief eenvoudig mogelijk een ongelijkvloerse aansluiting voor Veenwouden te realiseren. Verkeersstructureel heeft dit het voordeel dat Veenwouden direct op De Centrale As wordt aangesloten en daardoor het onderliggende wegennet wordt ontlast. Naar de toekomst toe maakt deze oplossing het mogelijk Zwaagwesteinde op deze plaats direct aan te sluiten op De Centrale As.
Voor dit trajectdeel zal een nadere uitwerking via een gebiedsgerichte benadering plaatsvinden.
Daarnaast zal bij de nadere uitwerking rekening worden gehouden met de geplande natte ecologische verbinding ten noorden van de spoorkruising Veenwouden oost, welke eveneens met een tunnel wordt gekruist.
Ook ten noorden van Hurdegaryp wordt de spoorlijn Groningen-Leeuwarden met een tunnel gekruist, dit vanwege een betere landschappelijke inpassing en minder overlast voor de omgeving (waaronder minder geluidsoverlast).

Het voorkeursalternatief is ook te beschouwen als het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Uitgangspunt voor het MMA is dat een oplossing wordt geboden voor de problematiek zoals beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is aangegeven dat hieraan wordt voldaan. Het voorkeursalternatief kan worden beschouwd als MMA, enerzijds vanwege het feit dat bij de keuze van het alternatief rekening is gehouden met de in het gebied voorkomende milieuwaarden. Anderzijds omdat ook bij de tracering, mede door mitigerende en compenserende maatregelen, rekening is gehouden met de voorkomende milieuwaarden. In het navolgende wordt dit nader toegelicht.

- Per saldo wordt de leefbaarheid (geluidssituatie en luchtkwaliteit) in de bebouwde omgeving stek verbeterd.
- Op essentiële punten zijn de natuurwaarden en landschappelijke waarden bepalend geweest voor de keuze van het voorkeursalternatief. Het betreft:
 - keuze tracering rondweg Garyp;
 - keuze tracering rondweg Burgum;

- keuze voor aquaduct Prinses Margrietkanaal;
 - keuze voor verdiepte ligging spoor kruisingen;
 - keuze voor ligging op maaiveldniveau;
 - keuze voor verdiepte ligging hoofdwegenstructuur (kruising Doniaweg en ter plaatse van aansluiting Sumar); de overige kruisingen met de onderliggende wegenstructuur worden uitgevoerd met auto/fietstunnels;
 - de rondweg Veenwouden Zuid wordt enigszins verdiept (circa 1 meter onder maaiveld) aangelegd;
 - een deel van de rondweg Burgum West wordt enigszins verdiept (circa 1 meter onder maaiveld) aangelegd;
 - bij de tracering is zo optimaal mogelijk rekening gehouden met waardevolle landschappelijke elementen en natuurwaarden, zoals pingo's en dobben en de eendenkooi bij Dokkum;
 - waar mogelijk is bij de tracering rekening gehouden met de kavel/singelstructuur, waaronder landbouwkavels;
 - het ontwerp biedt met de aanleg van een ecoviaduct garanties voor het implementeren van de ecologische hoofdstructuur nabij De Valom;
 - bij de tracering is rekening gehouden met de in het gebied voorkomende archeologische en cultuurhistorische waarden.
- Bij de uitwerking van het voorkeursalternatief zal nog in detail worden bekeken welke mitigerende en compenserende maatregelen aanvullend noodzakelijk zijn. Het betreft ondermeer geluidsbeperkende voorzieningen.

3.3.2. Beschrijving voorkeursalternatief

In deze paragraaf wordt op hoofdlijnen een beschrijving gegeven van het voorkeursalternatief. Op de losbladige kaart die bij dit rapport is gevoegd, is het voorkeursalternatief volledig weergegeven.

