

(bijdragenr. 1)

Over heggen, heulen en hovelingen

Een interactief inrichtingsplan in de vorm
van een catalogus met een bouwdoos



Henk van Blerck
Schokland, landschap, ontwerp en verhaal
henk@schokland.com

Kees-Jan Boer
Waterschap Rivierenland
K.Boer@wsrl.nl

Wim Hauptmeijer
Hauptmeijer Verkeer
hauptm@planet.nl

1. Inleiding

In opdracht van waterschap Rivierenland is in samenspraak met een klankbordgroep uit de streek een 'beeldencatalogus voor landschapsgerichte weginrichting' opgesteld. Deze biedt een visie op de karakteristiek en ontwerpgedachte van de verschillende te onderscheiden typen plattelandswegen in het gebied. Die visie is gevormd door de integratie van verkeerskundige en landschapsarchitectonische inzichten.

De catalogus geeft op basis van die visie een overzicht van maatregelen en voorzieningen die landschap, ruimtelijke omgeving en cultuurhistorie betrekken bij het veiliger en aantrekkelijker maken van plattelandswegen. Doel van deze catalogus is inspiratie, maar vooral ook concrete inrichtingsoplossingen bieden om de plattelandswegen in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden verkeersveilig in te richten aan de hand van drie motto's:

1. Maak van de plattelandsweg een veilige verblijfsruimte

Duurzaam Veilig heeft de afgelopen 15 jaar gezorgd voor een scherpe daling van het aantal verkeersongevallen met dodelijke afloop. Het lijkt er op dat de grootste ongevallenconcentraties zijn verdwenen en dat het ongevallenpatroon een steeds diffuser karakter krijgt. Ik elk geval geldt dat voor plattelandswegen. Werken onze vertrouwde methoden en aanpak dan nog wel? Welke kansen en aanknopingspunten liggen er om het aantal verkeersongevallen op plattelandswegen nog verder te verlagen?

Volgens ons komen we aan het einde van een tijd van het steeds maar verbreden van de plattelandsweg. Ondanks een duurzaam veilige aanpak wordt daarmee in de eerste plaats het verkeer van personenauto's gefaciliteerd. Terwijl de plattelandsweg juist een weg moet zijn die alle verkeerstypen bedient! Maak van de plattelandsweg weer een verblijfsruimte!

2. Sluit aan op het landschap

Duurzaam Veilig wees ons erop dat ook naar de veiligheid en duurzaamheid gekeken moet worden. Daarmee zijn we er nog niet. De toepassing van die principes vindt vaak op een puur technische, alleen op het verkeer en de weg gerichte manier plaats. Maatregelen die bedoeld zijn om bij de weggebruiker een verantwoord gedrag te stimuleren worden ervaren als "autootje pesten". Men vindt drempels vervelend en paaltjes en versmallingen lelijk. Verder wil men dat de weg meer spreekt over het landschap waar deze deel van uitmaakt. Dat betekent dat de weginrichting deel moet uitmaken van een landschapsplan voor de weg en zijn omgeving.

3. Maak de planvorming interactief

Ook is het niet meer zo dat een plan voor een wegennet door alleen een groepje deskundigen gemaakt kan worden. De roep om betrokkenheid en participatie wordt steeds groter. Als we het over de herinrichting van een plattelandsweg hebben dan dienen de aanwonenden en belanghebbenden actief in het planvormingsproces te worden betrokken. Ze kan ook van hun kennis gebruik gemaakt worden.

Dit vraagt om een nieuwe manier van planvorming: veilig, duurzaam, landschapsbewust én gericht op participatie. De beeldencatalogus is daarom opgesteld als interactief inrichtingsplan. Deze is ten behoeve van participatiebijeenkomsten uitgewerkt tot een bouwdoos.

2. *Wegen in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden*

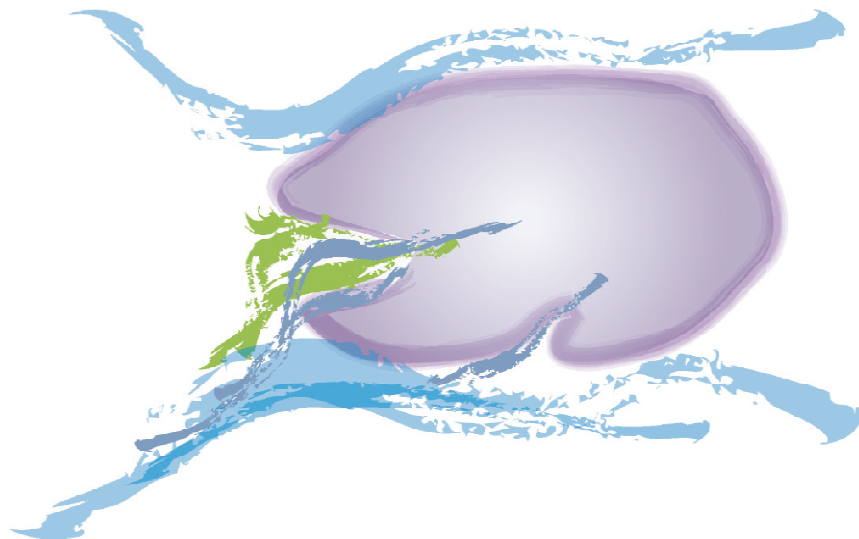
Duizend jaar geleden leek het gebied wat nu de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden wordt genoemd op een grote veen-spons. Het was als het ware een blaas waar via veenstroompjes als de Alblas en de Giessen water uitlekte naar de grote rivieren waarin iedere dag het getij van de Noordzee duidelijk voelbaar was.

