

1 inleiding

Tijdens werkatelier 1 (december 2001) zijn concrete oplossingen ontworpen voor de kruispunten tussen grijs (nieuwe en bestaande snelwegen) en groen (robuuste ecologische verbindingzone). Dit heeft geresulteerd in 6 ontwerpschetsen, gemaakt door een divers gezelschap van onderzoekers, sectordeskundigen en gebiedskenners. Een weergave van deze schetsen kunt u vinden in deel 1 van dit rapport.

In dit tweede deel van dit rapport wordt de beoordeling van de schetsen uitgelegd. Deze beoordeling is een toets van de haalbaarheid, waar bekeken wordt of de gevormde oplossingen beantwoorden aan beleid en ambities voor deze regio ten aanzien van natuur, infrastructuur, wonen en werken en innovatie.

Op welke elementen moeten de schetsen beoordeeld worden?

De schetsen zijn geen complete ontwerpen voor locaties aan de oostflank van Venlo. Het zijn ideeënstudies naar wat allemaal mogelijk is op plaatsen waar grijs en groen elkaar kruisen. In dat licht moeten de schetsen ook bekeken worden. Iedere schets beoogt een creatieve en vernieuwende invulling te geven aan het grijsgroene kruispunt, waarbij optimaal wordt ingespeeld op de belangen van alle sectoren (maatschappelijke functies en belangen) die in het gebied aan de orde zijn en op de samenwerking met de aangrenzende Duitse gemeentes (Straelen en Nettetal). De beoordeling van de schetsen betreft zowel kenmerken van de schets, zoals de mate waarin de ideeën vernieuwend en creatief zijn en waarin rekening is gehouden met samenwerking tussen actoren (waaronder Duitse), als de verwachte effecten voor de regio bij realisering van de ideeën.

Door wie zijn de schetsen beoordeeld?

Deze toets wordt uitgevoerd door dezelfde betrokken organisaties die de ontwerpen mee vorm gegeven hebben, de deelnemers verschillen echter; het zijn andere functionarissen van deze organisaties en instellingen, met een andere rol of functie. Voor de beoordelingssessie op 29 mei 2002 (in het vervolg te noemen 'atelier 2'), zijn vooral bestuurders en belangendragers van de betrokken organisaties uitgenodigd. Deze personen, houders van "macht en geld" met beslissingskracht worden geacht het gedachtegoed dat is ontwikkeld in atelier 1 een stap verder te kunnen brengen. Hetzij door beschikking over de nodige middelen, hetzij door hun invloed in de regio. De complete lijst van deelnemers vindt u in bijlage 6.

Waar moet bij de beoordeling rekening mee worden gehouden?

De insteek bij de schetsen is integraal en niet sectoraal. Bij de beoordeling moet daarom rekening worden gehouden met de integrale verwerking van verschillende belangen. Deze belangen zijn verankerd in de kaders waarbinnen de besluitvorming over de aanleg van de Rijkswegen en de ruimtelijke ordening van Venlo en omgeving plaatsvindt. Dit kader wordt gevormd door:

- rijksplannen (NVVP, Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, SGR2 en GEP'99)
- provinciale en regionale plannen (POL, masterplan EHS, Incodelta en Alliantie Zuid-Nederland)
- hoofdinfrastructuur (IJzeren Rijn, Betuwelijn, RW-73 zuid, RW-74 en RW 67)
- ambities Venlo (kwalitatieve ontwikkeling knooppuntfunctie, uitwerking GSB-visie, integrale producten en zorgen voor lokaal en regionaal draagvlak)
- samenwerking met de Duitse gemeentes Straelen en Nettetal en binnen de Euregio.

2 Methodiek

Om een zorgvuldige afweging tussen al deze sectoren en belangen te kunnen maken is een multicriteria analyse uitgevoerd. Deze methode (MCA) helpt bij het afwegen van de belangen, waarbij onvergelykbare grootheden met elkaar in verband worden gebracht. Bij een multicriteria analyse worden onvergelykbare grootheden van geselecteerde criteria, die in verschillende waarde eenheden worden uitgedrukt, zodanig geabstraheerd dat er een vergelijking van waarden mogelijk wordt.

"Harde" economische waarden als effecten op bedrijvigheid of wonen worden vergelijkbaar met "zachte" waarden als beleving, draagvlak, woongenot en natuur.

2.1 Aspecten, criteria en doeltellingen

De beoordeling van de schetsen betreft enerzijds de 'kwaliteit' van de schets zelf, die is samengevat in effecten op drie aspecten:

- de invulling van het grijs-groene kruispunt met grijze, groene en rode functies;
- de uitstraling van het plan voor de gehele regio;
- het bestuurlijk draagvlak voor het ideeëngoed.

Anderzijds worden de schetsen beoordeeld op hun verwachte bijdrage aan de ontwikkeling van de regio, bij uitvoering van de voorgenomen plannen. De verwachte effecten voor de regio zijn samengevat in twee aspecten:

- effecten voor wonen en werken in de regio;
- effecten voor natuur en milieu in de regio.

Om de beoordeling van de schetsen inzichtelijk te maken, zijn bovengenoemde vijf aspecten gesplitst in ieder drie criteria, waarbij elk criterium weer is onderverdeeld in een aantal doelstellingen. Deze doelstellingen liggen verankerd in bestaand beleid. De geselecteerde doelstellingen geven de effecten van de (eventuele) uitvoering van de schetsen weer. De score van een doelstelling geeft aan in welke mate (naar verwachting) aan de doelstelling wordt voldaan als de betreffende schets wordt gerealiseerd. De score van een criterium is berekend als het gemiddelde van de scores van de onderliggende (drie of vier) doelstellingen. Bij het berekenen van de score van een criterium zijn alle onderliggende doelstellingen even belangrijk verondersteld. De doelstellingen hebben betrekking op een zo'n breed mogelijk scala van onderwerpen; van de toestand van bodem, water, lucht en landschap, tot de beleving door mensen, de leefomstandigheden van planten en dieren, de woon/werkgelegenheid of bereikbaarheid.

Als kader voor de selectie van de doelstellingen gelden de algemene

beleidsdoelstellingen voor overheidsbeleid (Rijk en provincie), de specifieke doelstellingen ten aanzien van infrastructuur (aanleg Rijkswegen) en natuur (realiseren Ecologische Hoofdstructuur) en de doelstellingen ten aanzien van woon- en werkomstandigheden (gemeente en bevolking), zowel aan Duitse als aan Nedrelandse zijde. Verder zijn er ook doelstellingen opgenomen die zijn ontleend aan de kwaliteit van het ontwerp: in atelier1 zijn aan de schetsen bepaalde eisen gesteld, zoals het vernieuwend karakter van de oplossing, de mate van grensoverschrijdendheid in de plannen en de uitstraling van het plan op de omgeving.

Een voorlopige selectie van effecten is voorgelegd aan de begeleidingsgroep van het project (die bestaat uit vertegenwoordigers van relevante actoren in Nederland en Duitsland) met het verzoek om aan te geven of er doelstellingen ontbreken en of er doelstellingen kunnen worden weggelaten. Dit heeft geresulteerd in achtenveertig doelstellingen (zie tabel 1 op de volgende pagina).

2.2 De waardering van de effecten

Een waardering van de effecten kan in de schetsfase middels een MCA plaatsvinden. In dit werkproces dat interactief is opgezet om met name het draagvlak van het ideeëngoed van meet af aan in te bouwen, is ervoor gekozen om de beoordeling niet achter het bureau te laten plaatsvinden. De toets van de haalbaarheid heeft plaatsgevonden in een gemeenschappelijke sessie door meerdere betrokken personen, die tevens de rol en functie hebben om goed ideeëngoed een stap verder te brengen. Daartoe zijn in atelier 2 de zes schetsen beoordeeld door 17 deelnemers vanuit de participerende organisaties met dragende functies in bestuur, beleid en uitvoering. De meeste schetsen zijn beoordeeld door 17 deelnemers; (g sprong door 18, de grift door 16). Om de beoordeling adequaat te kunnen uitvoeren in een groepsbeoordeling is als voorwerk per schets voor elke doelstelling het verwachte effect beschreven. De deelnemers aan atelier 2 hebben op basis van deze beschrijvingen per schets en een nadere expliciete uitleg en illustratie van de schets, individueel hun waardering van alle effecten gegeven.

Aspect	hoofdonderdeel dat een specifieke kwaliteit van het plan bepaalt.
Criterium	relevant kenmerk dat het effect van het aspect beschrijft als maatstaf voor beoordeling.
Doelstelling	de doelen die in beleid en bestuur belangrijk worden geacht en kaderstellend zijn voor de uitvoering van de plannen

In een Multicriteria Analyse worden berekeningen uitgevoerd op basis van de gegeven scores. De onderbouwing van deze berekeningen is nader uitgelegd in bijlage 2. De belangrijkste onderdelen hierbij zijn de wijze van scoren, de overeenstemming van de deelnemers en onderscheidend vermogen van de doelstellingen.

Hoe worden de scores bepaald?

Waardering van de schetsen gebeurde op basis van drie kwalificaties: 'negatief' (score -1), 'indifferent' (score 0) en 'positief' (score +1). Voor elke doelstelling is gekeken wat het beoogde effect van de schets is t.o.v. de referentie-situatie, waarin autonome ontwikkeling wordt verondersteld. De referentie-situatie bevat bijvoorbeeld de aanleg van de rijkswegen zonder aanvullingen of aanpassingen. De volledige lijst met scores op alle doelstellingen staat in bijlage 1.

Vervolgens is, per schets, voor iedere doelstelling de score berekend als de som van de waarderingen door de deelnemers gedeeld door het aantal deelnemers. In bijlage 2, (tabel 1) wordt ingegaan op de betekenis die aan de score kan worden toegekend.

Overeenstemming tussen de deelnemers?

Uit een analyse van de waarderingen blijkt dat er tussen de deelnemers een redelijke mate van overeenstemming bestaat (zie bijlage 2, figuren 3 en 4). Dit houdt in dat er bij een positieve score voor een doelstelling betrekkelijk weinig negatieve waarderingen optreden en omgekeerd bij een negatieve score betrekkelijk weinig positieve waarderingen. De scores van de doelstellingen geven dus een redelijk betrouwbare indruk van de waardering in atelier2.

Onderscheidend vermogen van de doelstellingen

Ook is nagegaan of de doelstellingen onderscheidend zijn bij de vergelijking van de schetsen. Als een doelstelling bij alle schetsen dezelfde score heeft, zal deze doelstelling bij de vergelijking van schetsen niet tot een onderscheid leiden. Dit betekent niet dat deze doelstelling niet belangrijk kan zijn. Een doelstelling kan namelijk ook een voorwaarde zijn waar een schets aan moet voldoen om 'serieus genomen' te worden. Analyse wijst uit dat de doelstellingen in voldoende mate onderscheidend zijn. De schetsen worden verschillend genoeg beoordeeld (zie bijlage 2, figuur 5).

tabel 1 aspecten, criteria en doelstellingen

Aspect	Criterium	Doelstelling
Kruispunt		
	Grijs	invloed kruispunt op functioneren autosnelweg voor doorvoer invloed kruispunt op bereikbaarheid regio, wonen en werken invloed kruispunt op bereikbaarheid regio, natuur en recreatie invloed kruispunt op bereikbaarheid Venlo
	Groen	herstellen ecologische verbinding tussen natuurgebieden kwaliteit ecologische verbinding, fauna kwaliteit ecologische verbinding, flora
	Rood	vestiging bedrijvigheid (kantoren) en/of winkels op kruispunt vestiging woningen op kruispunt vestiging/mogelijkheid recreatie op kruispunt
Uitstraling		
	Vernieuwend	introduktie nieuwe vervoerswijzen (ondergronds, lightrail, etc.) vernieuwende concepten inrichting bedrijventerreinen vernieuwende woonconcepten / concepten duurzaam wonen
	Beleving	beleving kruispunt en snelweg door de weggebruiker beleving snelweg en kruispunt gezien vanuit het landschap icoonwaarde van het kruispunt
	Grensoverschrijdend	herinrichting grenszone stimuleren grensoverschrijdende activiteiten (in grensgebied) samenwerking/afstemming met regio's in Duitsland en Nederland
Bestuurlijk draagvlak		
	Vliegwiel	initieren van ontwikkelingen in de regio: wonen / werken initieren van ontwikkelingen in de regio: natuur / recreatie initieren van ontwikkelingen in de regio: infrastructuur/ logistiek
	Imago	beïnvloeden imago Venlo plus regio: werken verbetering toeristisch recreatieve identiteit van het gebied
	Uitvoerbaarheid	passen binnen vigerende regelgeving Compensatieverplichting andere ruimtelijke ingrepen mogelijk commitment / financieringsmogelijkheden
Regio: wonen en werken		
	Bedrijvigheid	herinrichting kassengebied / vernieuwing Venete of andere bedr. ruimte nieuwe bedrijvigheid (kennisintensief, dienstverlenend) kwaliteitsimpuls werkomgeving
	Wonen	verbeteren kwaliteit woonomgeving ontwikkeling extra woningen (modale en luxe woningen) scheiding regionaal en doorgaand verkeer verminderen verkeersdruk in Venlo en buitengebied
	Recreatie	vergroten recreatief aanbod (variatie, verduidelijken structuur) verbeteren bereikbaarheid natuur- / recreatiegebieden uit Venlo verbeteren bereikbaarheid natuurgebieden onderling
Regio: natuur en milieu		
	Natuur	stad-landverbinding door groene dooradering (GIOS) vergroting areaal natuurgebieden verbetering kwaliteit natuurgebieden (biodiversiteit) creëren rustgebieden (stilte, licht, openheid)
	Milieu	natuurlijkheid oppervlaktewatersysteem herstel natuurlijk grondwatersysteem voorkomen aantasting bodem
	Geomorfologie/ Cultuurhistorie	behouden / herstellen gaafheid steilrand herstel / behoud cultuurhistorische waarden opwaardering aanwezige archeologische waarden

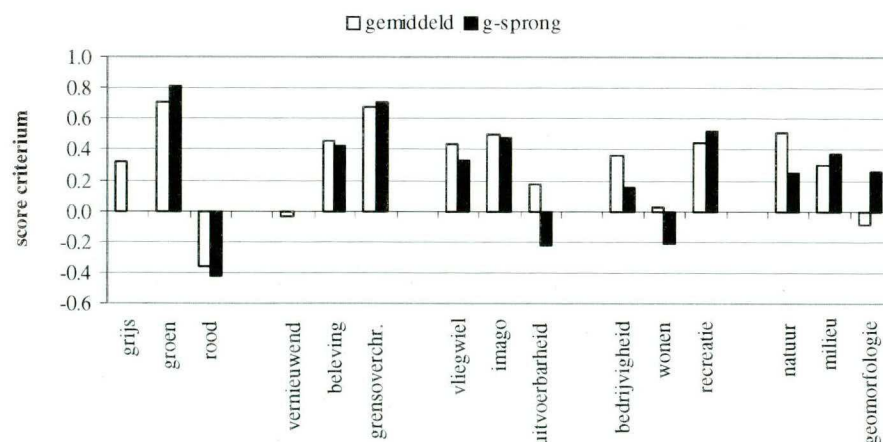
3 Waardering van de ontwerpschetsen, één voor één.

In de resultaten van de waardering van de schetsen komt naar voren welke aspecten goed of minder goed vertegenwoordigd zijn in elk plan. Hieruit valt direct af te lezen of een schets al dan niet integraal is, de beoogde aspecten goed in zich draagt of dat deze te weinig of niet zijn meegenomen. Hieronder volgen een voor een de resultaten per schets en de bespreking daarvan.

Bij het analyseren van de resultaten zijn niet zozeer de absolute waarden van de scores van belang, maar is het van belang te weten hoe de schetsen relatief scoren ten opzichte van elkaar. Dit is geanalyseerd door de scores voor de afzonderlijke schetsen op een rij te zetten, waarbij voor ieder criterium de score voor de betreffende schets is vergeleken met de gemiddelde score over alle zes de schetsen. Resultaten van deze vergelijking zijn voor elke schets in een grafiek weergegeven, een tabel met de scores met de actuele getallen is opgenomen in bijlage 3.

3.1 De G-sprong

De beoordeling



figuur 2. Scores criteria bij de schets: g-sprong

Korte beschrijving van de schets

Het plan G-sprong is gericht op de A67 en de robuuste verbinding tussen de Groote Heide en het Zwart Water. Gekozen wordt voor een aangepast tracé van de A67, namelijk deels 'op poten' en deels ondergronds. Het grijsgroene kruispunt is dat punt waar de A67 de steilrand in duikt, en overgaat van een weg 'op poten' naar een weg ondergronds. Hier gaat de groene verbinding dmv een ecoduct de weg over. Er wordt in het plan zwaar ingezet op recreatie. Het grijsgroene kruispunt is naast een ecoduct ook een recreatietransferium en een attractie op zich.

Conclusies:

Het schetsplan de G-sprong krijgt een positieve waardering voor nagenoeg alle vijf de aspecten; daarbij is uitstraling van het plan en de gebiedsgerichte invloed op natuur en milieu goed. De rode functies van dit plan en de uitvoerbaarheid scoren laag. Ten opzichte van het gemiddelde van de zes schetsen valt op dat de G sprong slechts bij enkele criteria beter scoort dan gemiddeld, en dat dit in de meeste gevallen maar heel weinig beter is. Alleen bij geomorfologie en cultuurhistorie is de score aanzienlijk beter. Dit komt door de aandacht die de schets besteedt aan het herstel en behoud van de gaafheid van de steilrand. De natuurfunctie van het kruispunt zelf scoort goed, beekdal en steilrand systemen worden immers verbonden, maar op het criterium 'grijs' scoort De G-sprong veel slechter dan gemiddeld, men zet vraagtekens bij de bereikbaarheid van Venlo en omgeving na uitvoering van het plan, maar tevens is de verwachting dat herziening van de A67 infrastructuur aan Nederlandse zijde nog wel op zich zal laten wachten. De plannen zijn voorlopig nog heel niet helder. Ook op wonen scoort het plan slecht; dit heeft te maken met het feit dat men verwacht dat de verkeersdruk in Venlo en omgeving niet aangepakt wordt.

Op natuurfuncties voor de regio scoort het plan slechter dan gemiddeld, zowel van de verbetering van de kwaliteit als van de kwantiteit van natuurgebieden verwacht men niet veel. Tenslotte scoort uitvoerbaarheid negatief. Dit heeft te maken met financiering en men verwacht een botsing met bestaand beleid en regelgeving.

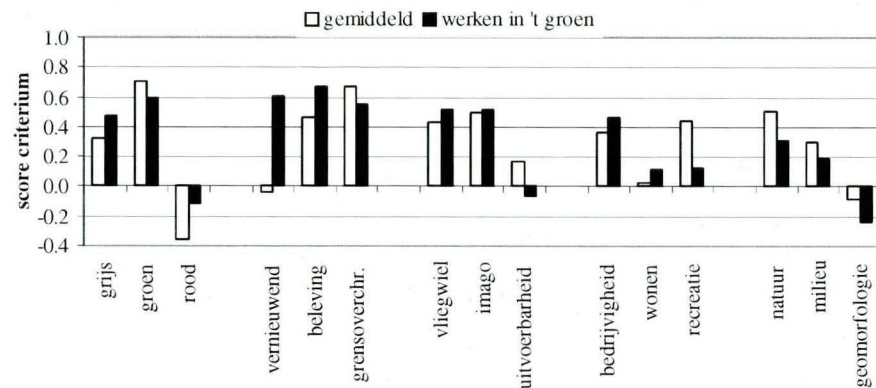
Uit bovenstaande kan men concluderen dat de g sprong een redelijk integraal plan is, beantwoordend aan de doelen van een grijsgroen kruispunt, maar dat ten opzichte van de andere schetsen, de G-sprong minder goed uit de bus komt. De rode aspecten en uitvoeringsgerichtheid zijn niet voldoende, uitstraling en imago daarentegen wel. Een methodische kanttekening die bij deze beoordeling geplaatst kan worden is, dat dit de eerste schets was die men als groep moest beoordelen. Enige onwennigheid met de methode kan ertoe geleid hebben dat de scores iets negatiever uitpakt.

3.2 Werken in 't groen

Korte beschrijving van de schets

Het plan 'Werken in het groen' is gericht op de noordelijke knoop. Over de A67 wordt een groot groen dak gelegd dat de verbinding vormt tussen de Groote Heide en het Zwart Water. Over de hele lengte van het tracé wordt gekozen voor een 3-lagen systeem van transportlaag, leeflaag en ecolaag.

De beoordeling



Figuur 3 Scores criteria bij de schets: werken in 't groen

Conclusies:

Dit schetsplan beantwoordt goed aan de integrale doelen van een grijsgroen rood kruispunt, voegt goed toe aan een positieve uitstraling op de streek en heeft relatief veel bestuurlijk draagvlak. De gebiedsgerichtheid is beperkt, zowel voor wonen en werken als voor natuur en milieu.

Opvallend is, dat 'Werken in het groen' erg goed scoort op het criterium 'vernieuwend'. Het vernieuwende zit in de introductie van nieuwe vervoerswijzen (lightrail en people-movers). Het criterium 'beleving' scoort goed. Met name de beleving van de weg vanuit het landschap en de iconwaarde van het kruispunt worden positief beoordeeld. Men verwacht dat het groene dak de weg een mooier uiterlijk zal geven. Op rood scoort deze schets een stuk minder negatief dan de andere schetsen. Dit wordt verklaard door het feit dat deze schets als een van de weinige werkelijk ruimte biedt aan rode functies op het kruispunt (de winkels en kantoren in de 'leeflaag').