Algemeen

Zoals hiervoor is aangegeven is in het MER onderscheid gemaakt in een Centrale As uitgevoerd met een laag of een hoog inrichtingsniveau. Zowel gelet op de bereikbaarheids- als de ruimtelijke en sociaal-economische doelstelling gaat de voorkeur uit naar uitvoering met een hoog inrichtingsniveau. Dit betekent uitvoering als een autoweg 2x2 met ongelijkvloerse aansluitingen. Binnen de planperiode (2015) zijn de verkeersintensiteiten op de meeste wegvakken (rondweg Hurdegaryp, rondweg Veenwouden, rondweg Burgum en het wegvak Sumar-Nijegeasterhoeke) dermate hoog (rond de 20.000 motorvoertuigen per etmaal) dat dubbelbaans uitvoering, gelet op de doelstellingen, wenselijk is.

Voorts geldt dat Dokkum alleen binnen de provinciale norm van 15 minuten aangesloten kan worden op het landelijk hoofdwegenet indien De Centrale As is uitgevoerd met een hoog inrichtingsniveau.

Echter, binnen de planperiode (2015) is dit maximaal inrichtingsniveau, gelet op het taakstellend budget, niet geheel uitvoerbaar. Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van een lager inrichtingsniveau, waarbij rekening wordt gehouden met een verdere uitbouw in de toekomst naar het maximaal inrichtingsniveau.

Dit betekent dat bij het voorkeursalternatief wordt uitgegaan van een inrichtingsniveau autoweg 2x1 met grotendeels gelijkvloerse aansluitingen, met alvast een ruimtelijke en technische reservering voor uitbouw in de toekomst naar een 2x2 autoweg.

Uitzonderingen vormen de rondweg Garyp en het zuidelijk trajectdeel. Het gedeelte van de rondweg Burgum vanaf Quatrebras tot het begin van het aquaduct Prinses Margrietkanaal wordt uitgevoerd als autoweg 2x1; het overige gedeelte tot Sumar als autoweg 2x2. Ook het trajectdeel Sumar-Nijega wordt direct uitgevoerd als een autoweg 2x2. De rondweg Garyp wordt definitief uitgevoerd als autoweg 2x1 met een zogenaamde groene vulling (juridische scheiding rijstroken).

In principe zijn de aansluitingen gelijkvloers (rotondes), rekening houdend met uitbouw naar 2x2 ongelijkvloers.

Kunstwerken worden in dwarsrichting en ondergronds alvast voorbereid op toekomstige uitbouw naar een 2x2 auto-weg.

Op een tweetal punten wordt hiervan afgeweken. Het betreft de aansluiting Veenwouden oost en de aansluiting Sumar.

Voor de aansluiting Veenwouden oost geldt dat het direct aanleggen van een ongelijkvloerse aansluiting voortkomt uit het feit dat optimaal gebruik kan worden gemaakt van de al verdiepte ligging van De Centrale As in verband met de spoorkruising.

Voor de aansluiting Sumar geldt dat een fasering van een laag naar een hoog inrichtingsniveau, gelet op de complexe onderliggende wegenstructuur, zal leiden tot kapitaalverlies en inhoudelijk gezien een minder goede oplossing is. Daarom is besloten dit punt direct uit te voeren als een ongelijkvloerse aansluiting.

Kruisende wegen/fietspaden gaan onder De Centrale As door, met uitzondering van de Doniaweg: De Centrale As kruist de Doniaweg met een tunnel.

In het navolgende volgt per trajectdeel op hoofdlijnen een toelichting van het voorkeursalternatief. Voor een volledig beeld wordt verwezen naar afbeelding 3.8.

Noord

- Een oostelijke rondweg Dokkum, waarbij De Centrale As over de Stroobossertrekweg gaat, met een aansluiting Dokkum Noord en Dokkum Zuid. De bestaande oostelijke rondweg wordt gebruikt als binnenring van Dokkum.
- De zuidelijke rondweg Dokkum sluit haaks aan op De Centrale As.
- Een oostelijke rondweg Damwoude/De Valom.
- De Centrale As kruist de Doniaweg met een tunnel.
- De Centrale As kruist de ecologische hoofdstructuur De Valom hoog met een viaduct.
- De huidige wegverbinding door De Valom wordt afgewaardeerd tot een semi-verharde landbouwontsluitingsweg en een vrijliggend verhard fietspad; de kruising van de toekomstige natte as in de huidige wegverbinding wordt met een (eco)duiker uitgevoerd.