Op uitvoerbaarheid scoort deze schets een stuk slechter dan gemiddeld. Kennelijk wordt het concept (nog) niet uitvoerbaar geacht. Dit zit hem met name in perspectieven op financiering. Verder valt op dat de schets slecht scoort op het criterium recreatie. Dit wordt verklaard doordat het groene dak dat aangelegd wordt, niet toegankelijk zal zijn voor recreanten. De schets scoort minder goed dan gemiddeld op het criterium groen. Dit heeft te maken met het feit dat eraan getwijfeld wordt of het groene dak breed genoeg zal zijn om als goede faunaverbinding te dienen. Opvallend is het feit dat er bij 'Werken in het groen' het meest verschillend wordt geoordeeld door de deelnemers. Deze schets heeft veel deelnemers die afwijkend oordelen (dwz positief scoren als het gemiddelde negatief scoort en omgekeerd). Dit betekent dat dit plan behoorlijk controversieel is. (zie bijlage 2)

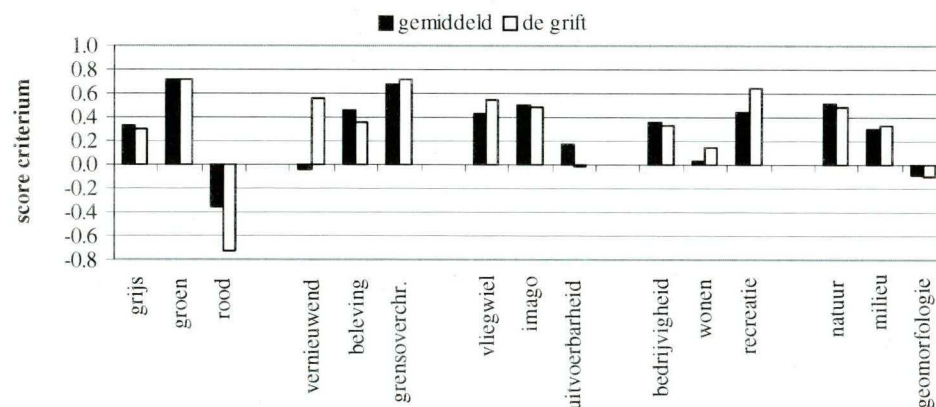
3.3 De Grift

Korte beschrijving van de schets

De naam van het plan 'De Grift, Fossa Eugeniana' is afkomstig van het herstel van de Fossa Eugeniana, de kilometers lange vaart tussen Rijn en Maas, aangelegd door Napoleon. Dit cultuurhistorisch element is heden ten dage niet goed zichtbaar, maar het plan stelt voor de vaart een prominentere plek in het landschap te geven, met name ten behoeve van recreatie en vernieuwend wonen in het beekdal.

Een ander belangrijk aspect van het plan is de verbinding tussen de veiling ZON en de veiling Herungen. Deze veilingen worden verbonden door middel van een intelligent ondergronds transport systeem.

De beoordeling



Figuur 4 scores criteria bij de schets: de grift

Conclusies:

Dit schetsplan plan De Grift is minder als een grijsgroen kruispunt gezien en het valt op dat het gematigd scoort. Uitstraling en draagvlak zijn redelijk en de gebiedsgerichtheid wordt goed beoordeeld; binnen de schetsplannen voor de noordelijke knoop is dit als meest adequaat aangemerkt door de scoorders.

In het gematigde beeld komen enkele uitschieters naar boven. Op het criterium vernieuwend scoort het plan goed; dit is te danken aan het nieuwe ondergrondse transportsysteem en de aandacht voor vernieuwende concepten over de inrichting bedrijventerreinen. Door het nieuwe transportsysteem (goederen vervoer gescheiden van overig vervoer) scoort ook het aspect wonen beter dan gemiddeld. De deelnemers verwachten namelijk bij uitvoering van dit plan een duidelijke vermindering van de verkeersdruk in Venlo, wat de woonkwaliteit ten goede komt. Verder wordt ook recreatie beter dan gemiddeld beoordeeld. Dit wordt met name veroorzaakt door betere verbindingen, zowel tussen natuurgebieden onderling, als tussen stad en land. De recreatieve route langs de Fossa Eugeniana speelt hier zeker een rol bij.

Het criterium rood heeft een slechtere score dan gemiddeld, aangezien het plan weinig tot geen ruimte biedt voor woningen of kantoren op het kruispunt zelf, daarentegen scoort het effect op wonen en werken in de regio relatief hoog.

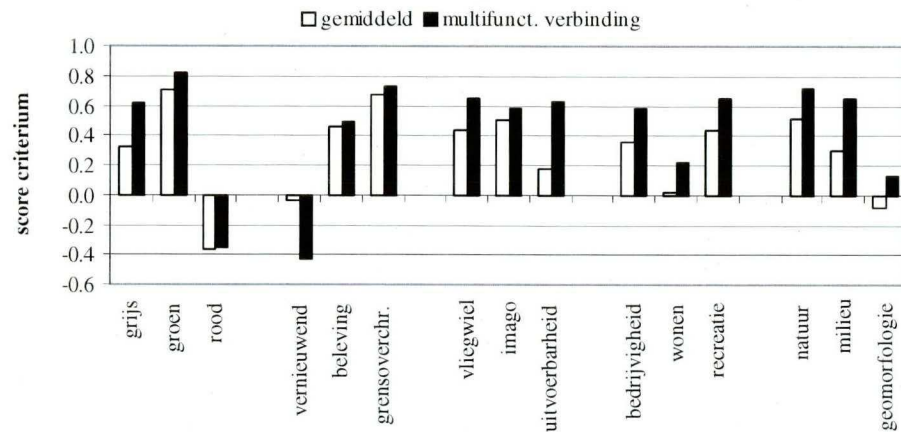
Op uitvoerbaarheid scoort ook dit laatste plan van de noordelijke knoop slecht. Er worden moeilijkheden verwacht op het gebied van commitment en financiering.

3.4 Multifunctionele verbinding

Korte beschrijving van de schets

Het plan Multifunctionele verbinding is gericht op de zuidelijke knoop. Er wordt geanticipeerd op de aanleg van de A74 in de plateau-variant langs de Jammerdaalsche Heide. Er worden oplossingen geboden voor een vormgeving van de weg en hoogte-diepte tratering in het landschap die met natuur, watersysteem, bereikbaarheid en multifunctionaliteit rekening houden. Naast dwarsverbindingen onder en over de A74 en parallelwegen wordt een eco-verbinding gerealiseerd parallel aan de snelweg, in een strook van minimaal 500meter breed, met een multifunctionele invulling. Zo zullen natuur, recreatie, water, energiewinning, transport, opslag en zelfs wonen een plek kunnen krijgen in deze strook.

De beoordeling



Figuur 5 scores criteria bij de schets: multifunctionele verbinding

conclusies:

Dit schetsplan krijgt een evenwichtige beoordeling voor alle aspecten, en scoort relatief het hoogst van alle plannen op alle criteria, behalve op uitstraling. Wat betreft het kruispunt springt grijs er echt uit. De deelnemers verwachten dat de verkeersdoorstroom en de bereikbaarheid van de regio sterk zal verbeteren bij het uitvoeren van het plan. Ook over de uitvoerbaarheid van het plan zijn de deelnemers erg optimistisch. Dat de A74 nog aangelegd moet worden, en er van het begin af aan ideeën mee genomen kunnen worden heeft hier mee te maken.

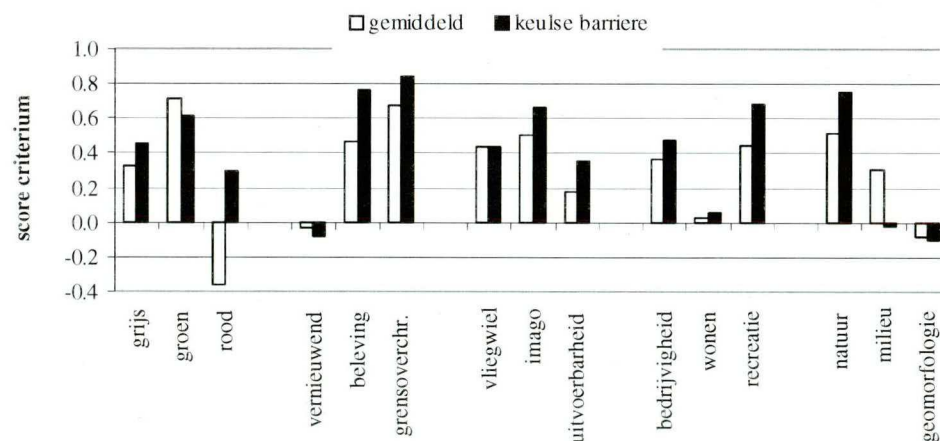
De “Multifunctionele verbinding” scoort juist opvallend slecht op het criterium vernieuwend. Dit plan gebruikt een enigszins conservatieve, doch doeltreffende manier om groen en grijs te koppelen. De deelnemers aan atelier 2 geven aan dat de gebiedsgerichtheid zowel qua groene als rode functies goed is, in alles beter dan gemiddeld. De rode functies van het kruispunt zelf, de belofte van een door mensen “bewoonde brug” wordt in dit ontwerp niet waargemaakt en scoort daarmee laag.

3.5 Keulse barrière

Korte beschrijving van de schets

Het plan 'Keulse Barrière, Groene brug!' beoogt een kwaliteitsimpuls te geven aan de verrommelde grenszone bij Schwanenhaus. Hierbij worden nieuwe economische dragers gekoppeld aan ecologische ontwikkeling. Door werk met werk te maken (het gebied moet toch opgeknapt worden) is slim winst te boeken. De 'groene brug' die de ecologische verbinding vormt tussen De Groote Heide en de Jammerdaalsche Heide krijgt meerdere functies. Recreatie wordt een belangrijke pijler.

De beoordeling



Figuur 6 scores criteria bij de schets: Keulse barrière

Conclusies:

Dit plan krijgt een evenwichtige score met relatief hoge waardering voor alle aspecten. Binnen de aspecten 'kruispunt' en 'natuur en milieu' zitten echter wel grote verschillen tussen de effecten onderling. Dit plan scoort als enige goed op rode functies. Het kruispunt krijgt dan ook een sterk multifunctionele invulling met veel ruimte voor bedrijvigheid en recreatie. Ook de effecten 'bedrijvigheid', 'wonen' en 'recreatie' komen hierdoor hoger uit dan gemiddeld. Het plan wordt redelijk uitvoerbaar geacht, dat heeft waarschijnlijk te maken met het meekoppelen van de benodigde opknappende van de grenszone. Opvallend is dat 'imago' ook goed scoort. Men verwacht een positieve uitwerking op het imago en identiteit van Venlo en omstreken. Op het criterium beleving heeft dit plan een groot effect. Dit heeft te maken met de beleving van de snelweg en het kruispunt vanuit het landschap en de verwachte icoonwaarde van het kruispunt.

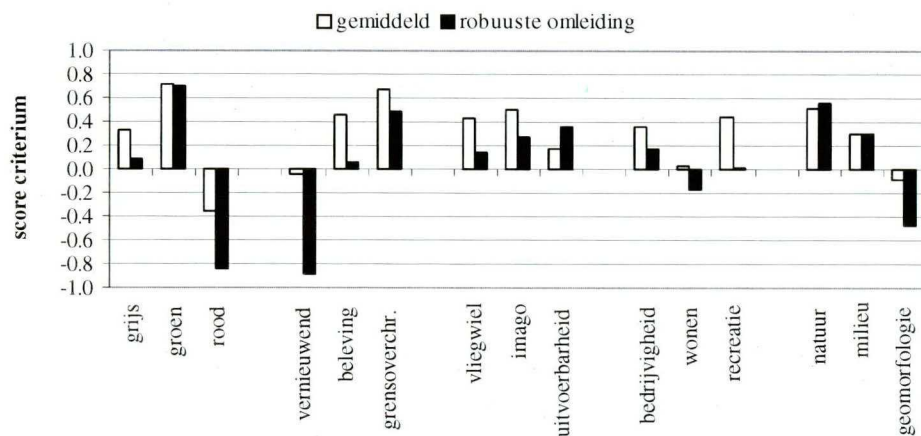
Het criterium 'milieu' scoort plan minder goed dan gemiddeld. Het plan geeft dan ook geen expliciete aandacht aan het oppervlaktewater en grondwatersysteem. Op de natuurdoelstelling en indirecte effecten als stilte en verbinding van natuurgebieden is de waardering groot. Het plan wordt niet als vernieuwend beschouwd, de aangereikte oplossingen zijn combinaties van bestaande mogelijkheden.

3.6 Robuuste omleiding

Korte beschrijving van de schets

Het concept van het plan robuuste omleiding is gestoeld op het idee van het scheiden van functies. Een echt grijs groen kruispunt is hier niet ontworpen. In plaats daarvan worden de middelen ingezet om een robuuste verbinding te creëren buiten de stedelijke invloed van Venlo om. Groene gebieden dicht bij de stad, met name het gebied Jammerdaal worden niet opgenomen in de robuuste verbinding; ze krijgen hiermee meer de invulling van een stadspark met minder hoge ecologische ambities dan een ecologisch kerngebied. Het plan gaat uit van een grenzeloze regio Venlo, waarbij de te verbinden ecologische eenheden onafhankelijk van Duits of Nederlands grondgebied worden beschouwd. Dit plan sluit het beste aan bij de oplossingen die passen in het parallelle project grensoverschrijdend robuust verbinden.

De beoordeling



Figuur 7 scores criteria bij de schets: robuuste omleiding

Conclusies:

De schets scoort over het algemeen zeer matig. Geen enkel criterium scoort veel hoger dan gemiddeld, de meeste criteria scoren veel lager. Opvallend is de negatieve uitkomst bij het aspect 'kruispunt'. Van een multifunctionele invulling is geen sprake. De groene functie van het kruispunt scoort goed, verbetering van grijze of rode functies zijn daar niet aan de orde.

Indirect effect is juist dat dit plan veel ruimte biedt voor nieuwe woningen en bedrijvigheid binnen de stedelijke invloedssfeer van Venlo/Kaldenkirchen/Nettetal door het groen eromheen te leggen. Toch scoort het plan slecht op gebiedsgerichte bedrijvigheid, wonen en werken, omdat dit indirecte effect wellicht niet als zodanig is herkend, vanwege te veel focus op de strook die daadwerkelijk onderdeel gaat uitmaken van de robuuste verbinding en er daarmee te weinig is gekeken naar de omgeving.

Deze oplossing wordt niet als erg vernieuwend beschouwd, gezien de lage score voor dit criterium; Deze schets voegt volgens de score niet veel toe aan de beleving en aan het imago. Voor groen, natuur en uitvoerbaarheid is de waardering van de schets echter prima. Voor het realiseren van de robuuste verbinding is dit misschien een zeer realistische optie. Financieel en uitvoeringstechnisch is dit een aantrekkelijke optie om op Duits en Nederlands gebied tezamen de EHS te realiseren. In de Duitse plannen ten aanzien van natuur is de oostelijke corridor al voor een groot deel opgenomen in bestaande planning.

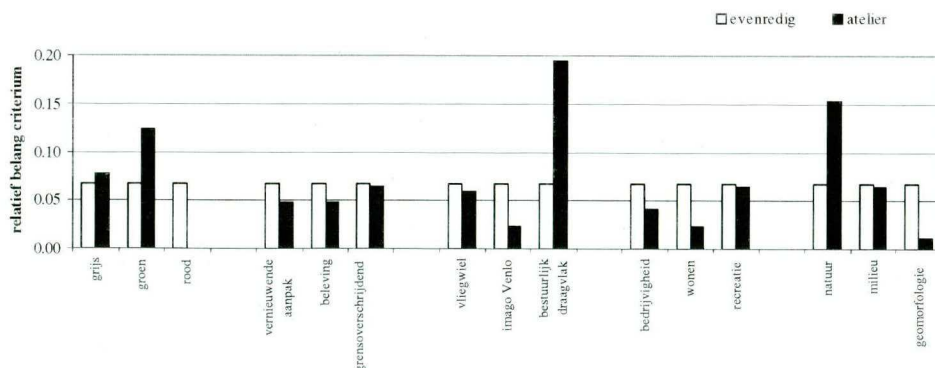
4. Weging: consequenties en 2 voorbeelden

4.1 Het relatieve belang van de criteria

Het belang dat aan een criterium wordt gehecht, verschilt van deelnemer tot deelnemer. Niet iedereen vindt alle criteria even belangrijk. Om hiermee rekening te kunnen houden is het relatieve belang bepaald dat de deelnemers aan de criteria hechten. Dit is gedaan door iedere deelnemer te vragen om tien punten (stickers) te verdelen over de vijftien criteria. Hierbij kon aan één criterium meer dan één punt worden toegekend (zie figuur 8 en 9).

Net als voor de criteria geldt natuurlijk ook voor de doelstellingen dat het relatieve belang dat eraan wordt gehecht van persoon tot persoon zal verschillen. Omdat het in het kader van het atelier niet mogelijk was om ook het relatieve belang van de doelstellingen te bepalen, is bij de analyse verondersteld dat binnen een criterium alle doelstellingen even belangrijk zijn.

De deelnemers voor atelier 1 zijn zodanig geselecteerd dat de verschillende belangen die een rol kunnen spelen bij grijs groene kruispunten aanwezig waren. Deelnemers waren afkomstig uit Nederlands en Duits bestuur op gemeentelijk, provinciaal en rijksniveau, Gemeinde, Kreis en Staats niveau en vanuit bedrijfsleven en niet gouvernementele organisaties. In hun portefeuilles zijn de belangen vertegenwoordigd van infrastructuur, verkeer en vervoer, ruimtelijke ordening, wonen en werken, natuur en milieu, recreatie en toerisme en landbouw.



Figuur 8 relatieve belang van de criteria afgezet tegen een evenredige verdeling

	Aspect Punten	Criterium punten
Kruispunt	34	
Grijs		13
Groen		21
Rood		0
Uitstraling	27	
Vernieuwende aanpak		8
Beleving		8
Grensoverschrijdend		11
Draagvlak	47	
Vliegwiel		10
Imago		4
Uitvoerbaarheid		33
Regio wonen en werken	22	
Bedrijvigheid		7
Wonen		4
Recreatie		11
Regio natuur en milieu	39	
Natuur		26
Milieu		11
Geomorfologie (+ cultuurhistorie)		2

figuur 9 Het belang dat de deelnemers hechten aan de criteria

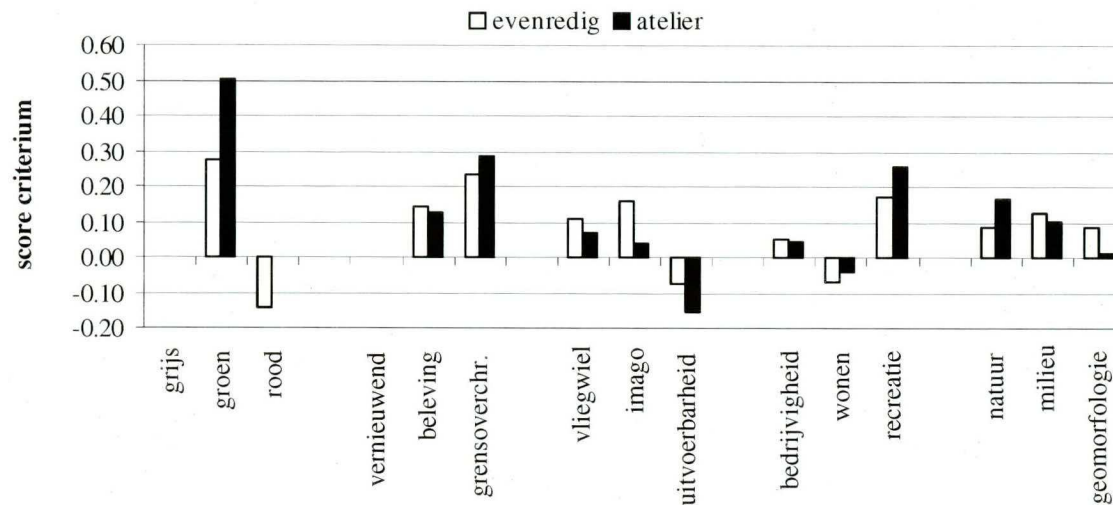
Conclusies

Het blijkt dat de deelnemers vooral veel waarde hechten aan het criterium **uitvoerbaarheid**. Voor bestuurders die met de eventuele uitvoering van de plannen belast zullen worden is dit logisch. Verder valt op dat ondanks een groot scala aan belangen bij de deelnemers, de criteria **natuur** en **groen** als zeer belangrijk aangemerkt worden. Deze criteria krijgen meer punten dan er deelnemers zijn. De bestuurders zetten kennelijk zwaar in op groen en op de natuurfunctie van de bewoonde brug. Deze uitkomst kan mogelijk door de presentatie van de schetsen zijn beïnvloed, omdat de schetsen een groene inkleuring hebben gekregen. De overige criteria hebben minder punten gekregen dan er deelnemers zijn, wat betekent dat ze niet bij alle deelnemers in de top tien staan. De criteria **imago**, **wonen**, **geomorfologie** en **rood** worden het minst belangrijk gevonden. Het criterium **rood** als belangrijk onderdeel van een grijs-groen kruispunt krijgt zelfs niet één stem. Dit betekent niet dat het criterium helemaal niet van belang is (de deelnemers hadden immers tien punten om te verdelen over vijftien criteria), maar het geeft aan dat deze criteria bij het evalueren van schetsen van ondergeschikt belang wordt geacht. Dat het belang van imago niet hoog wordt gewaardeerd kan zijn oorzaak hebben in het feit dat dit effect van een ontwerp in de bespreking van de schetsen niet voldoende nadruk heeft gekregen. Cultuurhistorie en geomorfologie zijn niet hoog zijn gewaardeerd, omdat deze elementen in alle schetsen onderbelicht zijn gebleven.