Midden

- Een ongelijkvloerse aansluiting Zwaagwesteinde Zuid/Veenwouden nabij het spoor.
- Een zuidelijke rondweg Veenwouden, waarbij De Centrale As de spoorlijn Leeuwarden-Groningen met een tunnel kruist. Een enigszins verdiepte ligging van de Zuidelijke Rondweg Veenwouden is met het oog op een goede landschappelijke inpassing uitgangspunt voor het vervolg. De kruisingen met de Kuikhorneweg, de Zevenhuisterweg en de Woudweg (de oude N356) worden uitgevoerd door middel van een half verhoogd viaduct met een te ontwikkelen eigen vormgevingstijl (een zogenaamde luie verbinding).
- Noordelijke rondweg Hurdegaryp, waarbij De Centrale As de spoorlijn Leeuwarden-Groningen met een tunnel kruist.
- De rondweg Hurdegaryp sluit direct ten noordwesten van Quatrebras aan op De Centrale As.
- De oost-west structuur loopt ten noorden van het huidige kruispunt Quatrebras.
- De huidige kruising Quatrebras blijft in de onderliggende wegenstructuur gehandhaafd.
- De N355 gaat ten westen van Quatrebras met een autotunnel onder De Centrale As door.

Zuid

- Een westelijke rondweg Burgum, waarbij Burgum aan de noordzijde via de bestaande N356 bij Quatrebras wordt aangesloten op De Centrale As. Aan de zuidzijde wordt Burgum via de bestaande N356 ter hoogte van Sumar aangesloten op De Centrale As.

- De rondweg Burgum kruist het Prinses Margrietkanaal kort, dat wil zeggen oostelijk van de Wijde Ee door middel van een aquaduct.
- Inhoudelijk onderdeel van het project De Centrale As vormt de aanpassing van het tracé van het Prinses Margrietkanaal.
- Vanaf het begin van het aquaduct Prinses Margrietkanaal gaat de rondweg Burgum over van een 2x1 in een 2x2 autoweg, enigszins verdiept gelegen, aansluitend op het aquaduct. De Hillamaweg wordt iets in zuidelijke richting omgelegd, beperkt verhoogd, zodanig dat de meest kosteneffectieve oplossing wordt verkregen ten aanzien van de bouw van het aquaduct in relatie tot de verdiepte ligging.
- De aansluiting Sumar wordt uitgevoerd als een ongelijkvloerse aansluiting.
- Sumar-Nijega, uitgevoerd als 2x2 autoweg, met aan de oostkant van De Centrale As een fietspad tussen Sumar en De Tike en een parallelweg tussen De Tike en de aansluiting op de N31, een autotunnel ter hoogte van de afslag De Tike en rotondes onder bij de op- en afritten Nijegeasterhoeke.
- Een korte rondweg Garyp, uitgevoerd als autoweg 2x1, met veetunnels en een centraal gelegen landbouwtunnel.

3.4. Doorgroei naar eindbeeld

Zoals hiervoor al is aangegeven wordt als eindbeeld, na de planperiode 2015, uitgegaan van een inrichting conform het maximaal inrichtingsniveau. Dit betekent een autoweg 2x2 met ongelijkvloerse aansluitingen.

Uitgangspunt bij doorgroei in de toekomst is in principe als 1^e stap uitbouw naar autoweg 2x2: als eerste het resterende gedeelte van de rondweg Burgum vanaf Quatrabras tot het begin van het aquaduct Prinses Margrietkanaal, dan de rondweg Hurdegaryp, daarna het trajectdeel Quatrebras-Bovenweg en tot slot het trajectdeel Bovenweg-Dokkum. Als 2^e stap bij de doorgroei worden de aansluitingen ongelijkvoers gemaakt.

4. Leemten in kennis, nadere uitwerking en evaluatie

Leemten in kennis

In het milieueffectrapport zijn geen leemten in kennis geconstateerd op basis waarvan geen afweging zou kunnen worden gemaakt tussen de onderzochte alternatieven en varianten. De keuze voor het voorkeursalternatief kan dus op basis van de resultaten van het MER worden gemaakt.

Nadere uitwerking

Wel zijn er diverse zaken die, zoals gebruikelijk, ter voorbereiding van de realisatie van het voorkeursalternatief, nader uitgewerkt moeten worden. Het gaat daarbij onder andere om het (in overleg met het Wetterskip Fryslân) nader uitwerken van de zogenaamde watertoets en het indien nodig verrichten van nader archeologisch onderzoek. Daarnaast gaat het om de exacte invulling van de te treffen mitigerende en compenserende maatregelen. Met name de in hoofdstuk 3 aangegeven zaken komen daarbij aan de orde:

- kansen voor versterking van het openbaar vervoer;
- de ontsluitingsstructuur van de regiostad Dokkum;
- het tegengaan van mogelijk optredend sluipverkeer Doniaweg/Wouterswoude en Driezum. Op dit moment is niet exact aan te geven of sluipverkeer optreedt en zo ja om hoeveel het zal gaan en of dit negatieve effecten heeft op de omgeving. Daarom zal, voorafgaande aan de uitvoering van de rondweg Damwoude, een zogenaamde nulmeting worden uitgevoerd waarbij de verkeersbelasting op alle relevante wegen wordt bepaald. Een jaar na de ingebruikneming van de rondweg Damwoude wordt de meting opnieuw uitgevoerd. Dit geeft inzicht in de vraag of sluipverkeer optreedt en zo ja, in welke mate. Op basis daarvan zal in overleg met de betrokkenen worden bekeken of en zo ja welke maatregelen nodig zijn;
- de kruising van de ecologische hoofdstructuur De Valom;
- uitwerking van de zuidelijke rondweg Veenwouden;
- mogelijke mitigerende maatregelen (landschap en geluid) bij Veenwoudsterwal;
- aansluiting Veenwouden oost/spoorkruising bij Veenwouden oost/natte ecologische verbinding ten noorden van de spoorlijn;
- verdiepte ligging van de rondweg Burgum in relatie tot de tracering van de Hillamaweg;
- het tegengaan van mogelijk sluipverkeer tussen Burgum en Hurdegaryp;
- uitwerking rondweg Garyp in breed perspectief.

Specifiek aandachtspunt in dit project vormen de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden.

Zoals in de inleiding al vermeld vormen de wisselwerking tussen de te verbeteren wegverbinding en de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden onderdeel van de tracé/m.e.r.-studie De Centrale As. In een aparte rapportage "Ruimtelijke ontwikkelingen; onderzoek naar kansen" (juni 2005) wordt ingegaan op deze wisselwerking. In dat verband is een integrale visie ontwikkeld voor weg en omgeving, waarbij aandacht is besteed aan:

- woonlocaties;
- werklocaties;
- recreatieve voorzieningen;
- landschappelijk waardevolle gebieden, waaronder de ecologische hoofdstructuur.

Conclusie van dit onderzoek is dat het voorkeursalternatief de in beeld gebrachte ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maakt.

In het vervolg van het project, nadat het voorkeursalternatief is vastgesteld, zal een zogenaamd landschapsplan worden ontwikkeld. Vertrekpunt in het landschapsplan zijn de bestaande landschappelijke en bebouwingsstructuren.

Specifiek komen in het landschapsplan aan de orde:

- de ruimtelijke inpassing van weg, aansluitingen/knooppunten en kruisingen;
- geluidsschermen (indien deze op basis van de geluidsberekeningen noodzakelijk blijken te zijn);
- te treffen maatregelen om de negatieve gevolgen voor milieu en omgeving te beperken, verzachten of te compenseren (zogenaamde mitigerende en compenserende maatregelen).