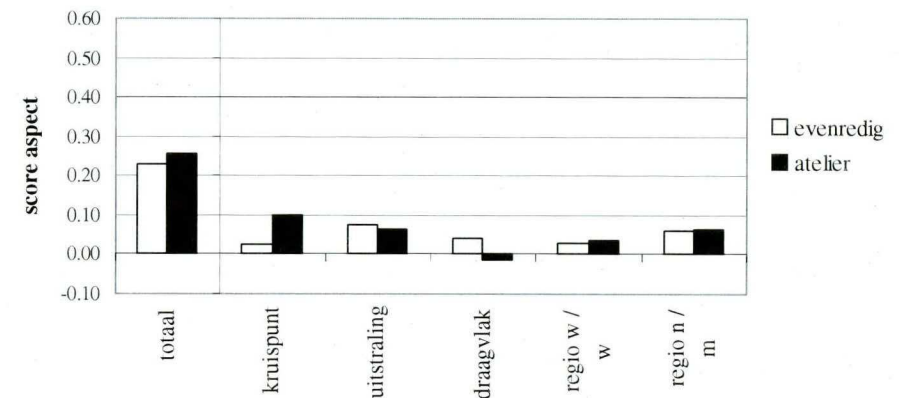
4.2 De consequenties van de weging voor de afzonderlijke plannen

De effecten van het aanbrengen van een lading aan de verschillende beoordelingscriteria brengt bij de afzonderlijke schetsen enkele interessante verschillen aan het licht. Rekening houdend met de wegingsfactor, blijkt dat sommige criteria helemaal weg vallen en andere sterk benadrukt worden. Hieronder zijn voor twee schetsen, die representatief geacht worden voor de overige vier, de effecten van de weging beschreven. De overige schetsen, alsmede de toelichtende tabellen met de cijfers, zijn opgenomen in bijlage 4.

Voorbeeld 1: De G-Sprong



Figuur 10 Effect van het toekennen van een weging aan de criteria, per ontwerpschets: g-sprong



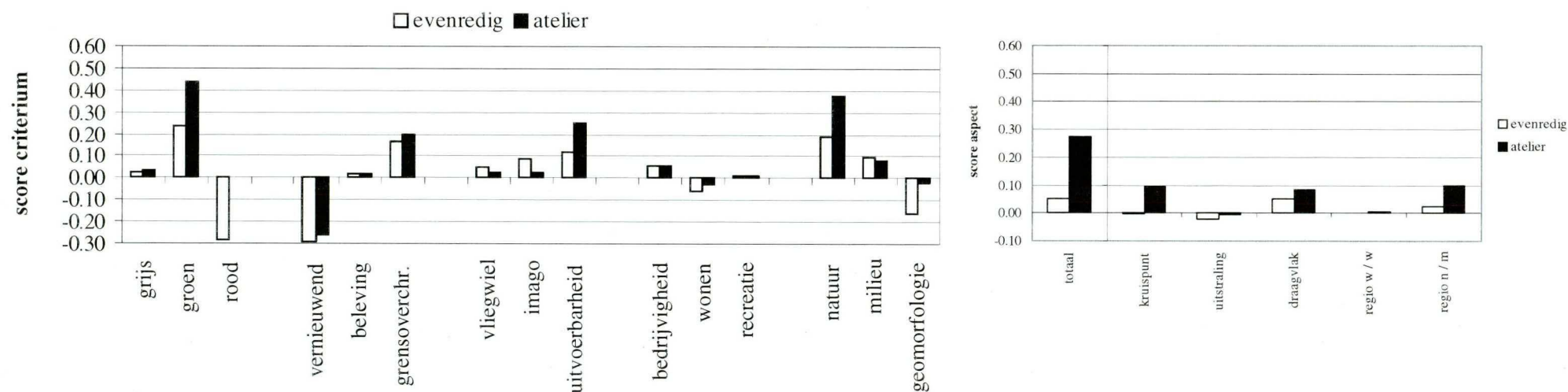
Totaalscore met en zonder weging per aspect: g-sprong

Gevolgen van de weging

Uit de toegekende weging volgt dat het criterium rood op het kruispunt niet meedoet bij beoordeling van de schetsen. Hiermee vervalt de relatief slechte score op het criterium 'rood' voor alle schetsen. Het resultaat hiervan is dat de score voor het aspect kruispunt veel hoger uit de bus komt. Het andere criterium waarop deze schets erg slecht scoort (uitvoerbaarheid) wordt echter door de weging nog eens extra negatief. Dit criterium werd namelijk als zeer belangrijk ervaren en heeft de hoogste wegingsfactor meegekregen. Dit zorgt ervoor dat het aspect draagvlak zelfs negatief uitkomt. De positieve scores op beide andere criteria die onder dit aspect vallen (vliegwiel en imago) heffen dit niet op.

Op de overige aspecten heeft het meenemen van de wegingsfactor niet zo veel effect. De iets hogere score op natuur heeft in het totaal niet veel effect voor het aspect regio natuur/milieu, doordat de positieve score op geomorfologie door de weging weer teniet gedaan wordt; geomorfologie bleek volgens de deelnemers geen belangrijk waarderingsitem te zijn.

Uiteindelijk heeft het meenemen van de wegingsfactoren voor dit plan een zeer beperkt effect op het eindoordeel van dit plan niet zo heel veel effect. De ontwerpschets komt relatief iets gunstiger uit de bus na de weging (van 0,23 naar 0,26).

Voorbeeld 2: Robuuste omleiding**Figuur 11 Effect van het toekennen van een weging aan de criteria, per: robuuste omleiding****Totaalscore met en zonder weging per aspect: : robuuste omleiding****Gevolgen van de weging**

Deze schets scoort na het meenemen van de wegingsfactoren veel positiever.

Na de eerste ronde van scores waren de geluiden over deze schets niet erg positief, met name vanwege het 'uit de weg gaan' van het probleem. De robuuste verbinding wordt gerealiseerd door "een flinke omweg". Van multifunctionaliteit is geen sprake. Alle criteria die hierop betrekking hebben (wonen, recreatie, vernieuwing, etc.) scoren dan ook slecht.

Vervolgens blijkt in de tweede ronde bij het bepalen van de wegingsfactoren, dat de deelnemers deze aspecten niet het allerbelangrijkst vinden. Het realiseren van de groene verbinding en de haalbaarheid worden belangrijker geacht. Hieruit volgt dat deze schets uiteindelijk veel beter scoort doordat het wegvallen van het criterium 'rood' grote invloed heeft op de totaal score van het aspect 'kruispunt'. Het hoger waarderen van uitvoerbaarheid en groen zorgt voor een veel hogere score op de aspecten draagvlak en regio natuur/milieu. Dit heeft tot gevolg dat de totaalscore na de weging van 0,05 naar 0,27 gaat. Deze schets staat er daarmee veel beter voor.

4.3 Eindconclusie over het verschil tussen wel en niet wegen

Door het meenemen van de wegingsfactoren, pakt voor alle plannen de eindscore hoger uit. Dit komt doordat de plannen goed scoren op zaken die belangrijk geacht worden, zoals het criterium groen en anderzijds slecht scoren op zaken die minder belangrijk geacht worden, zoals wonen. Positieve waarderingen per schets krijgen hierdoor nog een zwaardere accent mee en worden hierdoor positiever, negatieve scoren worden minder negatief. De resultaten bij de uiteindelijke eindscore worden versterkt. Dit duidt erop dat bij het maken van de schetsen goed is ingespeeld op de zaken die de besluitvormers belangrijk vinden.

Een verklaring hiervoor is dat de ontwerpers van de schetsen in atelier 1 afkomstig zijn uit dezelfde organisaties als de toetsers van de ideeën in atelier 2, zij het dat zij andere rollen/functies hebben in deze organisaties. De interactieve werkwijze van ontwerpend plannen, met vele deelnemers en belangen rond een tafel, zorgt ervoor dat draagvlak voor ideeën van meet af aan wordt ingebouwd, en dat interne communicatie gedurende het hele proces plaatsvindt.

De informatievoorziening tussen de medewerkers en bestuurders onderling is daarbij belangrijk gebleken.

Toppers na weging zijn de Multifunctionele verbinding, de Keulse bariere en de Grift.

Aanzienlijk beter na weging scoort de Robuuste omleiding. (uitleg zie 4.2)

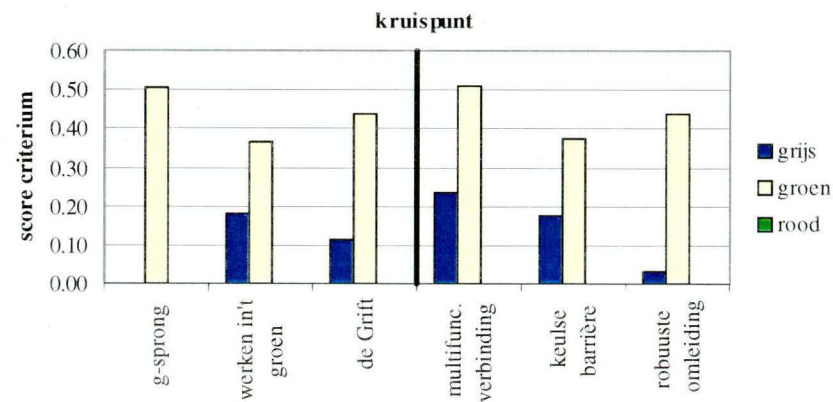
In tabellen in de bijlage 4 is zichtbaar dat die hogere eindscore vooral te danken is aan de 'winst' op de aspecten kruispunt en regio effecten natuur/milieu.

Dit is terug te vinden bij alle schetsen, het onderscheid moet komen van andere aspecten. Het blijkt dat met name het criterium uitvoerbaarheid (onderdeel van het aspect draagvlak) voor dit onderscheid zorgt; niet alle schetsen worden even uitvoerbaar geacht. Voor alle drie de schetsen van het zuidelijk kruispunt bestaat er meer draagvlak, de uitvoeringskans wordt hoger ingeschat.

5 Vergelijking per aspect van de schetsen onderling

Tot nu toe is er een overzicht gegeven van de afzonderlijke schetsen ten opzichte van het gemiddelde van alle schetsen. Het is echter ook van belang om te kijken hoe de schetsen ten opzichte van elkaar scoren. We behandelen achtereenvolgens alle aspecten (kruispunt, uitstraling, draagvlak, effecten op de regio wonen/werken, effecten op de regio natuur/milieu). Per aspect wordt nagegaan in hoeverre de schetsen verschillen en of er duidelijke verschillen zijn tussen de schetsen voor het noordelijke kruispunt en voor het zuidelijke kruispunt. Bij deze analyses wordt steeds uitgegaan van de gewogen scores, zoals die in het atelier zijn bepaald. Dit geeft een beeld van de momentopname van atelier 2, waarbij uitgangspunt is dat de populatie toetsers representatief is geweest voor een goed totaaloordeel van alle aspecten. De resultaten zijn per aspect in een grafiek weergegeven, in bijlage 5 staan de tabellen met de cijfers opgenomen. Bijlage 1 geeft de detail informatie van de scores voor elke doelstelling. In deze tabel is de onderbouwing te traceren voor de samenvattende uitspraken en conclusies.

5.1 Het aspect kruispunt



Alle plannen

In alle schetsen komt voor het kruispunt zelf, het effect op natuur als beste uit de bus. In alle plannen is op het kruispunt de ecologische component goed opgenomen in het ontwerp, ook omdat het één van de belangrijke uitgangspunten was zoals die zijn meegegeven aan de deelnemers aan atelier 1. Rood is verdwenen omdat de wegingsfactor nul is. De grijze aspecten zijn de waarderingen verdeeld, maar er wordt in op een na alle plannen een meerwaarde voor de factor infrastructurele bereikbaarheid gerealiseerd.

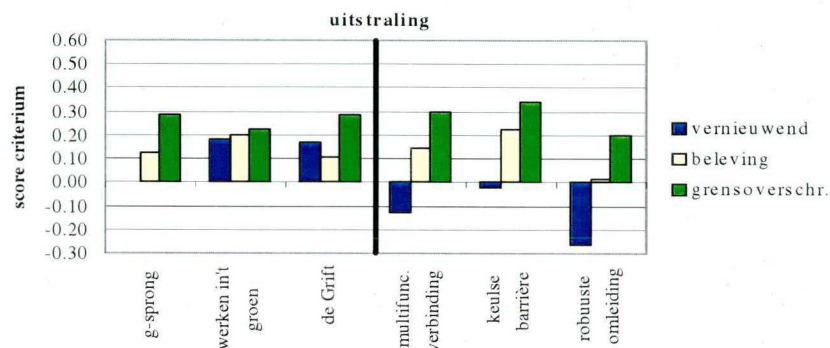
Verschil noord-zuid

Het onderscheid tussen het noordelijke en zuidelijke kruispunt is bij dit aspect niet groot.

Wat springt eruit?

Het groene criterium binnen het aspect kruispunt is overduidelijk dominant. De bestuurders vinden dit criterium het belangrijkste, en tegelijkertijd voldoen alle schetsen erg goed aan de doelstellingen die onder dit criterium vallen.

5.2 Het aspect uitstraling



Alle plannen

Uit bovenstaande grafiek blijkt dat men alle schetsen grensoverschrijdend vindt. Bij nadere bestudering van de afzonderlijk doelstellingen, blijkt dat alle doelstellingen voor grensoverschrijdendheid goed scoren, zowel de fysieke grensoverschrijding als de proces-grensoverschrijding (samenwerking Nederland-Duitsland).

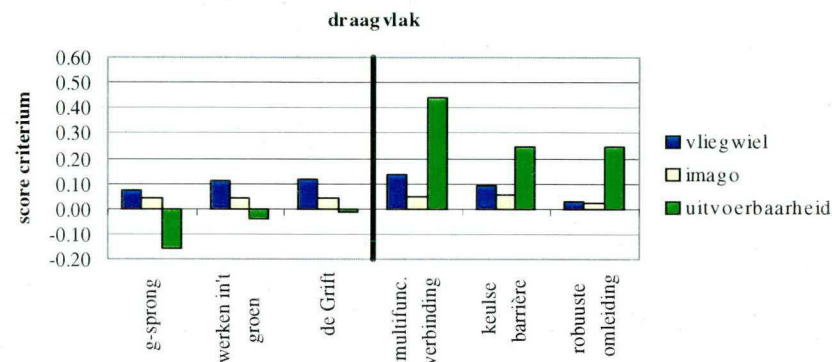
Verskil noord-zuid

De noordelijke knoop wordt een stuk vernieuwender geacht dan de zuidelijke knoop. Over het algemeen scoren alle schetsen, behalve robuuste omleiding, goed op beleving. Deze schets brengt volgens de deelnemers geen iconwaarde met zich mee de overige schetsen allemaal wel. Deze positieve beleving van het grijsgroene kruispunt wordt ervaren schouwend zowel vanaf de weg naar het kruispunt en het gebied als vanuit het gebied het kruispunt bezien.

Wat springt eruit?

De negatieve score van Robuuste Omleiding op het criterium 'vernieuwend' springt in het oog. Het scheiden van rode en groene functies is inderdaad geen vernieuwend concept.

5.3 Het aspect draagvlak



Alle plannen

Alle plannen scoren positief op het 'vliegwiel'-effect, waarbij de directe omgeving of de regio meeprofiteert met de aanleg van het kruispunt. Dit is een belangrijk onderdeel van een evenwichtig grijsgroen kruispunt. Dat alle schetsen dit goed in zich dragen, zelfs 'Robuuste omleiding' geeft aan dat de gebiedsgerichte benadering goed is meegenomen in de denkkaders van plannenmakers en toetsers. Voor 'Robuuste omleiding' geldt dat het vliegwiel een indirect effect is, door juist het groen om te leiden wordt er voldoende ruimte geboden voor (rode) ontwikkelingen in de regio. Op imago scoren alle schetsen matig positief, dat komt onder andere doordat de wegingsfactor voor imago erg laag is. Hier zit een discrepantie tussen de effecten op beleving en op imago, de bestuurders beschouwen de beleving van een grijsgroen kruispunt met markante en aantrekkelijke vormgeving wel van belang, maar zien imagoverhoging daardoor voor Venlo niet als een vorm van bestuurlijk draagvlak.

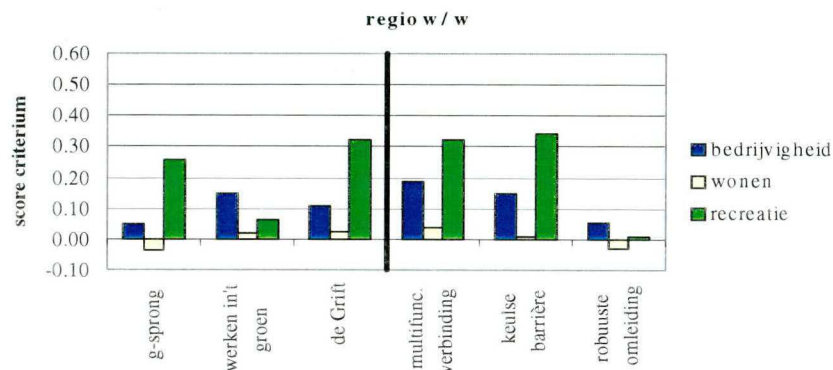
Verskil noord-zuid

Wat betreft uitvoerbaarheid is hier overduidelijk een verschil tussen de noordelijke knoop en de zuidelijke. De noordelijke knoop wordt niet uitvoerbaar geacht, waarschijnlijk door de grote fysieke ingrepen, maar ook omdat de doorkijk naar aanpak van de A67 nog niet op korte termijn speelt. De zuidelijke knoop is volgens de deelnemers wel uitvoerbaar, de ingrepen zijn wat minder drastisch, bovendien gaat de omgeving al op de schop voor de A74, zodat werk met werk maken een reeel perspectief is. Procedureel zijn hier ook kansen door inbreng van het ideeëngoed in het Ontwerp tracé besluit van de A74 en in meekoppeling met trajecten als etude oostflank Venlo, het project Robuuste verbindingen en de realisatie van de Natuurvisie Venlo.

Wat springt eruit?

De schets Multifunctionele Verbinding scoort heel hoog op 'uitvoerbaarheid'. Aangezien er medewerkers van het projectteam A74 bij de deelnemers zaten, geeft dit aan dat deze schets veel potentie in zich heeft voor (gedeeltelijke) uitvoering.

5.4 Het aspect regio wonen en werken



Alle plannen

Alle plannen scoren matig op de effecten op wonen en werken in het aangrenzende gebied, wonen, mede doordat dit criterium in de weging laag is gewaardeerd. Recreatie wordt in de meeste plannen redelijk goed beoordeeld. Voor bedrijvigheid bieden alle schetsen potentie. De Grift, Keulse barrière en Werken in het groen zijn de schetsen die hier het meeste effect hebben; dit komt in de beoordeling niet expliciet naar voren.

Verskil noord-zuid

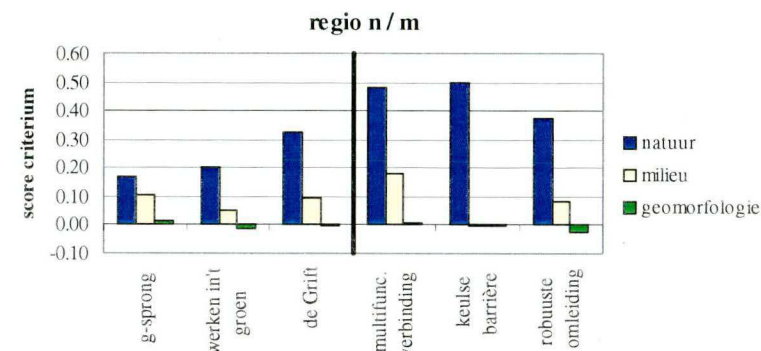
Het onderscheid verschilt niet sterk tussen het noordelijke en zuidelijke kruispunt.

Wat springt eruit?

Opvallend is dat De G-sprong en Robuuste omleiding zelfs negatief scoren op wonen. Deze schetsen doen niet veel aan het verbeteren van de verkeersdoorstroom en verkeersoverlast in Venlo, maar verbeteren wel het leefklimaat van de woon en werkomgeving. Dit indirecte effect is blijkbaar niet als zodanig ingecalculeerd in de beoordeling.

Een groot contrast op het criterium recreatie vormen robuuste omleiding en werken in het groen. In tegenstelling tot de rest scoren deze erg slecht op het criterium recreatie. De oorzaak hiervan is de ontoegankelijkheid van groene dak van werken in het groen, en de slechte bereikbaarheid van de natuurgebieden vanuit Venlo voor de kerngebieden en ecologische verbindingendaartussen, die in het plan robuuste omleiding worden gerealiseerd.

5.5 Het aspect regio natuur en milieu



Alle plannen

Natuur en daarmee effecten op stilte, rust en openheid scoort in alle plannen hoog. Dit is ook als een duidelijke randvoorwaarde in Atelier 1 meegegeven en zit schijnbaar vastverankerd in alle betrokken plannenmakers, van grijs, groen of rood signatuur. De score op milieu zegt iets over oppervlakte- en grondwater en bodem. Dit aspect is alleen in de multifunctionele verbinding expliciet benoemd, maar wordt niet als onderscheidend beschouwd voor een haalbaarheidstoets. Datzelfde geldt voor de aspecten geomorfologie en cultuurhistorie.