Bij het opstellen van het landschapsplan worden de in het rapport "Ruimtelijke ontwikkelingen; onderzoek naar kansen" aangegeven aandachtspunten betrokken.

Het landschapsplan vormt een integraal onderdeel van de tracévaststelling. Na de tracévaststelling zal de weg, inclusief het landschapsplan nader worden geconcretiseerd. Het ligt in de bedoeling dit uit te voeren met een bijzondere vorm van landinrichting, de zogenaamde aanpassingsinrichting (API). Een API wordt als instrument toegepast om de schade die wordt veroorzaakt door de aanleg van nieuwe infrastructuur in samenhang te kunnen aanpakken en oplossen. Centraal daarbij staat het doel een oplossing te vinden voor de nadelige gevolgen van de weg voor omwonenden, landbouw, natuur, landschap, archeologie, cultuurhistorie en dergelijke. Uitwerking vindt plaats in nauw overleg met direct betrokkenen.

Evaluatie

Ook zal in de fase ter voorbereiding van de realisatie een opzet worden gemaakt voor een evaluatieprogramma. Met behulp van dit programma kan na de realisatie van (onderdelen van) het project worden bepaald of de in het MER voorspelde effecten ook daadwerkelijk optreden. En indien dit niet het geval is, kan worden bepaald of extra maatregelen nodig zijn om onvoorziene negatieve effecten op te heffen of te mitigeren en/of compenseren.

5. Planning en procedure vervolg

In onderstaand schema is de planning voor het vervolg aangegeven.

Besluitvorming voorkeursalternatief gedeputeerde staten 1)	12 juli 2005
Informatiebijeenkomst leden gemeenteraden en provinciale staten	14 september 2005
Inspraak voorkeursalternatief/tracé/m.e.r.-studie	Half september-eind oktober 2005
Nota reacties en commentaar en advisering (o.a. door C-m.e.r.)	November 2005
Besluitvorming gedeputeerde staten 1)	Eind 2005/begin 2006
Tracé vaststelling provinciale staten 1)	1e kwartaal 2006
Realisatiebesluit provinciale staten 1)	Eind 2006
Technische voorbereiding en uitvoering	2007-2015

1) Ook op gemeentelijk niveau vindt besluitvorming plaats.

Het besluit van gedeputeerde staten over het voorkeursalternatief is verwoord in het voorliggende rapport Voorkeursalternatief. Dit rapport wordt samen met de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie (de in de inleiding genoemde rapporten) ter inzage gelegd.

Tijdens de inspraakperiode, op een nader aan te kondigen moment in de maanden september-oktober 2005, worden informatiebijeenkomsten georganiseerd.

Vervolgens worden de inspraakreacties samengevat en voorzien van een reactie in de zogenaamde nota reacties en commentaar.

Mede op basis van de inspraakreacties en de adviezen van o.a. de Commissie voor de Milieueffectrapportage, volgt een definitief voorstel van gedeputeerde staten voor het voorkeursalternatief.

Op basis daarvan zullen, naar verwachting in de eerste kwartaal van 2006, provinciale staten het tracé vaststellen. Daarna volgt de voorbereiding van de realisatie, resulterend in een realisatiebesluit van provinciale staten eind 2006.

De technische voorbereiding en de uitvoering is voorzien in de periode 2007-2015.

In het vervolgtraject zal de uitvoeringsvolgorde nader worden bepaald.