Verskil noord-zuid

Het effect op natuur is in de plannen voor de zuidelijk knoop het allerhoogst. Hieruit volgt dat het realiseren van de provinciale robuuste verbinding en het oplossen van de eco knelpunten met deze grijsgroene oplossingen het meest kansrijk geacht wordt via zuidelijke knoop. Een kanttekening geldt voor het criterium 'natuur' waarin de doelstelling 'creëren rust en stiltegebieden' is opgenomen. Deze doelstelling is minder aan de orde bij de noordelijke knoop; zowel in schetsfase als in toetsfase. De drie noordelijke schetsen scoren hierop ook negatief. Dit vertroebelt het beeld enigszins, waardoor de verschillen in het natuur aspect iets minder groot zijn tussen de knopen.

Wat springt eruit?

Evenals het groene criterium binnen het aspect kruispunt, is binnen het aspect 'natuur en milieu' het criterium natuur dominant.

6 De waarde van de plannen en beschouwing over de samenhang.

De totaalscores van de schetsen zijn voor het overzicht weergegeven in zogeheten radarfiguren. Hierin is in één oogopslag te zien op welke aspecten een schets goed scoort en waar minder; de as lengte in de vijfhoek geeft de hoogte van de waardering per aspect. De oppervlakte die elke schets inneemt in de vijfhoek is een indicatie voor integraliteit en waardering, waarmee de totale score van de schetsen goed vergelijkbaar is. De weergegeven resultaten zijn die van de ongewogen scores, waarbij alle aspecten gelijkwaardig zijn.

6.1 Hoofdconclusies:

De toets is uitgevoerd als een interactieve multicriteria analyse door een representatieve groep deelnemers. De relevante belangen zijn daarin goed vertegenwoordigd; het belang natuur was ruim vertegenwoordigd, ook in het denken van mensen die belangen van infrastructuur, wonen en werken en ruimtelijke ordening in hun portefeuille hadden.

- Er is geen schets die op alle aspecten zeer hoog scoort.
- Het alternatief "Robuuste omleiding" scoort op alle aspecten zwak
- Bij weging door de toetsgroep wordt het criterium uitvoeringsgerichtheid belangrijker en daarmee scoort Robuuste omleiding beter.
- Het meest evenwichtige alternatief is de G sprong, dat op alle aspecten redelijk scoort, zonder grote uitschieters naar boven of beneden.
- Er zijn 3 toppers: Werken in het groen, Multifunctionele verbinding en Keulse Barrière, die op alle aspecten van een grijs groen kruispunt relatief goed scoren.
- De zuidelijke knoop krijgt een beter beoordeling dan de noordelijke knoop
- De noordelijke knoop bestaat uit drie separate plannen, waarin overlappende oplossingen zitten
- De zuidelijke knoop bestaat uit drie complementaire plannen; als totaal uitgevoerd en beschouwd als een driedelige gebiedgerichte oplossing levert dit een goede gebalanceerde oplossing voor dit grijsgroen kruispunt.

6.2 Samenvattende conclusies per schets

Tabel 20 totaalscore aspecten bij evenredige weging

totaalscore	g-sprong	werken in't groen	de Grift	multif. verb.	keulse barrière	robuuste omleiding
<i>kruispunt</i>	0.13	0.32	0.09	0.36	0.45	-0.02
<i>uitstraling</i>	0.38	0.61	0.54	0.26	0.51	-0.11
<i>draagvlak</i>	0.20	0.33	0.33	0.62	0.48	0.25
<i>regio w / w</i>	0.15	0.23	0.37	0.49	0.41	0.01
<i>regio n / m</i>	0.29	0.08	0.24	0.50	0.21	0.13

Bijbehorende radarfiguren staan op pagina 84.

De G- sprong

In dit plan is gekozen voor scheiding van functies, daar waar mogelijk worden grijs en groen gecombineerd, maar de hoogwaardige natuurverbinding wordt optimaal geacht aan de Duitse zijde. Verandering in de vormgeving van de weg is in dit plan primair, waarmee andere landschapsfuncties ruimte kan krijgen.

Dit plan scoort goed op **uitstraling**, recreatie en **gebiedsgerichtheid voor natuur en milieu** aspecten, maar niet goed op rode functies en uitvoerbaarheid. Dat wil zeggen dat deze grijsgroene knoop niet echt beantwoordt aan de gestelde integraliteit van een grijsgroen kruispunt, zoals gebiedsgerichtheid op alle functies, zowel rood, groen als grijs. De slaagkans wat betreft uitvoering wordt betwijfeld. Wel wordt er geantwoord op de doelen voor bereikbaarheid van natuur voor mensen, op de uitstraling van het plan met de transferiumfunctie en het toevoegen aan belevingsdimensies voor mensen en als laatste op het toegevoegd imago voor de streek, zowel grensoverschrijdend als vernieuwend.

Werken in het groen

Dit plan wordt beschouwd als het meest spectaculair als gelokaliseerd grijsgroen kruispunt en voegt toe aan imago van Venlo, is vernieuwend (transportwijzen en multidimensioneel) en krijgt een redelijk bestuurlijk draagvlak. Het plan voegt niet direct toe aan gebiedsgerichte ontwikkelingen, maar de indirecte effecten van een dergelijk complex op de stad Venlo (vervoerswijzen en voorbeeldfunctie van o.a. een autovrije plezierige werkplek) zijn hierbij waarschijnlijk niet in beschouwing genomen. Ook kan herinrichting van het kassengebied een aanknopingspunt zijn voor positieve gebiedsveranderingen. Het plan biedt een echte oplossing voor het helen van de ecologische structuren, primair doel voor biodiversiteit herstel in deze stad-land zone en verbinding tussen de natuurkerngebieden.

De Grift

In dit plan ligt de focus veel minder op puntoplossingen van de grijsgroene knoop, maar op een totaal aan oplossingen die breed **gebiedsgericht voor wonen en werken** zijn. Zowel A67 als A74 krijgen oplossingen om de permeabiliteit van de wegen voor natuurfuncties te verbeteren. Deze functies worden in verband gebracht met reeds lopende Nederlandse en Duitse initiatieven van maascorridor en Herungerbocht. Dit plan is gebaseerd op de cultuurhistorie en landschapsofbouw van het gebied, en beoogt fundamenteel herstel van de Fosse Eugeniana. Dit past goed in nieuwe beleid (nota belvedere) en biedt ingangen om landgoed wonen te realiseren in het beekdal. Tevens is het vernieuwend omdat het een constructieve oplossing aandraagt voor een versnelling in de beoogde grensoverschrijdende samenwerking in handel (samenwerking van twee grote veilingen) door gebruik te maken van innovatieve technieken. Ze betekenen een wezenlijke verbetering in agrologistiek en daarmee uiteindelijk in asfaltpreventie en effectief transport. Dit werkt indirect positief op ecologie, landschap en beleving.

Multifunctionele verbinding

Dit schetsplan biedt een combinatie van reeds bekende oplossingen als ecoducten, brede geluidswallen met duurzame milieuoplossingen in een verbrede infrastructuurbundel. Het

plan geeft bestaande en reeds bewezen oplossingen voor plaatsen waar permeabiliteit van het landschap nodig is, niet alleen onder of over de autoweg, maar ook in het aangrenzende landschap (groene dooradering stad en bij secundaire infrastructuren) en geeft praktische, haalbare oplossingen voor o.a. behoud van openheid in het aangrenzende landschap. Juist de relatief eenvoudige oplossingen hebben de scorende groep blijkbaar aangesproken, waardoor dit plan er heel goed vanaf komt. Zowel qua functies op het **kruispunt** zelf, **draagvlak**, als ook op effecten op de aangrenzende **regio voor wonen, natuur en milieu** wordt dit plan gewaardeerd. De slaagkans door incorporatie in de lopende planvorming OTB A74 is daar waarschijnlijk ook debet aan.

Keulse Barrière

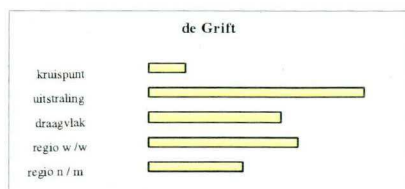
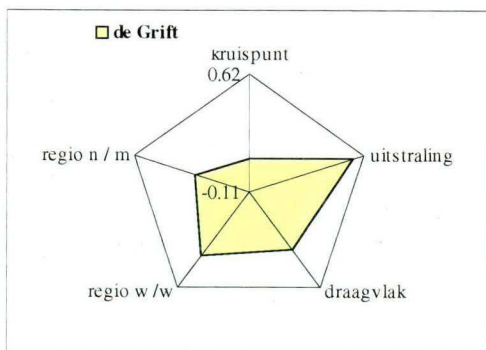
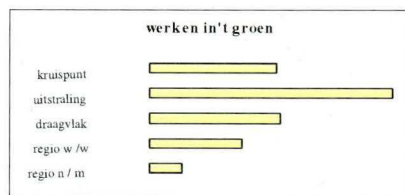
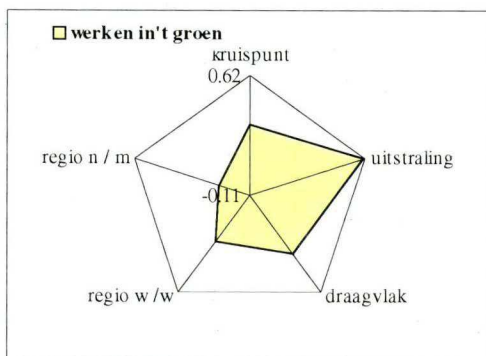
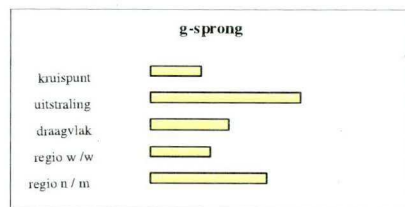
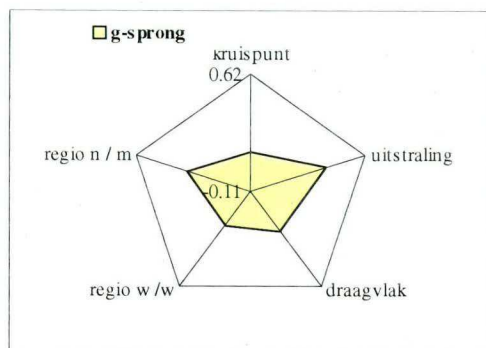
Dit plan geeft een volledig nieuwe impuls aan een verrommelde grenszone, door de huidige achterkant van de twee landen om te vormen tot een markerpunt en een verbinding. De beoogde functies voor het **grijsgroene kruispunt** zelf sluiten goed aan op de gebiedsfuncties aan Duitse en Nederlandse zijde, zowel qua ecologie, natuur, sociale functie en nieuwe economische impuls. De **gebiedsgerichte benadering voor wonen en werken** komt er goed in naar voren. Op het kruispunt zelf sluit een winkelcentrumfunctie op de grens aan op de lokale behoefte; versterkt door de combinatie met horeca en een transferium als uitvalsbasis voor het cultuurhistorisch landschapspark. De geboden oplossingen voor overkluizing van een gebundelde infrastructuur vragen om een grote infrastructurele investering, die echter de voorwaarde zijn om de gebiedskwaliteit een grote impuls te kunnen geven. Elke andere oplossing van "niet bundelen" blijft een halve oplossing vanwege de blijvende fragmentatie van het gebied. De oplossing voor de Keulse barrière kan daarmee niet losgezien worden van de herzieningen in railvervoer in en door Venlo. **Uitstraling en draagvlak** voor dit plan zijn goed.

Robuuste omleiding

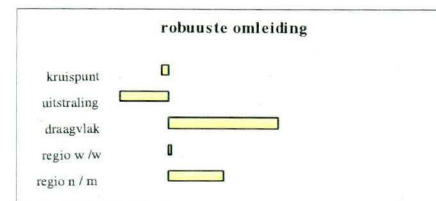
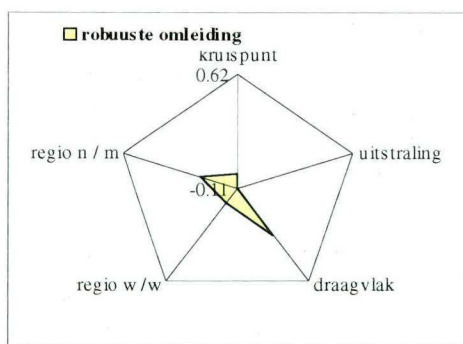
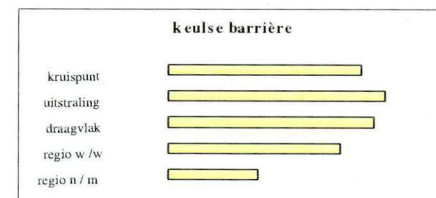
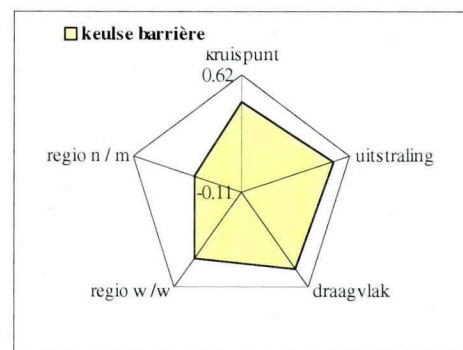
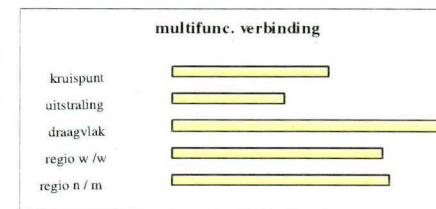
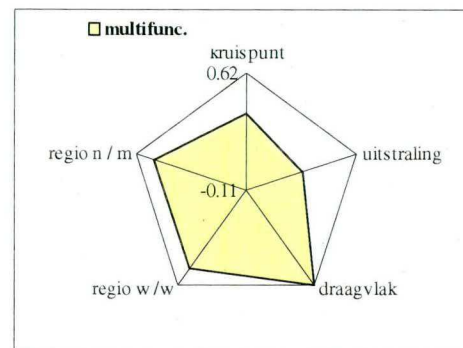
Dit plan is een sectoraal in plaats van integraal plan, waarbij het grijs groene kruispunt alleen wordt benaderd vanuit het overbruggen van infrastructuur ten behoeve van de natuurfunctie. De keuze voor scheiden van functies in plaats van integreren is een bewuste zet geweest, waarin pragmatisme ten aanzien van uitvoerbaarheid, grensoverschrijdendheid en de uitdaging om compensatiegeld in te zetten voor grensoverschrijdende natuur leidraad zijn geweest. Tevens heeft de meekoppeling met het project robuuste verbinding hier een rol gespeeld. Door scheiding van functies als leidraad te nemen wordt de ruimte geboden om gebiedsgerichte functies wonen en werken te realiseren zonder defensieve acties vanuit natuur en milieu oogpunt. Dit is in de score niet als zodanig te herkennen, maar vormt een essentieel onderdeel van het plan. De kans op **uitvoerbaarheid** en daarmee **draagvlak** is groot, mede door een gezamenlijke aanpak van Duitse en Nederlandse zijde, dat nu al goed past in vigerend beleid aan beide zijden van de grens.

De benodigde grensoverschrijding in fysiek, bestuurlijk en organisatorisch opzicht maakt uitvoering van dit plan een echte uitdaging.

noordelijke knoop



zuidelijke knoop



6.3 De noordelijke en zuidelijke knoop beschouwd

Het noordelijke kruispunt als totaalplan

De oplossingen voor de noordelijke knoop dragen vergelijkbare en overlappende oplossingen in zich, maar zijn niet direct complementair; dwz het zijn oplossingen die onafhankelijk van elkaar meerwaarde toevoegen, maar niet tezamen hoeven te worden uitgevoerd; dit in tegenstelling tot het zuidelijke kruispunt.

In alle drie de schetsen zitten vergelijkbare suggesties voor het wijzigingen van de verschijningsvorm van de autoweg. In alle plannen komt het verdiepen en oplichten van de autoweg terug, om de landschapsidentiteit weer te herstellen en de bereikbaarheidsfuncties voor mens, plant en dier weer ruimte te geven. Verbreding van de autoweg tot infrastructuurbundel (in meer dimensies en multifunctioneel) komt in alle drie de plannen als belangrijk naar voren.

De combinatie van de oplossingsrichtingen uit "werken in het groen, gericht op één locatie, aangevuld met de gebiedsgeuriger oplossingen van De Grift (landelijk en veiling) en de G sprong (stedelijk groen en wonen) kunnen een krachtig totaal ontwerp opleveren.

Als opdracht voor uitwerking van dit plan zou een juiste strategie zijn om de beste onderdelen van elk plan eruit te lichten en deze tot één plan te combineren. De bijeengevoegde programma's van eisen zijn dan richtinggevend voor een definitief ontwerp.

Knelpunt in dit geheel is, dat het bij het noordelijke kruispunt hapert ten aanzien van een perspectief op de korte en middellange termijn over een te verwachten aanpak van de infrastructuur zelf. Plannen voor verbreding in Nederland wachten op de mogelijke veranderingen in railinfrastructuur (uitplaatsing emplacementen Venlo, realisatie Mainports en beslissingen t.a.v. de IJzeren Rijn, die mogelijk consequenties hebben voor Venlo). In Duitsland zit wel vaart in aanleg van aftakkingen A67 voor veiling Herungen. Deze mogelijke herzieningen van de infrastructuur dienen meestal als versneller van een herinrichting en verhogen kansrijkheid van grijsgroenen plannen. Anderzijds kan het serieus voorstellen van deze grijsgroene knoop juist de benodigde katalyserende functie hebben.

Het zuidelijke kruispunt als totaalplan

Het zuidelijke kruispunt bestaat uit drie planschetsen die niet overlappend zijn maar aanvullend op elkaar, complementair. De drie schetsplannen kunnen los van elkaar worden uitgevoerd, maar de echte meerwaarde ontstaat als ze alle drie tezamen worden uitgevoerd. Daarmee wordt een optimaal grijsgroen kruispunt aangelegd, waarbij niet alleen de kritische knelpunten tussen grijs en groen worden opgelost, maar het hele gebied van de zuidelijke oostflank een vaartje mee krijgt, rode functies voor wonen, werken en recreëren worden gerealiseerd, optimale groene grensoverschrijdende oplossingen worden geboden voor de biodiversiteit doelen en het imago van deze achterkant van Venlo, het Straelense gebied en Nettetal krijgt een flinke impuls. Tezamen vormen de drie schetsplannen een volledige oplossing voor een grijsgroen kruispunt, zoals bedoeld in de oorspronkelijke definitie, dat beantwoordt aan alle facetten waaraan zo'n kruispunt zou moeten voldoen: Ecologisch en economisch rendement (biodiversiteit en economische ontwikkeling), toegankelijkheid van natuur en landelijk gebied, bereikbaarheid en functionaliteit van de infrastructuur, uitstraling en imago, toegevoegde waarde in beleving en tevens functionerend als vliegwiel voor ontwikkelingen in de omgeving.

7 Epiloog

7.1 Evaluatie en conceptvorming

In deze studie is het primaire doel geweest om de ideeën te formuleren en de haalbaarheid te toetsen van robuuste en grootschaligere oplossingen voor knelpunten van natuur en infrastructuur rond Venlo, waarbij meervoudigheid van functies en een gebiedsgerichte benadering (verbetering van de kwaliteit van de totale omgeving) het uitgangspunt hebben gevormd van het oplossingen pakket.

Het eerste deel is het formuleren van ideeën voor inrichting voor twee concrete knelpunten aan de oostflank van Venlo, op basis waarvan een pakket van eisen voor ontwerp kan worden opgesteld

Het tweede deel is een toets over het draagvlak voor een dergelijke oplossing. Het wetenschappelijke aspect is de conceptualiseringslag waarin algemeen geldende principes of werkwijzen uit de procesgang kunnen worden gedestilleerd.

Het project is uitgevoerd om een daadwerkelijke casus groengrijs kruispunt uit te werken, waarvoor nu momentum en daadkracht aanwezig zijn bij betrokken partijen. In de oorspronkelijke opzet en werkwijze heeft het een aantal wetenschappelijke noemers meegekregen die voor de concrete probleemeigenaren LNV zuid, RWS-Limburg, Gemeente Venlo en Provincie secundair zijn, maar dienen als kennisontwikkeling. Deze kennisontwikkeling sluit aan de doelstelling van de Dienst Wetenschap en Kennis van het ministerie van LNV onderzoeksprogramma Groene Metropolen.

De kennisvragen die vooraf geformuleerd zijn hebben betrekking op:

- de werkwijze: participatief plannen, de onderwerpende benadering met werkateliers en ontwikkeling van procesarchitectuur per werkfase,
- instrumenten: de ontwikkeling van een specifiek instrumentarium om interactief een multicriteria analyse te kunnen uitvoeren
- vergelijking van de planningscultuur en planningswijze in een grensoverschrijdend gebied
- toets voor de denklijnen, zoals die ontwikkeld zijn in de beleidsstudie Das en Dam (Brinkhuijsen 2000), waarbij de concepten naar een hoger plan kunnen worden gebracht.

7.1.1 Werkwijze

Selectie sleutelactoren per fase

Belangrijk in de interactieve benadering van een dergelijke studie is de selectie van sleutelactoren in de verschillende fasen van het project.

- Een eerste stap is informatievoorziening over projectdoel, inhoud, probleemstelling en aanpak door middel van zogeheten "roadsshows", dit zijn informatierijke

beeldende presentaties om de initiatiefgroep te formeren en commitment te verkrijgen o.a. door medefinanciering te realiseren.

- De zoektocht naar deelnemers in het werkproces heeft plaatsgevonden door de netwerken van de initiatiefgroepleden in kaart te brengen, zowel aan Nederlandse als aan Duitse zijde en o.a. door via de initiatiefgroepleden de potentiële deelnemers in eerste instantie te laten benaderen. Via mondelinge interne lijnen zijn potentiële deelnemers dan reeds tevoren geïnformeerd en eventueel geïnteresseerd geraakt voor deelname. De volgende stap is dan mondelinge (telefonische) benadering van genoemde mensen, voordat formele uitnodiging plaatsvindt.
- Uit de zo ontstane groslijst van potentiële deelnemers en verkregen persoonlijk commitment zijn de deelnemers voor de werkateliers geselecteerd. Een zorgvuldige communicatie van tijdplanning van werkstappen en betrokkenheid (inspraak) in de data voor samenkomst is van groot belang gebleken om geen goodwill te verspelen.
- De deelnemers van atelier 1 zijn de kennisdragers, gebieds- of sectordeskundigen, waarbij beroep gedaan is op creatieve en innovatieve en ontwerpende kwaliteiten van de deelnemers. De rol en functie van deelnemers en eventueel meegebrachte "agenda", zijn in atelier 1 met behulp van o.a. creatieve werktechnieken ondergeschikt gemaakt aan het ontwerpen en zoeken naar nieuwe oplossingen (het appèl om alleen kennis en kunde in te brengen en rol, status en functie even te laten varen werkt goed in een "veilige" context van een atelier, waar vertrouwen en experimenteren ruimte krijgt). Dit vergt een open opstelling van de deelnemers, een zorgvuldige procesarchitectuur van de werkateliers en vakkundige facilitatie van het ontwerp- en van het toetsproces.
- De scheiding van rollen van deelnemers in atelier 1 en 2 en het uitleggen van de functie van een dergelijk werkproces zijn belangrijk; Atelier 1: innovatoren, kennisdragers, creatievelingen en atelier 2: dragers van geld en macht en daadkracht.
- In deze studie is het speelveld van bestuurders, experts en belangenorganisaties als insteek genomen, om rond de tafel kennis te delen, te ontwerpen en te toetsen. Bij de ontwikkeling van een uitvoerbaar plan is betrokkenheid van de echte ruimtegebruikers op het niveau van de burger aan de orde. Om hun ideeën belangen en kennis te verwerken is ook een zorgvuldige selectie procedure of methode aan de orde om zo veel mogelijk opinies en kennis te verwerken in het proces, zowel in ontwerp als toetsfase. Hiertoe zijn instrumenten als internet en interviewtechnieken nodig.

Ontwerpende benadering

In de ontwerpende benadering gaat het om een het vormen van nieuwe denkbeelden en oplossingen in de ruimtelijke ordening waarbij er geen fraai rapport ontstaat dat in het bureau lade verdwijnt, maar om ontwerp van oplossingen met draagvlak voor uitvoering. Tevens gaat het erom verschillende soorten kennis met elkaar te combineren, zowel inter- en transdisciplinariteit teweeg te brengen van alfa, bèta en gamma kennis.

Stappen in het werkproces zijn cyclisch, van probleemdefinitie tot analyse, conceptvorming en evaluatie (Van Mansfeld et al 2002).

Maas Geesteranus (2001) heeft een 8 tal regels aangegeven waarin interactieve ontwerpende benadering aan moet voldoen.

1. Alle relevante actoren dienen betrokkenheid te hebben me het proces
2. Actoren moeten onafhankelijk kunnen handelen ten opzichte van de organisaties waar zij vandaan komen
3. Ieders insteek dient deelname te zijn aan een open en eerlijk werkproces
4. Een gedeelde probleemdefinitie als enige basis voor communicatie
5. Iedere betrokkene kan wat winnen bij het werkproces
6. De rol van bestuurders moet tevoren helder gedefinieerd zijn
7. De grenzen voor de discussie dienen helder te zijn
8. Er dient politieke discussie mogelijk te zijn binnen de grenzen van beleid en bestuur

Het werkproces bewoonde brug Oostflank Venlo is georganiseerd langs deze vooronderstellingen en in elke fase is de iteratieve benadering van probleemdefinitie tot conceptvorming gevolgd. In het tweede atelier, de toetsing, is er geen echte onafhankelijkheid van de oordelende bestuurders en belangendragers, maar zij kunnen wel de politieke discussie voeren in hun fora.

In dit ontwerpproces is de aanwezigheid van voldoende verbeeldende vaardigheden van groot belang gebleken omdat beeldend materiaal de boodschap snel overdraagt.

Er is een openheid en vertrouwen gebouwd tijdens het hele proces; van de deelnemers werd verlangd dat ze in een “veilige setting” jassen uit en petten afzetten. Mede door zorgvuldige regie en duidelijk benoemen van rollen bleek dit mogelijk. Tekenend was de inzet van drukbezette bestuurders en belangendragers om lange lijsten zorgvuldig te scoren.

Bij een dergelijk interactief proces is het mogelijk scepsis, obstakels en zwakke plekken vroegtijdig te signaleren (beperkte SWOT analyse in atelier1) en door het groepsproces de houding van de verschillende actoren te beïnvloeden van een defensieve naar een constructieve houding. Het continue appel aan deelnemers in allen fasen om kennis gelijk mee te nemen en te gebruiken in de eigen werksetting heeft daaraan bijgedragen.

Dit project bewoonde brug bestaat uit het creatief combineren van kennis, een kennismontage die als zodanig vernieuwend is, omdat het een combinatie van onverwachte kenniselementen in zich draagt; zowel van individuele (sectorale) kennis als van methoden, door ontwerp en multicriteria-analyse interactief in te zetten in het planningsproces.

Als resultaat van deze interactieve en integrale benadering is er meer draagvlak voor planontwikkeling ontstaan en staan oplossingen voor grijs groene kruipunten in deze regio op de agenda. Er is een versnelling gegeven in het planningsproces ten aanzien van natuur in combinatie met infrastructuur (geen vergelijking uitgevoerd). Er heeft netwerkontwikkeling plaatsgevonden tussen sectoren/landen die elkaar anders minder snel zouden hebben opgezocht, interregionaal. En het werkproces tussen infrastructuurbouwers en natuurorganisaties is van reactief naar creatief gegaan.

Door de scheiding van inhoudelijke inbreng en toets in verschillende en gescheiden sessies is onafhankelijkheid van het oordeel beter gewaarborgd.

Communicatie

In deze vorm van planning is een continue stroom van informatie naar alle betrokkenen essentieel voor het welslagen. In het proces stappen partijen of deelnemers volgtijdelijk in, nadat ze door derden geïnformeerd en betrokken zijn geraakt. Dit maakt het nodig reeds gedane stappen te herhalen of daarover te informeren. Investeren in communicatie met veel presentaties, ook van tussentijds resultaat, is van groot belang om betrokkenen bij de les te houden en om verspreiding van verkregen individuele kennis en groeps kennis te laten plaatsvinden.

Een extra ingelaste informatie ronde en toezenden van alle relevante informatie en presentaties op CD, tussen atelier 1 en atelier 2 is zinvol gebleken, om het verkregen en gepolijste gedachtegoed, maar ook de werkmethode goed uit te dragen. Daarmee zijn het ambtelijk apparaat en de achterban in zowel Duitsland als Nederland beter geïnformeerd, en zijn de bestuurders en toetsers uit atelier 2 van tevoren door hun medewerkers op de hoogte gebracht. De deelname aan atelier 2 was hoog, waarmee alle bedoelde facetten en disciplines aanwezig waren. Daarmee was de uitgangspositie goed om een gebalanceerd beeld van de haalbaarheid te verkrijgen.

De investering in Duitse vertalingen van essentiële stukken: presentaties, informatiebrieven en instructies voor de twee ateliers, als ook het simultaan tolken in de werksessies is noodzakelijk om de taalbarrière te overbruggen maar ook om “goodwill” voor het gehele werkproces van grensoverschrijdend werken te verkrijgen. In atelier is de procedure van scoren erg omslachtig gebleken, deze zou met een Group Decision Room, digitaal beter hebben gewerkt, ook de presentatie van resultaten direct aansluitend kan dan effectiever.

7.1.2 Instrumentarium

Het ontwerpen van procesarchitectuur per werkfase sluit direct aan bij de kennisontwikkeling (Altera speerpunt) ten aanzien van regiogerichte participatieve planvorming (werkateliers, toetsing, community of practice- benadering bij een concrete casus) (Kersten et al 2002).

Het opstellen van procesarchitectuur voor werkateliers is maatwerk evenals het faciliteren van werkateliers, o.a. door inzet van creatieve technieken.

Atelier 1

De methoden en technieken die gebruikt zijn in atelier 1 zijn o.a. creatieve technieken ontwikkeld vanuit het centrum voor creatief denken in Antwerpen (www.cocd.be) waarbij groepen mensen gestimuleerd om andere vaardigheden en eigenschappen in zichzelf aan te spreken om vernieuwende oplossingen te vinden voor een vraagstelling. Van belang is dat er een gezamenlijke probleemdefinitie is (kennisdeling om de ontwerpogave scherp te krijgen) en de deelnemers aan een ontwerpessie welwillend zijn om in een open sfeer nieuwe ideeën te ontwikkelen en op elkaars ideeën voort te bouwen. Tevens is er een gezamenlijk uitgevoerde selectie toegepast, die aansluit op interactief werken. De probleemdefinitie, of ontwerpogave was in eerste instantie reeds door de initiatiefgroep leden aangescherpt. Deze technieken sluiten goed aan op de werkwijze van een open interactief planproces.

Toetsing van de ontwerpideeën

In atelier 2 is het instrument multicriteria-analyse interactief ingezet. De methodiek om ecologie-economie in alle facetten met elkaar vergelijkbaar te maken is ontwikkeld als logisch vervolg op een haalbaarheidsstudie, waarbij de MCA- werkwijze als deskstudie was ontwikkeld voor integraal toetsen van een rood-groen belang (Vreke et al, 2000). De vernieuwing zit in het interactief opbouwen van de MCA, door de aspecten, criteria en doelstellingen samen met initiatiefnemers te selecteren en vast te stellen. De beschrijving van effecten per plan heeft achter het bureau plaatsgevonden, maar de waardering van de effecten van de plannen en het bepalen van het relatieve belang van de criteria (weging) heeft in samenspraak in atelier 2 plaatsgevonden.

1. vaststellen relevante aspecten, specificeren criteria, identificeren doelstellingen / effecten
2. beschrijven effecten (verschil t.o.v. autonome ontwikkeling)
3. waarderen effecten door bestuurders op een driepuntsschaal (negatief, indifferent, positief)
4. bepalen relatieve belang criteria
5. verwerken / analyseren resultaten tot heldere kengetallen
6. presenteren resultaten

De kracht van de methode is dat alle stappen interactief en iteratief waren, waardoor de MCA gewerkt heeft als een instrument voor het verkrijgen van draagvlak en begrip. De resultaten zijn geen harde waarheid, maar relatief; de beoordelaars voorzien de betekenis van de uitkomsten en vereenzelvigen zich ermee. Niet de vergelijking van de schetsen was het doel, maar een middel om ideeëngoed en het werkelijke belang van aspecten op

het netvlies te krijgen. Het resultaat van de toetsing zijn niet de absolute getalswaarden, maar de relatieve integrale waardering door de doelgroep.

In termen van aspecten en criteria was de MCA evenwichtig opgebouwd en een toegesneden toets voor de plannen.

Alle criteria die beleidsmakers belangrijk vinden (die in de wegingsessie als belangrijk naar voren zijn gekomen), zijn goed vertegenwoordigd in de plannen. Denk met name aan natuur en groen die de plannenmakers als belangrijke doelstellingen verwerkt hebben in de ontwerpsschetsen. Het relatieve belang dat de plannenmakers (impliciet) hebben toegekend aan deze criteria, zijn vergelijkbaar aan die van de beleidsmakers.

7.1.3 Planningspraktijk Duitsland-Nederland

Door betrokkenheid van Duitse RO partijen in een dergelijk planproces wordt kennis verkregen over de wijze waarop grensoverschrijdende ruimtelijke ordening verlopen, waar knelpunten liggen in de verschillende beleidsaanpakken en planningskaders, maar met name in welke richting mogelijk oplossingen liggen. Er zijn cultuurverschillen in de werkaanpak ruimtelijke planning Duitsland. De werking van een Gebietsentwicklungsplan(GEP) en Flachennutzungsplanner (vgl. provinciaal omgevingsplan Limburg en gemeentelijke bestemmingsplannen) is, eenmaal goedgekeurd, sterk bepalend wat kan of niet kan. De spelruimte is aan Nederlandse zijde schijnbaar groter.

Bij de selectie van sleutelactoren aan Duitse zijde, vergde dit een aangepaste benadering vanwege een meer centrale aansturing van het ambtelijke apparaat. Indien een ambtenaar of medewerker van een dienst uitgenodigd wordt, is het zaak op een hoger ambtelijk niveau in te steken, zodat vandaar uit bepaald kan worden wie mee gaat doen. Nadat Duitse ambtenaren van ministeries geïnformeerd en geëngageerd geraakt waren via een roadshow, zijn initiatiefgroepleden benoemd, en via hen (staatsniveau, ministeries Düsseldorf) zijn potentiële deelnemers voor de diverse disciplines (infra, natuur, ro en gemeente) genoemd.

De discipline om gedurende het hele werkproces snel en precies te reageren was aan Duitse zijde groter dan aan Nederlandse zijde.

Opvallend is dat mandaat voor deelname van organisaties of ambtenaren vooral aan Duitse zijde en in Nederland bij de ambtenaren uit meer hiërarchisch opererende organisaties, heeft geleid tot het negeren van deze bedoelde scheiding van rollen in de verschillende werkonderdelen (atelier 1-inforonde, atelier 2). Dit heeft gezorgd voor zeer betrokken deelnemers, met draagvlak voor gevormd ideeëngoed en ook directe implementatie in lopende processen, maar de onafhankelijkheid in toetsing van de ideeën staat daarmee wel ten dele onder druk.

Het effect van kennisspreiding vanuit de individuele deelnemers aan deze planningsopgave naar hun achterban, blijkt aan de Duitse zijde effectief plaats te vinden. In Nederland verloopt deze kennisdoorloop in het ambtelijk apparaat in mindere mate.

7.1.4 Denklijnen grijs groene kruispunten

De projectresultaten zoals het pakket van eisen voor ontwerp en nieuwe realistische ideeën, maar ook nieuw ontwikkelde denklijnen in deze pilot voor grijsgroene kruispunten, dienen als toets voor de doelen en denklijnen uit de studie Das en Dam van LNV (beleidsvraag). Hiermee kunnen de oorspronkelijke concepten op een hoger plan worden gebracht.

In de beleidsstudie Das en dam (Brinkhuijsen et al). 2001) worden de kruising van infrastructuurbundels met ecologische hoofdstructuren gezien als een kans om waarde toe te voegen in functies voor kruispunt en gebied. De groene en grijze doelen zijn dus verbreed van biodiversiteit en bereikbaarheid naar een totaalpakket van ambities.

Grijsgroen kruispunt.

De inzet is om door slimme combinaties (werk met werk maken) tot een meerwaarde voor alle partijen te komen met zoveel mogelijk de beschikbare budgetten en beschikbare planningsprocessen. De meerwaarde wordt niet alleen gezocht in het ecologisch rendement (behoud van biodiversiteit en terugdringen van verstoring van natuurgebieden), maar ook in andere doelen: natuur voor mensen (toegankelijkheid van natuur), het beleven van de omgeving voor reizigers, het voorkomen of beperken van de aantasting van de leefbaarheid door het verkeer en natuurlijk ook het handhaven van veiligheid en bereikbaarheid.

In deze studie is over de grote lijn goed antwoord gegeven aan de doelen van grijsgroene kruispunten; in de aspect-definitie van de multicriteria analyse zijn deze doelen gegroepeerd onder de temen:

1. grijsgroen kruispunt met rode, groene en rode functies
2. plankenmerken als vernieuwing, beleving en grensoverschrijding
3. draagvlak door vliegwielfunctie, imago en uitvoerbaarheid
4. doorwerking op de regio voor zowel wonen, werken als natuur en milieu,

In het zoeken naar *functiecombinaties* van meer dan grijs en groen alleen, zijn de rode functies in deze studie onderbelicht gebleven. Dit geldt voor het kruispunt zelf; toegevoegde waarde in wonen en werken in het aangrenzende gebied is wel meegenomen in de schetsplannen, met name als indirecte effecten op herziening in wonen, andere en betere werkplaatsen en verbetering van de leefomgevingskwaliteit.

Ruimtelijke differentiatie door intensiveren van verkeerstromen of migratiestromen van plant en dier op de ene plek en extensiveren daarvan elders, is ten dele opgenomen in de plannen. Bundelen van infrastructuur (snel en langzaam verkeer, ondergronds intelligent transport of scheiding van functies) is meegenomen in de schetsontwerpen.

Het aspect *beleving* is goed uit de verf gekomen door toevoegen van architectonisch hoogwaardig bouwen, attractiefuncties voor zowel de weggebruiker als de gebiedsbewoner. In het hele werkproces is goed begrepen wat de toegevoegde waarde is van grijsgroene kruispunten op de beleving vanaf de weg en vanuit het gebied.

De condities voor verbetering van de *biodiversiteit en bereikbaarheid* van natuurkerngebieden door plant en dier (areaalvergroting door verbinding en kwaliteitsverbetering van de ecosystemen) hebben veel aandacht gekregen in deze grijsgroene kruispunten, zowel de invulling en functies op de knoop zelf als aanvullende inrichting in het gebied hebben veel focus gekregen en bieden toegevoegde ecologische waarde.

Het *voorkomen van hinder* vindt in deze casus geen bewijslast; dat wat de een als een lust ervaart kan de ander als hinder beleven. Voorkomen van hinder is in de ontwerpopdracht en in de toetskenmerken niet meegenomen. Voor *verkeersveiligheid* geldt hetzelfde; verkeersluw maken of betere scheiding van doorgaand en regionaal verkeer is een indirect effect van enkele plannen; het is geen ontwerpcriterium gebleken.

Natuur voor mensen is adequaat meegenomen in de plannen en komt er in de toets ook als belangrijk uit, in de vorm van betere bereikbare natuur voor inwoners van de stad en de omgeving, toegankelijkheid en bereikbaarheid van Venlo voor recreanten en bezoekers en veel aandacht voor informatievoorziening (bezoekerscentra-transferium).

De *vliegwielfunctie* van het kruispunt voor gebiedsgerichte ontwikkeling is een belangrijk onderdeel in ontwerp en daarmee ook toetsfase gebleken.

7.2 Doorkijk

De schetsen zelf zijn geen panacee op zich, maar bij uitwerking van een daadwerkelijk plan (in welke context dan ook), zullen de goede onderdelen van de 6 schetsen en het pakket van eisen voor het noordelijke of zuidelijke kruispunt als uitgangspunten voor ontwerp dienen. De voorkeuren die uit de vergelijking van de schetsen en de haalbaarheidstoets naar voren komen hebben een grotere kans van slagen, zowel vanwege de geleverde nieuwe of goede ideeën als vanwege verkregen draagvlak voor realisatie. Aangezien uitvoerbaarheid als allerbelangrijkste criterium uit de wegingssessie kwam, en de schetsen voor de zuidelijke knoop uitvoerbaar worden geacht, is het zaak snel in te zetten op het aanpakken van het zuidelijke kruispunt.

De uiteindelijke toets voor draagvlak ligt in het uitwerken tot een concreet ontwerp en de uitvoering van het project. Indien de betrokken organisaties na deze haalbaarheidsstudie te kennen geven, dit ideeëngoed in lopende trajecten of nieuw op te starten plannen op te willen nemen, is daartoe de vervolgstap gezet. Belangrijk is dat deelnemers aan de haalbaarheidsstudie in andere lopende trajecten sleutelrollen vervullen, zowel bestuursmatig als inhoudelijk.

- Concreet is aan de orde de vervolgstudie voor de Oostflank van Venlo als etudegebied waar in opdracht van het ministerie van LNV een concreet *excellent* ontwerp zal worden gemaakt. Methodiek en inhoud van de haalbaarheidsstudie en met name het “pakket van eisen voor ontwerp” zijn voedend voor etude.
- Bij de uitwerking van het Ontwerp tracébesluit en tracébesluit van de A74 van Rijkswaterstaat, kunnen in de ontwerpfasen de concrete ideeën meegenomen worden die voor de zuidelijke knoop zijn vastgesteld
- In het traject Robuuste verbindingen van de provincie Limburg en het ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij, zijn de grensoverschrijdende robuuste verbindingen rond Venlo een kansrijk project, juist omdat er concrete voorstellen liggen om de knelpunten op te lossen.
- In de grensoverschrijdende samenwerking “Gewerbegebieten” Venlo-Nettetal-Tegelen (VENETE) en de aanpassing van de groene dooradering van het toekomstige Gewerbegebied Nettetal worden de ideeën uit deze studie beschouwd.
- In het Masterplan Venlo kan het ideeëngoed van de haalbaarheidsstudie voor vernieuwing zorgen in het denken over wonen en werken rond en op de infrastructuur kruispunten, dat geldt voor de voorziene nieuwe woonlocaties aan de oostflank van Venlo en mogelijk voor verandering in denken over herziening van functies in de Rijnbeekdal zone. Projectontwikkelaars en een grootwinkelbedrijf tonen interesse.
- In de planvorming aan de Duitse zijde over aftakkingen en mogelijk verbreding van de A67-A41 zou het ideeëngoed ingebracht kunnen worden. Dit vraagt echter om een aanvullende inspanning om grensoverschrijdende de infrastructuurplanners op de hoogte te stellen van dit ideeëngoed. Op Kreis en Gemeinde niveau voor Ruimtelijke ordening en natuur vindt dat reeds plaats, maar niet op het ministerieel niveau van infrastructuurplanning.