Bijlage I

Kostenramingen alternatieven

raming alternatieven exclusief BTW (viaducten/aquaduct)												
	exclusief 5% bouwrente						inclusief 5% bouwrente, excl. Voorbereidingskosten					
Alternatief	Noord	Midden	Zuid	voorbereidingskosten	totaal	bouwrente	totaal inclusief bouwrente	Noord	Midden	Zuid	totaal	
1.0 laag	€ 68.000.000	€ 48.000.000	€ 97.000.000	€ 4.000.000	€ 217.000.000	€ 10.850.000	€ 227.850.000	€ 71.400.000	€ 50.400.000	€ 101.850.000	€ 227.850.000	
1.0 hoog	€ 88.000.000	€ 99.000.000	€ 149.000.000	€ 4.000.000	€ 340.000.000	€ 17.000.000	€ 357.000.000	€ 92.400.000	€ 103.950.000	€ 156.450.000	€ 357.000.000	
2.0 laag	€ 47.000.000	€ 46.000.000	€ 82.500.000	€ 4.000.000	€ 179.500.000	€ 8.975.000	€ 188.475.000	€ 49.350.000	€ 48.300.000	€ 86.625.000	€ 188.475.000	
2.0 hoog	€ 62.000.000	€ 76.000.000	€ 105.000.000	€ 4.000.000	€ 247.000.000	€ 12.350.000	€ 259.350.000	€ 65.100.000	€ 79.800.000	€ 110.250.000	€ 259.350.000	
2.2 laag	€ 47.000.000	€ 46.000.000	€ 63.000.000	€ 4.000.000	€ 160.000.000	€ 8.000.000	€ 168.000.000	€ 49.350.000	€ 48.300.000	€ 66.150.000	€ 168.000.000	
2.2 hoog	€ 62.000.000	€ 75.500.000	€ 93.000.000	€ 4.000.000	€ 234.500.000	€ 11.725.000	€ 246.225.000	€ 65.100.000	€ 79.275.000	€ 97.650.000	€ 246.225.000	
3.0 laag	€ 47.000.000	€ 80.000.000	€ 84.000.000	€ 4.000.000	€ 215.000.000	€ 10.750.000	€ 225.750.000	€ 49.350.000	€ 84.000.000	€ 88.200.000	€ 225.750.000	
3.0 hoog	€ 62.000.000	€ 106.500.000	€ 107.000.000	€ 4.000.000	€ 279.500.000	€ 13.975.000	€ 293.475.000	€ 65.100.000	€ 111.825.000	€ 112.350.000	€ 293.475.000	
4.0 laag	€ 47.000.000	€ 80.000.000	€ 82.000.000	€ 4.000.000	€ 213.000.000	€ 10.650.000	€ 223.650.000	€ 49.350.000	€ 84.000.000	€ 86.100.000	€ 223.650.000	
4.0 hoog	€ 62.000.000	€ 103.000.000	€ 105.500.000	€ 4.000.000	€ 274.500.000	€ 13.725.000	€ 288.225.000	€ 65.100.000	€ 108.150.000	€ 110.775.000	€ 288.225.000	
5.0 laag	€ 47.000.000	€ 47.000.000	€ 99.000.000	€ 4.000.000	€ 197.000.000	€ 9.850.000	€ 206.850.000	€ 49.350.000	€ 49.350.000	€ 103.950.000	€ 206.850.000	
5.0 hoog	€ 62.000.000	€ 73.000.000	€ 151.000.000	€ 4.000.000	€ 290.000.000	€ 14.500.000	€ 304.500.000	€ 65.100.000	€ 76.650.000	€ 158.550.000	€ 304.500.000	
5.0' laag	€ 47.000.000	€ 47.000.000	€ 87.500.000	€ 4.000.000	€ 185.500.000	€ 9.275.000	€ 194.775.000	€ 49.350.000	€ 49.350.000	€ 91.875.000	€ 194.775.000	
5.0' hoog	€ 62.000.000	€ 72.500.000	€ 113.000.000	€ 4.000.000	€ 251.500.000	€ 12.575.000	€ 264.075.000	€ 65.100.000	€ 76.125.000	€ 118.650.000	€ 264.075.000	
Voorkeursalternatief	€ 35.000.000	€ 65.000.000	€ 85.000.000	€ 4.000.000	€ 189.000.000	€ 6.000.000	€ 184.000.000	*	€ 36.750.000	€ 68.250.000	€ 89.250.000	€ 184.000.000

* inclusief te verwachten efficiëntie potentieel (bijv. innovatie markt) van 11 miljoen euro