- In het op handen zijnde vervolg van Regiodialoog Noord Limburg zal een programmabureau de projecten als bewoonde brug Venlo verder agenderen en uitvoeringsgericht ontwikkelen. Met name de grensoverschrijdende projecten als ondergronds goederentransport, grensoverschrijdende natuur en ontwikkeling van transferia vormen daarin speerpunten.
- Het voorstel om compensatiegelden, groenfondsgelden en eventueel zelfs gelden bestemd voor mitigatie en compensatie A74 grensoverschrijdend in te zetten zou op basis van de ideeën uit deze studie nadere gedachtevorming kunnen stimuleren; dit past met name in de plannen uit de Natuurvisie Venlo, die recent als convenant is ondertekend door o.a. gemeente Venlo, Rijkswaterstaat en natuurorganisaties.
- In het meerjarenplan Ontsnippering van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat kan deze studie een voorbeeldfunctie hebben om ecoducten niet sectoraal in te vullen maar meervoudigheid van gebiedsgerichte functies te verschaffen.
- Het ministerie van LNV Regio zuid, ziet kansen om in de gebiedsgerichte aanpak de realisatie van delen van deze studie aan te grijpen als een strategisch project voor deze regio. Tevens kan bilateraal ministerieel overleg tussen Nordrhein Westfalen en Nederland dienen om op bestuurlijk vlak projecten op de kaart te krijgen.
- Het denkoed en de procesgang van deze haalbaarheidsstudie past in het Interreg project Aktion Grünes Band van de Duitse en Nederlandse natuurbescherming (Naturschutzbund Deutschland en Vereniging Natuurmonumenten), waarin op regionaal niveau, grensoverschrijdende samenwerking wordt gezocht tussen met name de NGO's, burgergroepen en lokaal initiatief om grensoverschrijdend en integraal de belangen te behartigen van natuur, landschap, cultuurhistorie, landbouw en recreatie.
- Tevens kan deze studie fungeren als voorbeeld van procesinnovatie in de planning van infrastructuur en ecologische belangen, waarbij planning plaatsvindt vanuit een defensieve naar een offensieve benadering voor dit soort ruimtelijke ordeningsvraagstukken. De aanname is dat er tijdswinst wordt bereikt in het totale planningstraject, met name in de inspraak procedure en daarmee in geld. Deze hypothese verdient nader beschouwing van vergelijkbare planningstrajecten.

Literatuurlijst

- Arcadis
Naar een robuuste grensoverschrijdende ecologisch structuur op de oostoever van de Maas
i.o. provincie Limburg
2002
- Bezirksregierung Düsseldorf
Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP'99)
1999
- Brink, G. van de,
Jammerdaal - *visie voor een natuurgebied van euregionale betekenis*.
Stichting Limburgs Landschap.
1999
- Brinkhuijssen M. & Van Mansfeld, M.J.M. 2001.
Van das tot dam - *een verkenning van grijsgroene kruispunten*.
Alterra-rapport 222
2001
- DLG-publicatie 1999/3
Haas(t) je over – *ideeën voor groene multifunctionele Transferia*
1999
- Etteger, R. van
Schetsboek Infrastructuur
LNV en IKC
2001
- Euregio Rijn-Maas-noord
Contact zonder grenzen - *Grensoverschrijdend ontwikkelingsperspectief Venlo en Mönchengladbach*
1996
- Euregio Rijn-Maas-noord
Contact zonder grenzen - *Grensoverschrijdend ontwikkelingsconcept stadsregio Venlo, Nettetal, Tegelen*
1999
- Gemeente Venlo
Meerjaren ontwikkelings programma Grotestedenbeleid Venlo 1999-2003
1999
- Jonge, J.M de , M.J.M. van Mansfeld
Examples of Landscape planning and management in the Netherlands
In: Prof. P Selman. Final report to the countryside agency. University of Gloucestershire,
2002 Cheltenham, UK.
Juli 2002
- Kersten, P., R. Kranendonk
CoP op Alterra
Alterra rapport 546
2002
- Leopold, R. & Goossen, C.M.
Gebieds- en plananalyse Noord-Limburg.
Alterra-Document 2
2000
- Maas Geesteranus
Interactive policy making: a way to sustainable participation.
Report 2001-026 National Reference Centre for Agriculture, Nature Management and Fisheries, the Netherlands
2001
- Mansfeld, M.J.M. van
Interactive planning as a way to sustainable land use : an actual case from the Netherlands
To be published in Conference papers Isomul Conference 2002: 4th International Workshop on Sustainable Land Use Planning
2002
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Natuurbeheer/ Rijkswaterstaat,
dienst weg- en waterbouwkunde
Evaluatie-onderzoek ontsnippering van infrastructuur
1999.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
Natuur voor mensen, mensen voor natuur.
Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw
2000
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.
2^e Structuur Schema Groene Ruimte.
2001
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
Ruimte maken, ruimte delen.
Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020.
2001

Ministerie van Verkeer & Waterstaat en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Trajectnota MER/IJzeren Rijn
2000

Ministerie van Verkeer & Waterstaat, directoraat-generaal Rijkswaterstaat, directie Limburg
Trajectnota MER Rijksweg 74/BAB 61
2001

Pelk, M. et al.
Kwaliteit door verbinden – waarom, waar en hoe?
Alterra en LNV
2001

Provincie Limburg,
Beleidsnota natuur en landschap 1995-1999.
1995

Provincie Limburg
Limburg maakt werk van: toerisme en recreatie.
1997

Provincie Limburg
MER Trade Port Noord, samenvatting
1998

Provincie Limburg
Toeristische strategieën in Limburg.
1998

Provincie Limburg
'Liefde voor Limburg' - Provinciaal Omgevingsplan Limburg
2000

Provincie Limburg/ gemeente Venlo
Venlo en omgeving: schakel in een grensoverschrijdend netwerk
2001

Raad voor Verkeer en Waterstaat
Ambities bundelen – advies over de inpassing van infrastructuur
1998

Regiodialoog
Dialoognieuws over de regiodialoog Noord-Limburg
2001, nummer 1 en 2

Rijenen, R. Pelk, M. et al.
De weg mét de minste weerstand – *opgave ontsnippering*
Alterra en LNV
2000

Schöne, M.B., J.F. Coeterier en M.W.M. van den Toorn
Autosnelwegen in het landschap – *beleving door weggebruikers*
Sc-DLO rapport 545
1997

Stadt Nettetal
Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Nettetal, vorentwurf
2000

Limburgs Landschap, Vereniging en Stichting
Natuur en Landschap in Arcen en Velden
1999

Smeets, P.J.A.M., M.J.M. van Mansfeld
The Landscape Dialogue: Interactive planning as a way to sustainable land use in metropolitan areas.
Cases from Northwestern Europe. In *Proceedings of the International Engineering Consultancy Forum on Sustainable development of Shanghai, may 2002 Shanghai Investment Consulting Corporation Shanghai 200003 China*
2002

Stuurgroep Maascorridor
Maascorridor projectprogramma
2000

Verkade, G.J.
i.o. Habiforum
uitgave Holland Railconsult, Alterra, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Natuurlijk overwegen – *meervoudig ruimtegebruik in relatie tot infrastructuur en natuur*
2001

Vreke, J., M.J.M. van Mansfeld
Haalbaarheidsstudie Renkumse Beek – *kosten en baten van herstel van een ecologische verbindingzone*
Alterra rapport 143
2000



Bijlagen

Bijlage 1 Scores doelstellingen voor alle schetsen

Criterion en doelstelling	score:	G-sprong	werken in 't groen	de grift	multi- functionele verbinding	Keulse barrière	robuuste omleiding
grijs							
invloed kruispunt op functioneren autosnelweg voor doorvoer	0.33	0.44	0.38	0.76	0.41	0.41	
invloed kruispunt op bereikbaarheid regio, wonen en werken	-0.22	0.44	0.00	0.76	0.47	-0.06	
invloed kruispunt op bereikbaarheid regio, natuur en recreatie	0.33	0.39	0.31	0.41	0.65	0.06	
invloed kruispunt op bereikbaarheid Venlo	-0.44	0.61	0.50	0.53	0.29	-0.06	
groen							
herstellen ecologische verbinding tussen natuurgebieden	0.89	0.72	0.88	0.82	0.76	0.71	
kwaliteit ecologische verbinding, fauna	0.78	0.28	0.69	0.82	0.35	0.71	
kwaliteit ecologische verbinding, flora	0.78	0.78	0.56	0.82	0.71	0.71	
rood							
vestiging bedrijvigheid (kantoren) en/of winkels op kruispunt	-0.67	0.17	-1.00	-0.82	0.06	-0.88	
vestiging woningen op kruispunt	-0.89	-0.67	-0.19	0.24	0.24	-0.88	
vestiging/mogelijkheid recreatie op kruispunt	0.28	0.17	-1.00	-0.47	0.59	-0.76	
vernieuwend							
introductie nieuwe vervoerswijzen (ondergronds, lightrail, etc.)	-0.56	0.89	0.69	-0.76	-0.76	-0.88	
aandacht voor vernieuwende concepten inrichting bedrijventerreinen (leefbaarheid)	0.50	0.67	0.63	-0.76	0.35	-0.88	
aandacht voor vernieuwende woonconcepten / concepten duurzaam wonen	0.06	0.28	0.38	0.24	0.18	-0.88	
beleving							
beleving kruispunt en snelweg door de weggebruiker	0.44	0.39	0.44	0.29	0.65	0.18	
beleving snelweg en kruispunt gezien vanuit het landschap	0.22	0.89	0.00	0.59	0.88	0.18	
icoonwaarde van het kruispunt	0.61	0.72	0.63	0.59	0.76	-0.18	
grensoverschrijdend							
herinrichting grenszone	0.78	0.78	0.56	0.71	0.76	0.18	
stimuleren grensoverschrijdende activiteiten (in grensgebied)	0.61	0.22	0.75	0.65	0.88	0.47	
samenwerking / afstemming nodig met regio's in Duitsland en Nederland	0.72	0.67	0.81	0.82	0.88	0.82	
vlieg wiel							
in gang zetten van ontwikkelingen in de regio: wonen / werken	0.11	0.56	0.50	0.59	0.59	0.29	
in gang zetten van ontwikkelingen in de regio: natuur / recreatie	0.61	0.50	0.56	0.82	0.76	0.24	
in gang zetten ontwikkelingen in de regio: infrastructuur / logistiek	0.28	0.50	0.56	0.53	-0.06	-0.12	
imago							
beïnvloeden imago Venlo plus regio: werken	0.39	0.78	0.50	0.53	0.59	0.00	
beïnvloeden imago Venlo plus regio: wonen	0.39	0.22	0.38	0.53	0.59	0.35	
verbetering toeristisch recreatieve identiteit van het gebied	0.67	0.56	0.56	0.71	0.82	0.47	

Criterion en doelstelling	score: G-sprong	werken in 't groen	de grift	multi-functionele verbinding	Keulse barrière	robuuste omleiding
uitvoerbaarheid						
passen binnen vigerende regelgeving	-0.33	-0.17	-0.06	0.82	0.47	0.24
inzet compensatieverplichting andere ruimtelijke ingrepen mogelijk	-0.11	0.22	0.19	0.65	0.41	0.35
commitment / financieringsmogelijkheden	-0.22	-0.22	-0.19	0.41	0.18	0.47
bedrijvigheid						
herinrichting kassengebied / vernieuwing Venete of andere bedrijvigheid	0.28	0.28	0.19	0.41	0.18	0.12
ruimte voor nieuwe bedrijvigheid (kennisintensief, logistiek, dienstverlenend)	-0.22	0.56	0.31	0.65	0.59	0.35
kwaliteitsimpuls werkomgeving	0.39	0.56	0.50	0.71	0.65	0.06
wonen						
verbeteren kwaliteit woonomgeving	0.11	0.56	0.50	0.65	0.53	0.06
ontwikkeling extra woningen (modale en luxe woningen)	0.17	0.22	0.25	0.12	-0.35	0.00
scheiding regionaal en doorgaand verkeer	-0.44	-0.44	-0.56	0.35	-0.12	-0.59
verminderen verkeersdruk in Venlo en buitengebied	-0.67	0.11	0.38	-0.24	0.18	-0.18
recreatie						
vergroten recreatief aanbod (variatie en verduidelijken structuur)	0.39	0.11	0.56	0.71	0.76	0.24
verbeteren bereikbaarheid natuur- / recreatiegebieden vanuit Venlo	0.61	0.44	0.69	0.59	0.53	-0.29
verbeteren bereikbaarheid natuurgebieden onderling	0.56	-0.17	0.69	0.65	0.76	0.12
natuur						
stad-landverbinding door groene dooradering (GIOS)	0.56	0.56	0.75	0.76	0.71	0.35
vergroting areaal natuurgebieden	0.39	0.50	0.69	0.76	0.82	0.53
verbetering kwaliteit natuurgebieden (biodiversiteit)	0.39	0.56	0.63	0.76	0.88	0.76
creëren rustgebieden (stilte, licht, openheid)	-0.33	-0.39	-0.13	0.59	0.59	0.59
milieu						
natuurlijkheid oppervlaktewatersysteem	0.83	0.61	0.75	0.88	0.00	0.65
herstel natuurlijk grondwatersysteem	0.33	-0.39	0.56	0.65	-0.12	0.35
voorkomen aantasting bodem	-0.06	0.33	-0.31	0.41	0.06	-0.12
geomorfologie / cultuurhistorie						
behouden / herstellen gaafheid steilrand	0.44	0.11	-0.50	0.00	-0.18	-0.47
herstel / behoud cultuurhistorische waarden	0.56	-0.44	0.69	0.65	0.24	-0.47
opwaardering aanwezige archeologische waarden	-0.22	-0.39	-0.50	-0.24	-0.35	-0.47

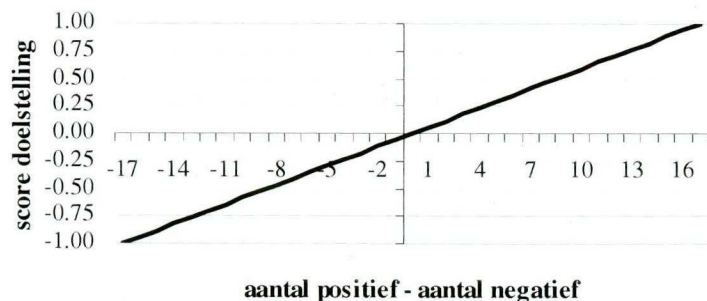
Bijlage 2 Onderbouwing van berekeningen

Hoe worden de scores bepaald?

De schetsen worden beoordeeld op basis van de waarderingen die de deelnemers gegeven hebben aan de verschillende doelstellingen (48 in totaal). Uit alle verschillende waarderingen door de 17 deelnemers wordt een gemiddelde bepaald. (de gemiddelde resultaten voor alle doelstellingen staan in per schets gerangschikt in Bijlage 1). De waardering door de deelnemers bestaat uit het toekennen van de kwalificatie 'negatief' (score -1), 'indifferent' (score 0) of 'positief' (score +1) aan de effecten. Een positieve gemiddelde score geeft aan dat het aantal deelnemers dat het betreffende effect positief beoordeelt, groter is dan het aantal deelnemers dat dit negatief beoordeelt. Bij een (gemiddelde) score nul, ofwel bij indifferentie, is het aantal deelnemers met een positief oordeel gelijk aan dat met een negatief oordeel. Hierbij kan er sprake zijn van grote eensgezindheid onder de deelnemers (alle deelnemers indifferent) of van een grote verdeeldheid (veel negatieve en veel positieve oordelen)

De score voor een doelstelling wordt berekend door de waarderingen van de deelnemers op te tellen en de som te delen door het aantal deelnemers. In formule: $\text{score} = (\text{aantal positief} - \text{aantal negatief}) / (\text{aantal positief} + \text{aantal indifferent} + \text{aantal negatief})$

In onderstaande figuur is de formule in een grafiek uitgezet. In deze grafiek is af te lezen wat bij een bepaalde gemiddelde score het verschil tussen het aantal positieve en het aantal negatieve waarderingen is.



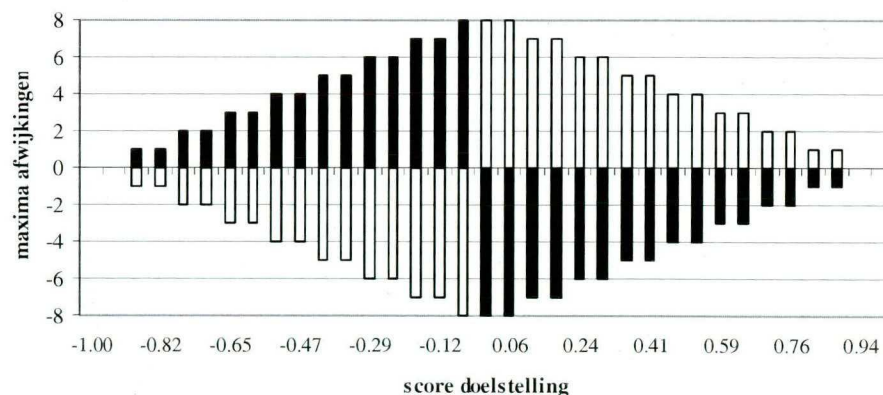
Figuur 12 berekening score doelstelling bij 17 deelnemers

Verschillende aantallen positieve, indifferente en negatieve waarderingen kunnen tot dezelfde score leiden. Bij een score 0.24 bijvoorbeeld is in de grafiek af te lezen dat het verschil tussen het aantal positieve en negatieve waarderingen gelijk aan 4. Dit verschil treedt op bij 13 indifferente en 4 positieve waarderingen, en treedt ook op bij bijvoorbeeld 6 negatieve, 10 (6 + 4) positieve en 1 indifferente waardering. Bij een score van -1 of +1 zijn verschillende combinaties van waarderingen niet mogelijk, hier moeten alle deelnemers een negatieve respectievelijk positieve waardering hebben.

Overeenstemming tussen de deelnemers?

Zoals gezegd is bij de scores -1 en +1 overeenstemming tussen de deelnemers vereist, terwijl er bij andere scores afwijkende waarderingen kunnen optreden. Er wordt van een afwijkende waardering voor een doelstelling gesproken als de gemiddelde score positief is en de waardering door de deelnemer negatief, of omgekeerd als de gemiddelde score negatief is en de waardering door de deelnemer positief. Indifferentie waarderingen worden niet als afwijkende meningen beschouwd.

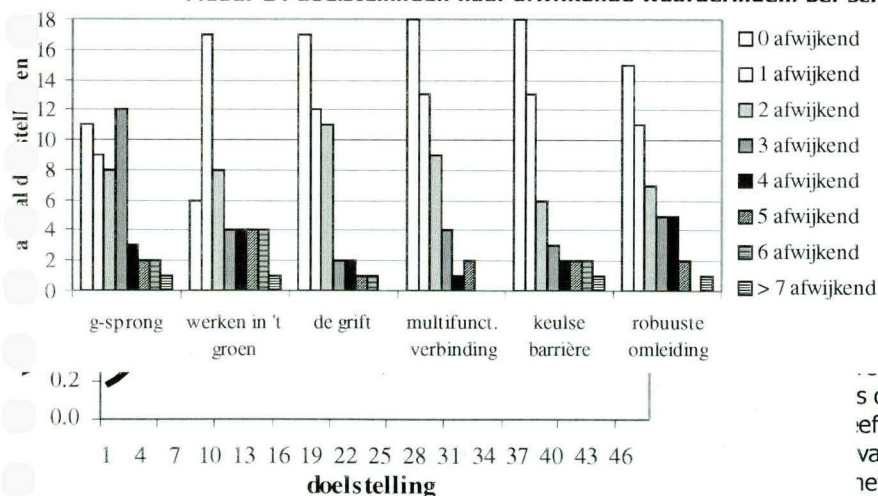
In de figuur zijn de positieve waarderingen boven en de negatieve waarderingen onder de x-as weergegeven. De rode staven geven aan hoeveel 'afwijkende' waarderingen er maximaal mogelijk zijn, de gele staven geven de daarbij vereiste 'compenserende' waarderingen. Bij positieve scores zijn de negatieve waarderingen (zwarte staven) afwijkend en de positieve waarderingen (witte staven) compenserend, en andersom. Uit de figuur blijkt dat hoe dichter de score bij nul ligt, hoe meer afwijkende waarderingen er kunnen zijn. Bij een extreem hoge of een extreem lage score moeten bijna alle deelnemers positief, resp. negatief, gestemd hebben.



Figuur 13 maximaal aantal afwijkende waarderingen (bij 17 deelnemers)

Het is voor de interpretatie van de resultaten van het atelier interessant om te weten of er tussen de deelnemers overeenstemming bestaat over de waardering, of dat de meningen sterk verdeeld zijn. Bij alle doelstellingen is daarom nagegaan of er sprake is van overeenstemming tussen de deelnemers. Per schets zijn hiertoe voor alle doelstellingen het aantal afwijkende waarderingen bepaald. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 14 doelstellingen naar afwijkende waarderingen per schets



Overeenstemming in de variatie, over de leeft inzicht in het van de schetsen. Een het vergelijken van schetsen nauwelijks discriminerend, een overeenstemming met sterk verschillende scores daarentegen wel. Voor doelstellingen die weinig onderscheidend (discriminerend) zijn, kan niet zondermeer worden geconcludeerd dat ze overbodig zijn. Het voldoen aan deze doelstellingen kan om andere redenen van belang zijn, bijvoorbeeld als de doelstelling fungeert als een voorwaarde waaraan een schets in ieder geval moet voldoen.

Figuur 15 verschil tussen hoogste en laagste waarde per doelstelling

Om inzicht te krijgen in het discriminerend vermogen van doelstellingen is voor iedere doelstelling het verschil, over de zes schetsen, tussen de hoogste en de laagste score bepaald. Daarbij blijkt dat de grootste verschillen optreden bij de doelstellingen 'introduc tie nieuwe vervoerswijzen (ondergronds, lightrail, etc.)', 'aandacht voor vernieuwende concepten inrichting bedrijventerreinen (leefbaarheid)' en 'vestiging / mogelijkheid recreatie op kruispunt'. De kleinste verschillen treden op bij de, overigens hoog scorende, doelstellingen 'herstellen ecologische verbinding tussen natuurgebieden' en 'samenwerking / afstemming nodig met regio's in Duitsland en Nederland'. Uit dit laatste kan worden geconcludeerd dat bij alle schetsen goed is voldaan aan de opdracht een robuuste ecologische verbinding te creëren en daarbij grensoverschrijdend te werken. Dit geldt niet voor de opdracht aandacht te besteden aan vernieuwende concepten, de score voor de doelstellingen betreffende dat criterium varieert sterk over de schetsen.

In de figuur zijn twee hulplijnen getrokken, bij een verschil van 1/2 en bij een verschil van 1. Bij alle doelstellingen is het verschil groter dan 0.20, bij dertien doelstellingen is het verschil kleiner dan 1/2 en bij vierentwintig doelstellingen ligt het verschil tussen 1/2 en 1. Bij de overige doelstellingen is het verschil groter dan 1. De meeste doelstellingen zijn dus voldoende onderscheidend om een rol te kunnen spelen bij de beoordeling van de schetsen.

Bijlage 3 Hoogte van de scores per schets

In deze tabel staat weergegeven hoe de zes schetsen op elk criterium scoren. De eerste kolom geeft de gemiddelde score van alle schetsen weer, de zes laatste kolommen de scores van de afzonderlijke schetsen. De tabel, en de bijbehorende grafieken in paragraaf 3 van deel 2 (pagina 69 ev.) geven een indruk van de relatieve score van de schetsen. Hoe scoren ze ten opzichte van elkaar en ten opzichte van het gemiddelde?

Tabel Criteriumscores gemiddeld over alle schetsen

Aspect	Criterium	score (evenredige weging) Gemiddeld	G-sprong	Werken in't groen	De grift	Multif. verbind.	Keulse barriere	Robuuste omleiding
Kruispunt		0.22	0.13	0.32	0.09	0.36	0.45	-0.02
	<i>Grijs</i>	0.32	0.00	0.47	0.30	0.62	0.46	0.09
	<i>Groen</i>	0.71	0.81	0.59	0.71	0.82	0.61	0.71
	<i>Rood</i>	-0.36	-0.43	-0.11	-0.73	-0.35	0.29	-0.84
Uitstraling		0.36	0.38	0.61	0.54	0.26	0.51	-0.11
	<i>Vernieuwend</i>	-0.04	0.00	0.61	0.56	-0.43	-0.08	-0.88
	<i>Beleving</i>	0.46	0.43	0.67	0.35	0.49	0.76	0.06
	<i>Grensoverschrijd.</i>	0.67	0.70	0.56	0.71	0.73	0.84	0.49
Draagvlak		0.37	0.20	0.33	0.33	0.62	0.48	0.25
	<i>Vliegwiel</i>	0.43	0.33	0.52	0.54	0.65	0.43	0.14
	<i>imago</i>	0.50	0.48	0.52	0.48	0.59	0.67	0.27
	<i>Uitvoerbaarheid</i>	0.17	-0.22	-0.06	-0.02	0.63	0.35	0.35
Regio: wonen / werken		0.28	0.15	0.23	0.37	0.49	0.41	0.01
	<i>Bedrijvigheid</i>	0.36	0.15	0.46	0.33	0.59	0.47	0.18
	<i>Wonen</i>	0.02	-0.21	0.11	0.14	0.22	0.06	-0.18
	<i>Recreatie</i>	0.44	0.52	0.13	0.65	0.65	0.69	0.02
Regio: natuur / milieu		0.24	0.29	0.08	0.24	0.50	0.21	0.13
	<i>Natuur</i>	0.51	0.25	0.31	0.48	0.72	0.75	0.56
	<i>Milieu</i>	0.30	0.37	0.19	0.33	0.65	-0.02	0.29
	<i>Geomorfologie</i>	-0.09	0.26	-0.24	-0.10	0.14	-0.10	-0.47
Totaal		0.30	0.23	0.31	0.32	0.45	0.41	0.05

Bijlage 4 Vergelijking weging-niet weging

Vergelijking tussen de evenredige waardering van de schetsen en de weging in het atelier

Bij het berekenen van de score voor de aspecten kan wel of niet rekening worden gehouden met het belang dat de deelnemers aan het atelier hechten aan de criteria. Als hiermee geen rekening wordt gehouden (alternatief: evenredig) worden alle criteria even belangrijk geacht bij het berekenen van de aspectscore en is de wegingsfactor gelijk aan 0.33 (immers er zijn drie criteria met gelijke wegingsfactor en de som van de wegingsfactoren, per aspect, is één); als er wel rekening mee wordt gehouden (alternatief: atelier) dan worden de wegingsfactoren bepaald als het quotiënt van het aantal stemmen dat het criterium heeft gekregen en het totaal aantal stemmen van de drie criteria bij het betreffende aspect.

De bijdrage van een criterium aan de aspectscore is gelijk aan het product van de score van het criterium en de wegingsfactor bij het betreffende alternatief. Dit wordt geïllustreerd voor de score van het aspect regio: wonen / werken voor de schets G-sprong;

Aspect	criterium	score	weging		opbouw aspectscore	
			evenredig	atelier	evenredig	atelier
regio: wonen / werken					0.15	0.27
	bedrijvigheid	0.15	0.33	7 / 22 = 0.32	0.05	0.05
	wonen	-0.21	0.33	4 / 22 = 0.18	-0.07	-0.04
	recreatie	0.52	0.33	11 / 22 = 0.50	0.17	0.26

- bij evenredige weging is de aspectscore gelijk aan:
 $0.15 \cdot 0.33 - 0.21 \cdot 0.33 + 0.52 \cdot 0.33 = 0.15$
- en bij weging volgens het atelier:
 $0.15 \cdot 0.32 - 0.21 \cdot 0.18 + 0.52 \cdot 0.50 = 0.27$

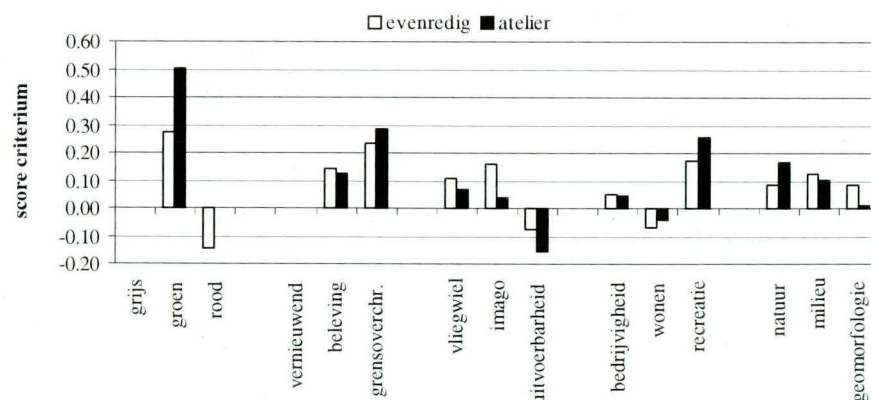
Bij de berekening van de totaalscore zijn dezelfde alternatieven onderscheiden. De wegingsfactoren zijn hierbij gelijk aan 0.20 bij evenredige weging (er zijn immers 5 even belangrijke aspecten) en bij de weging volgens het atelier zijn de wegingsfactoren gelijk aan het quotiënt van het totaal aantal stemmen van de criteria bij het aspect en het totaal aantal uitgebrachte stemmen. Ook hier weer als voorbeeld het aspect regio: wonen / werken voor de schets G-sprong:

Aspect	Weging		Aspectscore		Opbouw totaalscore	
	Evenredig	Atelier	Evenredig	Atelier	Evenredig	Atelier
regio: wonen / werken	0.15	0.27	0.20	22/169 = 0.13	0.15x0.20 = 0.03	0.27x0.13 = 0.03

1. G-sprong evenredige waardering vergeleken met de weging

Tabel 16a Bijdrage criteria aan aspect- en totaalscore, schets G-sprong

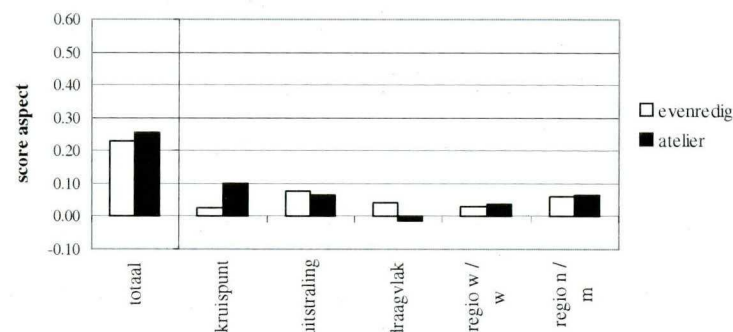
Aspect	Criterium	Score	Opbouw aspectscore	
			Evenredig	atelier
Kruispunt			0.13	0.50
	Grijs	0.00	0.00	0.00
	Groen	0.81	0.27	0.50
	Rood	-0.43	-0.14	0.00
Uitstraling			0.38	0.41
	Vernieuwend	0.00	0.00	0.00
	Beleving	0.43	0.14	0.13
	Grensoverschrijdend	0.70	0.23	0.29
Draagvlak			0.20	-0.04
	Vliegwiél	0.33	0.11	0.07
	imago	0.48	0.16	0.04
	Uitvoerbaarheid	-0.22	-0.07	-0.16
regio: wonen / werken			0.15	0.27
	Bedrijvigheid	0.15	0.05	0.05
	Wonen	-0.21	-0.07	-0.04
	Recreatie	0.52	0.17	0.26
regio: natuur / milieu			0.29	0.28
	Natuur	0.25	0.08	0.17
	Milieu	0.37	0.12	0.10
	Geomorfologie	0.26	0.09	0.01



Figuur 16b Verschil per criterium tussen wegen en niet wegen: g-sprong

Tabel 16c Berekening en opbouw van de totaalscore, schets G-sprong.

Aspect	aspectscore		Opbouw totaalscore	
	Evenredig	atelier	Evenredig	Atelier
kruispunt	0.13	0.50	0.03	0.10
uitstraling	0.38	0.41	0.08	0.07
draagvlak	0.20	-0.04	0.04	-0.01
regio: wonen / werken	0.15	0.27	0.03	0.03
regio: natuur / milieu	0.29	0.28	0.06	0.07
totaal			0.23	0.26



Figuur 16d Totaalscore met weging en zonder weging bij de schets: g-sprong

conclusies:

Wat opvalt is dat rood niet meedoet bij weging volgens atelier. Hiermee wordt de slechte score op het criterium 'rood' weggevaagd. Effect hiervan is dat de score voor het aspect kruispunt veel hoger uit de bus komt. Het andere criterium waarop deze schets erg slecht scoort (uitvoerbaarheid) wordt echter door de weging nog eens extra negatief. Dit criterium werd namelijk als zeer belangrijk ervaren, en kreeg de hoogste wegingsfactor mee. Dit zorgt ervoor dat het aspect draagvlak zelfs negatief uit komt. De positieve scores op beide andere criteria die onder dit aspect vallen (vliegwiél en imago) kunnen dit niet opheffen.

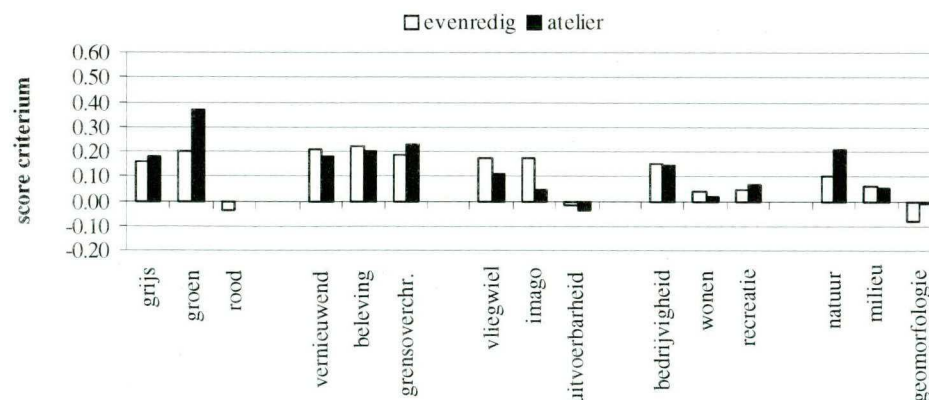
Op de overige aspecten heeft het meenemen van de wegingsfacoter niet zo veel effect. De iets hogere score op natuur heeft in totaal niet veel effcet voor het aspect regioo natuur/milieu, doordat de positieve score op geomorfologie door de weging weer teniet gedaan wordt (geomorfologie bleek volgens de deelnemers geen item te zijn).

Uiteindelijk heeft het meenemen van de wegingsfactoren heeft voor dit plan niet zo heel veel effect. Het plan komt iets positiever uit de bus na de weging (van 0,23 naar 0,26).

2. Werken in het groen: evenredige waardering vergeleken met weging

Tabel 17a Bijdrage criteria aan aspect- en totaalscore, schets Werken in het groen

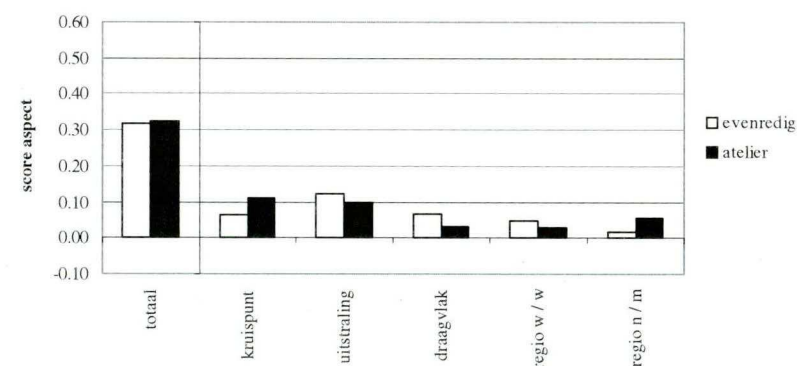
Aspect	criterium	score	Opbouw Evenredig	aspectscore atelier
kruispunt			0.32	0.55
	grijs	0.47	0.16	0.18
	groen	0.59	0.20	0.37
	rood	-0.11	-0.04	0.00
uitstraling			0.61	0.60
	vernieuwend	0.61	0.20	0.18
	beleving	0.67	0.22	0.20
	grensoverschrijdend	0.56	0.19	0.23
draagvlak			0.33	0.12
	vliegwiel	0.52	0.17	0.11
	imago	0.52	0.17	0.04
	uitvoerbaarheid	-0.06	-0.02	-0.04
regio: wonen / werken			0.23	0.23
	bedrijvigheid	0.46	0.15	0.15
	wonen	0.11	0.04	0.02
	recreatie	0.13	0.04	0.06
regio: natuur / milieu			0.08	0.24
	natuur	0.31	0.10	0.20
	milieu	0.19	0.06	0.05
	geomorfologie	-0.24	-0.08	-0.01



Figuur 17b Verschil per criterium tussen wegen en niet wegen: werken in het groen

Tabel 17c Berekening en opbouw van de totaalscore, schets Werken in het groen

Aspect	weging aspectscore Evenredig	Atelier	Opbouw totaalscore Evenredig	Atelier
kruispunt	0.32	0.55	0.06	0.11
uitstraling	0.61	0.60	0.12	0.10
draagvlak	0.33	0.12	0.07	0.03
regio: wonen / werken	0.23	0.23	0.05	0.03
regio: natuur / milieu	0.08	0.24	0.02	0.06
totaal			0.31	0.33



Figuur 17d Totaalscore met weging en zonder weging bij de schets: werken in 't groen

conclusies:

Wat opvalt is dat dit plan behoorlijk goed scoort op de aspecten groen en natuur, die als zeer belangrijk aangemerkt worden door de deelnemers. Hierdoor neemt het relatieve belang nog meer toe. De schets scoort verder goed op de criteria 'vliegwiel' en 'imago', maar omdat deze minder belangrijk geacht worden, vallen deze positieve scores na de weging een stuk minder hoog uit.

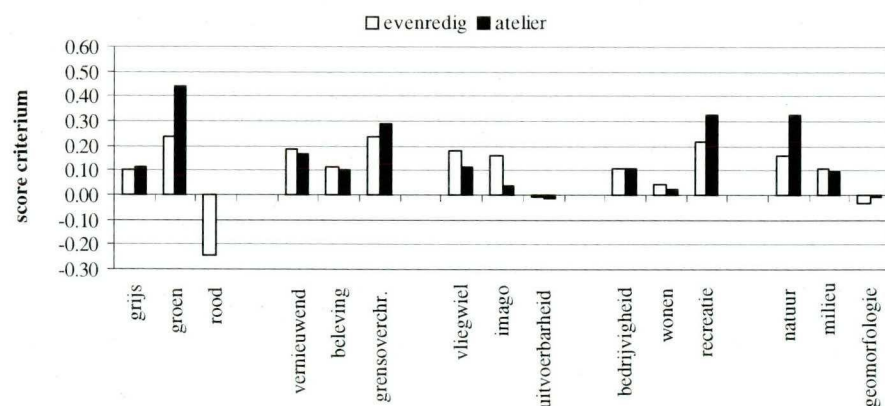
De minder negatieve score voor 'rood' valt na de weging helemaal weg, omdat dit criterium geen enkele stem gekregen heeft.

De totaal score van het plan gaat door de weging iets omhoog (van 0,31 naar 0,33). De grootste bijdrage komt van het aspect 'kruispunt' dat zoals verwacht redelijk scoort door de evenwichtige opbouw van alle functies (rood, groen en grijs) in het kruispunt. Draagvlak scoort slecht, nog slechter door de weging. Dit door de twijfel in de groep over de uitvoerbaarheid van het plan. Opvallend is verder dat de effecten op de regio op natuur en milieu na de weging een stuk hoger uitkomen. Dit zit hem in de redelijke score op het criterium natuur, en het grote belang dat daaraan gehecht wordt.

3. De grift, Fossa Eugeniana

Tabel 18a Bijdrage criteria aan aspect- en totaalscore, schets: de Grift

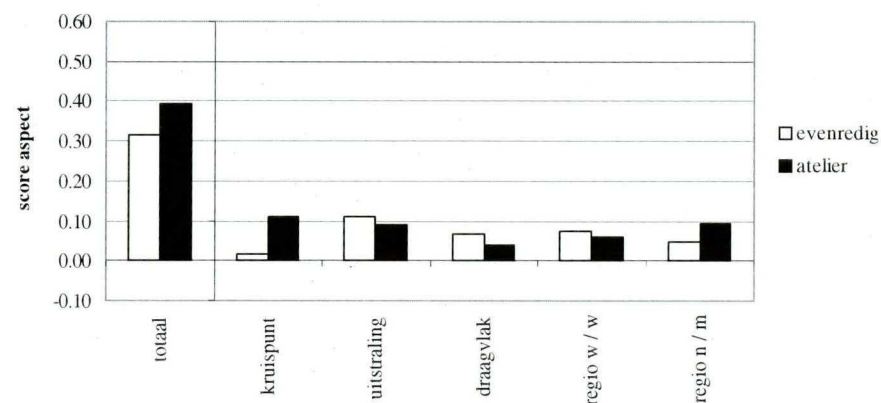
Aspect	criterium	score	Opbouw aspectscore	
			Evenredig	atelier
kruispunt			0.09	0.55
	grijs	0.30	0.10	0.11
	groen	0.71	0.24	0.44
	rood	-0.73	-0.24	0.00
uitstraling			0.54	0.56
	vernieuwend	0.56	0.19	0.17
	beleving	0.35	0.12	0.10
	grensoverschrijdend	0.71	0.24	0.29
draagvlak			0.33	0.14
	vliegwiél	0.54	0.18	0.12
	imago	0.48	0.16	0.04
	uitvoerbaarheid	-0.02	-0.01	-0.01
regio: wonen / werken			0.37	0.45
	bedrijvigheid	0.33	0.11	0.11
	wonen	0.14	0.05	0.03
	recreatie	0.65	0.22	0.32
regio: natuur / milieu			0.24	0.41
	natuur	0.48	0.16	0.32
	milieu	0.33	0.11	0.09
	geomorfologie	-0.10	-0.03	-0.01



Figuur 18b Verschil per criterium tussen wegen en niet wegen: de grift

Tabel 18c Berekening en opbouw van de totaalscore, schets De Grift

Aspect	weging aspectscore		opbouw totaalscore	
	evenredig	atelier	evenredig	atelier
kruispunt	0.09	0.55	0.02	0.11
uitstraling	0.54	0.56	0.11	0.09
draagvlak	0.33	0.14	0.07	0.04
regio: wonen / werken	0.37	0.45	0.07	0.06
regio: natuur / milieu	0.24	0.41	0.05	0.09
Totaal			0.32	0.39



Figuur 18d Totaalscore met weging en zonder weging bij de schets: de grift

Conclusies:

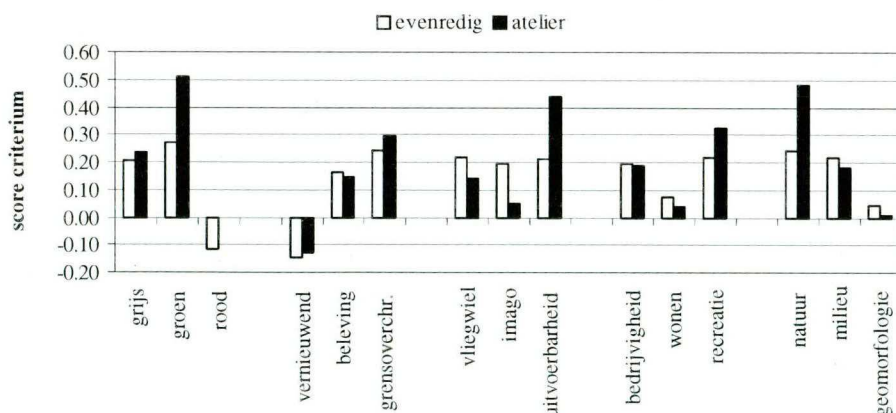
De criteria waar het plan goed op scoorde zonder weging (namelijk groen, grensoverschrijdendheid, recreatie en natuur) scoren allemaal nog hoger na het doorberekenen van de wegingsfactor. Hieruit blijkt dat al deze criteria als belangrijk bestempeld werden. De sterk negatieve score op 'rood' valt na de weging weg, omdat met 0 vermenigvuldigd moet worden. Dit maakt de eindscore van het plan aanzienlijk beter.

De totaal score van de Grift is door meenemen van de weging een stuk hoger (van 0,32 naar 0,39). De grootste winst wordt gehaald bij het aspect 'kruispunt' dat door het wegvallen van het criterium 'rood' opeens veel hoger uitkomt.

4. multifunctionele verbinding

Tabel 19a Bijdrage criteria aan aspect- en totaalscore, multifunctionele verbinding

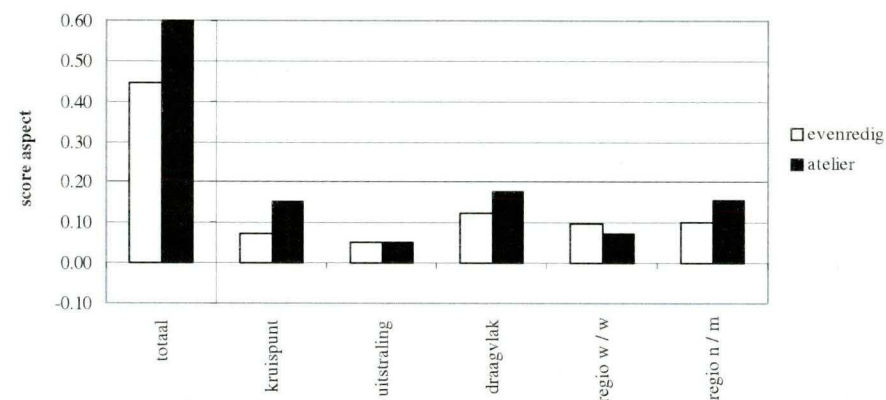
Aspect	Criterium	Score	opbouw aspectscore evenredig	atelier
Kruispunt			0.36	0.74
	grijs	0.62	0.21	0.24
	groen	0.82	0.27	0.51
	rood	-0.35	-0.12	0.00
Uitstraling			0.26	0.31
	vernieuwend	-0.43	-0.14	-0.13
	beleving	0.49	0.16	0.15
	grensoverschrijdend	0.73	0.24	0.30
Draagvlak			0.62	0.63
	vliegwiél	0.65	0.22	0.14
	imago	0.59	0.20	0.05
	uitvoerbaarheid	0.63	0.21	0.44
regio: wonen / werken			0.49	0.55
	bedrijvigheid	0.59	0.20	0.19
	wonen	0.22	0.07	0.04
	recreatie	0.65	0.22	0.32
regio: natuur / milieu			0.50	0.67
	natuur	0.72	0.24	0.48
	milieu	0.65	0.22	0.18
	geomorfologie	0.14	0.05	0.01



Figuur 19b Verschil per criterium tussen wegen en niet wegen: multifunctionele verbinding

Tabel 19c Berekening en opbouw van de totaalscore, Multifunctionele verbinding

Aspect	weging aspectscore evenredig	Atelier	opbouw totaalscore evenredig	atelier
Kruispunt	0.36	0.74	0.07	0.15
Uitstraling	0.26	0.31	0.05	0.05
Draagvlak	0.62	0.63	0.12	0.17
regio: wonen / werken	0.49	0.55	0.10	0.07
regio: natuur / milieu	0.50	0.67	0.10	0.15
Totaal			0.45	0.60



Figuur 19d Totaalscore met weging en zonder weging bij multifunctionele verbinding

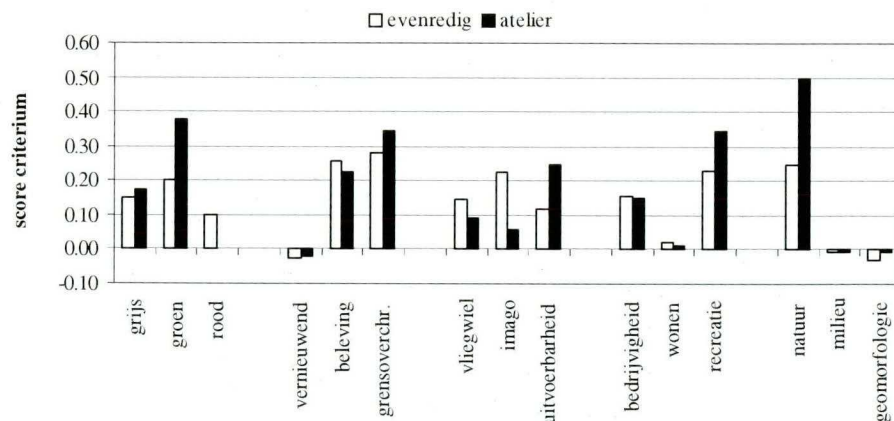
conclusies:

Door het meenemen van de wegingsfactor, komt dit plan nog beter naar voren. Dit komt voornamelijk door het wegvallen van de negatieve score op het criterium rood, dat na de weging niet meer meetelt. Het aspect kruispunt komt hierdoor veel hoger uit. Ook het aspect draagvlak scoort na meenemen van de weging hoger. Multifunctionele verbinding scoorde al goed op uitvoerbaarheid, na doorberekenen van de wegingsfactor pakt deze score nog hoger uit. De totaal score van het plan gaat van 0.45 naar 0.60.

5. Keulse barrière

Tabel 20a Bijdrage criteria aan aspect- en totaalscore, schets: Keulse barrière

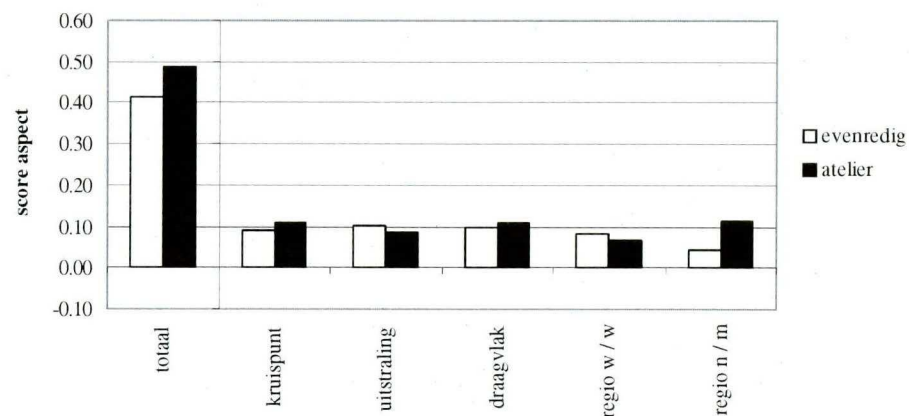
Aspect criterium	score	opbouw aspectscore	
		evenredig	atelier
Kruispunt		0.45	0.55
Grijs	0.46	0.15	0.17
Groen	0.61	0.20	0.38
Rood	0.29	0.10	0.00
Uitstraling		0.51	0.55
Vernieuwend	-0.08	-0.03	-0.02
Beleving	0.76	0.25	0.23
Grensoverschrijdend	0.84	0.28	0.34
Draagvlak		0.48	0.40
Vliegwiél	0.43	0.14	0.09
imago	0.67	0.22	0.06
Uitvoerbaarheid	0.35	0.12	0.25
regio: wonen / werken		0.41	0.50
Bedrijvigheid	0.47	0.16	0.15
Wonen	0.06	0.02	0.01
Recreatie	0.69	0.23	0.34
regio: natuur / milieu		0.21	0.49
Natuur	0.75	0.25	0.50
Milieu	-0.02	-0.01	-0.01
Geomorfologie	-0.10	-0.03	-0.01



Figuur 20b Verschil per criterium tussen wegen en niet wegen: Keulse barrière

Tabel 20c Berekening en opbouw van de totaalscore, Keulse barrière

Aspect	weging aspectscore		opbouw totaalscore	
	evenredig	atelier	evenredig	atelier
Kruispunt	0.45	0.55	0.09	0.11
Uitstraling	0.51	0.55	0.10	0.09
Draagvlak	0.48	0.40	0.10	0.11
regio: wonen / werken	0.41	0.50	0.08	0.07
regio: natuur / milieu	0.21	0.49	0.04	0.11
Totaal			0.41	0.49



Figuur 20d Totaalscore met weging en zonder weging bij de schets: Keulse barrière

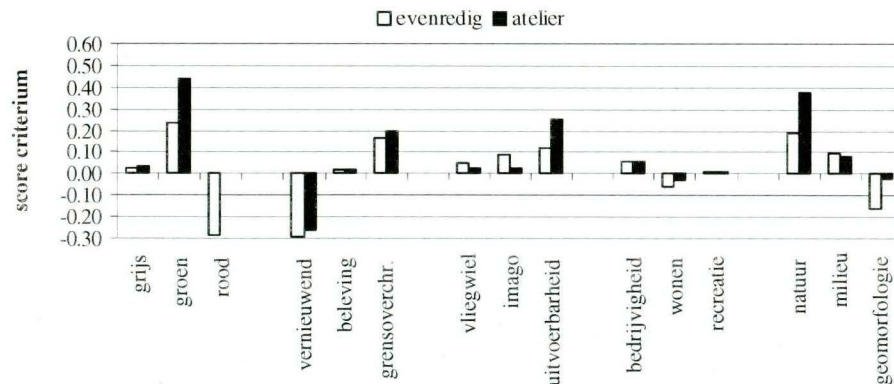
Conclusies:

Na doorberekening van de wegingsfactoren scoren de criteria groen en natuur een stuk hoger, net zoals bij alle andere plannen. De positieve score op rood wordt door de weging weggevaagd. Ook de positieve score op imago wordt veel minder hoog, dit criterium werd immers niet als erg belangrijk aangemerkt. Al met al komt dit plan als bovengemiddeld uit de bus.

6. Robuuste omleiding

Tabel 21a Bijdrage criteria aan aspect- en totaalscore, Robuuste omleiding

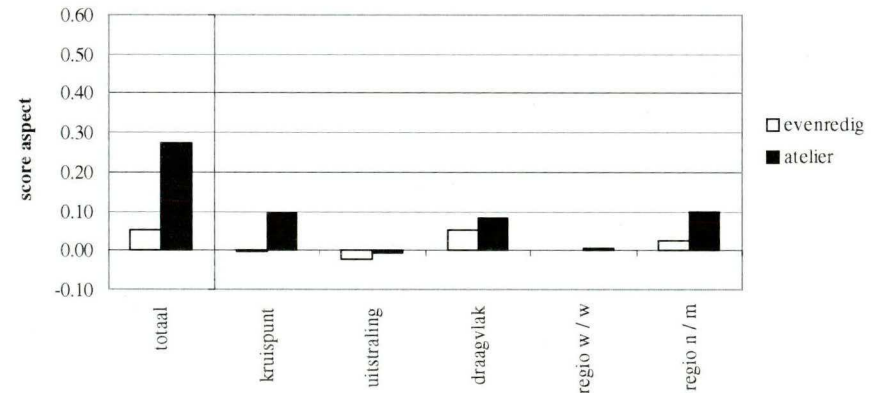
Aspect	criterium	score	opbouw aspectscore	
			evenredig	atelier
kruispunt			-0.02	0.47
	<i>grijs</i>	0.09	0.03	0.03
	<i>groen</i>	0.71	0.24	0.44
	<i>rood</i>	-0.84	-0.28	0.00
uitstraling			-0.11	-0.04
	<i>vernieuwend</i>	-0.88	-0.29	-0.26
	<i>beleving</i>	0.06	0.02	0.02
	<i>grensoverschrijdend</i>	0.49	0.16	0.20
draagvlak			0.25	0.30
	<i>vliegwiél</i>	0.14	0.05	0.03
	<i>imago</i>	0.27	0.09	0.02
	<i>uitvoerbaarheid</i>	0.35	0.12	0.25
regio: wonen / werken			0.01	0.03
	<i>bedrijvigheid</i>	0.18	0.06	0.06
	<i>wonen</i>	-0.18	-0.06	-0.03
	<i>recreatie</i>	0.02	0.01	0.01
regio: natuur / milieu			0.13	0.43
	<i>natuur</i>	0.56	0.19	0.37
	<i>milieu</i>	0.29	0.10	0.08
	<i>geomorfologie</i>	-0.47	-0.16	-0.02



Figuur 21b Verschil per criterium tussen wegen en niet wegen: robuuste omleiding

Tabel 21c Berekening en opbouw van de totaalscore, Robuuste omleiding

Aspect	weging aspectscore	evenredig	atelier	opbouw totaalscore	
				evenredig	atelier
kruispunt		-0.02	0.47	0.00	0.09
uitstraling		-0.11	-0.04	-0.02	-0.01
draagvlak		0.25	0.30	0.05	0.08
regio: wonen / werken		0.01	0.03	0.00	0.00
regio: natuur / milieu		0.13	0.43	0.03	0.10
totaal				0.05	0.27



Figuur 21d Totaalscore met weging en zonder weging bij de schets: robuuste omleiding

conclusies:

Opvallend is dat alle criteria waarop de schets matig scoort, niet erg belangrijk gevonden worden door de deelnemers. Op groen, natuur en uitvoering scoorde de schets al redelijk, en met meenemen van de wegingsfactoren valt deze score nog wat hoger uit. Dit heeft tot gevolg dat de totaalscore na de weging een flink stuk hoger is dan voor de weging.

Bijlage 5 Vergelijking van de schetsen onderling per aspect

Onderstaande tabellen bevatten de absolute waarden behorende bij de grafieken in paragraaf 5 van deel 2. Per aspect zijn de scores van de zes schetsen, met doorrekenen van de wegingsfactor, weergegeven. Zichtbaar is of de schetsen veel van elkaar verschillen op de afzonderlijke aspecten.

Het aspect kruispunt

Tabel 22a Vergelijken schetsen t.a.v. aspect kruispunt (weging atelier2)

	score criteria			Totaal Kruispunt
	grijs	groen	Rood	
g-sprong	0.00	0.50	0.00	0.50
Werken in 't groen	0.18	0.37	0.00	0.55
de Grift	0.11	0.44	0.00	0.55
Multifunctionele verb.	0.24	0.51	0.00	0.74
Keulse barrière	0.17	0.38	0.00	0.55
Robuuste omleiding	0.03	0.44	0.00	0.47

Het aspect uitstraling

Tabel 22b Vergelijken schetsen t.a.v. aspect uitstraling (weging atelier2)

	score criteria			totaal uitstraling
	Vernieuw- end	beleving	grens- overschr.	
g-sprong	0.00	0.13	0.29	0.41
werken in 't groen	0.18	0.20	0.23	0.60
de Grift	0.17	0.10	0.29	0.56
multifunctionele verb.	-0.13	0.15	0.30	0.31
Keulse barrière	-0.02	0.23	0.34	0.55
Robuuste omleiding	-0.26	0.02	0.20	-0.04

Het aspect draagvlak

Tabel 22c Vergelijken schetsen t.a.v. aspect draagvlak (weging atelier2)

	score criteria			totaal draagvlak
	vliegwiel	imago	Uitvoerbaarheid	
g-sprong	0.07	0.04	-0.16	-0.04
werken in 't groen	0.11	0.04	-0.04	0.12
de Grift	0.12	0.04	-0.01	0.14
multifunctionele verb.	0.14	0.05	0.44	0.63
Keulse barrière	0.09	0.06	0.25	0.40
Robuuste omleiding	0.03	0.02	0.25	0.30

Het aspect regio wonen en werken

Tabel 22d Vergelijken schetsen t.a.v. aspect regio wonen en werken (weging atelier2)

	Score criteria			totaal regio w / w
	Bedrijvig- heid	wonen	recreatie	
g-sprong	0.05	-0.04	0.26	0.27
werken in 't groen	0.15	0.02	0.06	0.23
de Grift	0.11	0.03	0.32	0.45
Multifunctionele verbind.	0.19	0.04	0.32	0.55
Keulse barrière	0.15	0.01	0.34	0.50
Robuuste omleiding	0.06	-0.03	0.01	0.03

Het aspect regio natuur en milieu

Tabel 22e Vergelijken schetsen t.a.v. aspect regio natuur en milieu (weging atelier2)

	score criteria			totaal regio n / m
	natuur	milieu	geomorfologie	
g-sprong	0.17	0.10	0.01	0.28
werken in 't groen	0.20	0.05	-0.01	0.24
de Grift	0.32	0.09	-0.01	0.41
Multifunctionele verb.	0.48	0.18	0.01	0.67
Keulse barrière	0.50	-0.01	-0.01	0.49
Robuuste omleiding	0.37	0.08	-0.02	0.43

Bijlage 6 lijst van deelnemers

Deelnemers Atelier 1

groep noord oost

Dhr. D. Nijskens	Gemeente Venlo
Dhr. P. Pepels,	Gemeente Venlo
Mw. J. de Wit	Gemeente Venlo
Dhr. A.G.A. Schellekens	Arcadis
Dhr. H. Ullenbroeck	Arcadis
Dhr. J. Boots	Tuinbouw ZON
Dhr. D. Frissen	RWS Limburg
Dhr. Raeth	Stadt Straelen
Dhr. Purath	Stadt Straelen
Dhr. H. Reynders	Kreis Kleve
Dhr. G. Huijgen	Bouwcombinatie Dura Vermeer
Mw. M. van Mansfeld	Alterra
Mw. A. Volkerts	DLG
Dhr. P. Kelderman	LNv
Mw. M. van Herk	KUN

groep zuid oost

Dhr. J. Opheij	Gemeente Venlo
Dhr. R. Janzen	Gemeente Venlo
Mw. I. de Warrimont	Gemeente Venlo
Dhr. G.W.P. Frenken	Limburgs Landschap
Dhr. E. Staal	Limburgs Landschap
Dhr. H. van Steenwijk	Provincie Limburg
Dhr. J. Maas	RWS Limburg
Dhr. Kohte	Stadt Nettetal
Dhr. Lange	Stadt Nettetal
Dhr. Biewald	Nordrhein-Westfalen
Mw. C. Eicher	Kreis Viersen
Mw. J. de Jonge	Alterra
Mw. R. Groot	Alterra

Deelnemers Atelier 2

Herr Kohte	Stadt Nettetal
Frau Reiffs	Stadt Nettetal
Herr Lange	Stadt Nettetal
Dhr. Freij	Gemeente Venlo
Dhr. Stelder	Gemeente Venlo
Dhr. Van Well	Dura Vermeer
Dhr. Frenken	Limburgs Landschap
Dhr. Vijverberg	Limburgse Milieu Federatie
Dhr. Jansen	LNv
Mw. Wolfs	Provincie Limburg
Dhr. Scholtes	RWS/Projectbureau RW73z/RW74
Dhr. Maas	RWS/Projectbureau RW73z/RW74
Dhr. Van Oostrum	RWS/Projectbureau RW73z/RW74
Dhr. Verkoyen	Limburgs bureau voor toerisme
Herr Reynders	Kreis Kleve
Frau Eicher	Kreis Viersen
Herr Rembierz	Staatskanzlei NordRheinWestfalen
Herr Purath	Stadt Straelen

Ondersteuning:

Dhr. Schouten	LNv-zuid
Mw. Spierings	LNv-zuid
Mw. van Mansfeld	Alterra
Mw. Groot	Alterra
Dhr. Vreke	Alterra
Mw. Volkerts	DLG Roermond
Tolk	Bureau 'Attached'