Mensen gingen wonen op de randen van de veenspons die toen flink hoger was dan de polder tegenwoordig. Ze versterkten hun woonplekken langs - de rivieren en de veenstromen - door ze op te hogen. Deze verhogingen maakten soms gebruik van reeds aanwezige natuurlijke hoogtes zoals donken en rivierduinen. Deze 'huiswerven' zijn nu nog steeds in het landschap te herkennen langs de bewoningslinten aan de rivierdijken en oude veenstromen.

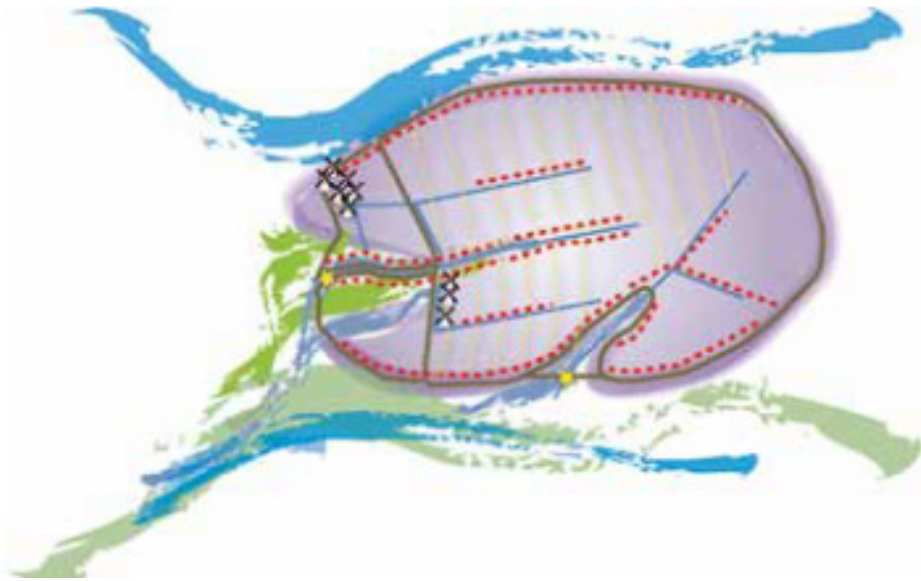
Vanaf die woonplekken ontgonnen de mensen het veen. Ze groeven er sloten in zodat de veenspons inklonk. Mensen legden de eerste dijken aan om het dalende land tegen de "waterwolf" te beschermen. De eerste grote dijk om het grootste deel van de Alblasserwaard "kruiste" de Alblas ongeveer ter hoogte van de Peilkade. Niet lang daarna werd ook het westelijke deel van de Alblasserwaard bij de polder betrokken.

De grote veenspons werd door een aaneenschakeling van ontginningen steeds verder verkaveld. Iedere ontginning had zijn eigen zijkades en achterkade en was eigenlijk een apart poldertje. Daarbinnen werd de waterstand geregeld door via sloten en vlieten het water naar de boezems tussen de poldertjes in te leiden.

Om de grondwaterstand goed te kunnen regelen in de ontginningen langs de rivieren werden tiendwegen aangelegd. De minder venige gronden vlak langs de dijk hadden een hogere grondwaterstand nodig dan de sterk klinkende veengronden verder van de rivieren af. Langs de tiendweg werd - en wordt - dit verschil gereguleerd.



Figuur 1: Het gebied van de huidige Alblasserwaard en Vijfheerenlanden was 1000 jaar geleden als een veenspons waar water uit lekte via veenstromen en weer terug werd gestuwd door het getij van de Noordzee via de rivieren.



Figuur 2: Het gebied werd in de loop der eeuwen langs de randen bewoond, omdijkt, ontwaterd, bemalen en onlangs nog ruilverkaveld, waardoor allerlei verschillende typen wegen ontstonden.

De polder zakte verder en de waterwolf werd steeds gevaarlijker. De Alblas en de Giessen kregen een dam. De Biesbosch ontstond en de Merwede verzandde. Met molens werd het water bij Kinderdijk, maar ook in andere delen van de polder (zoals de Sliedrechtse Binnenvliet) uit de polder gepompt naar het noorden en niet langer naar het zuiden. Voor de Vijfheerenlanden had de Zouweboezem een vergelijkbare functie.

Met name in het oosten, in de Vijfheerenlanden is te zien dat vanaf de 12e eeuw de ontginningen op een systematische wijze werden aangepakt, namelijk volgens het 'cope'-systeem. Het begrip 'cope' heeft betrekking op de overeenkomst die de landsheer met de ontginners sloot. De standaarddiepte van een kavel was ongeveer 1250 meter. Bij een breedte van 95-115 meter, leverde dit een kavel op die voldoende was voor een toenmalig boerenbedrijf.

Langs de kopse kant van de kavels liep een weg. Deze wegen kenmerken zich door lange lintbebouwing aan de overzijde van een vaart met bruggetjes eroverheen en aan de andere kant met woningen of erven direct aan de weg.

Zo ontwikkelden de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden zich tot een samenstel van kleine polders met wegen over rivierdijken, tiendkades, dwarskades en achterkades en door de bewoningslinten langs de oude veenstromen, de verlengde veenstroamlinten ('graaf-linten') en de copelinten.

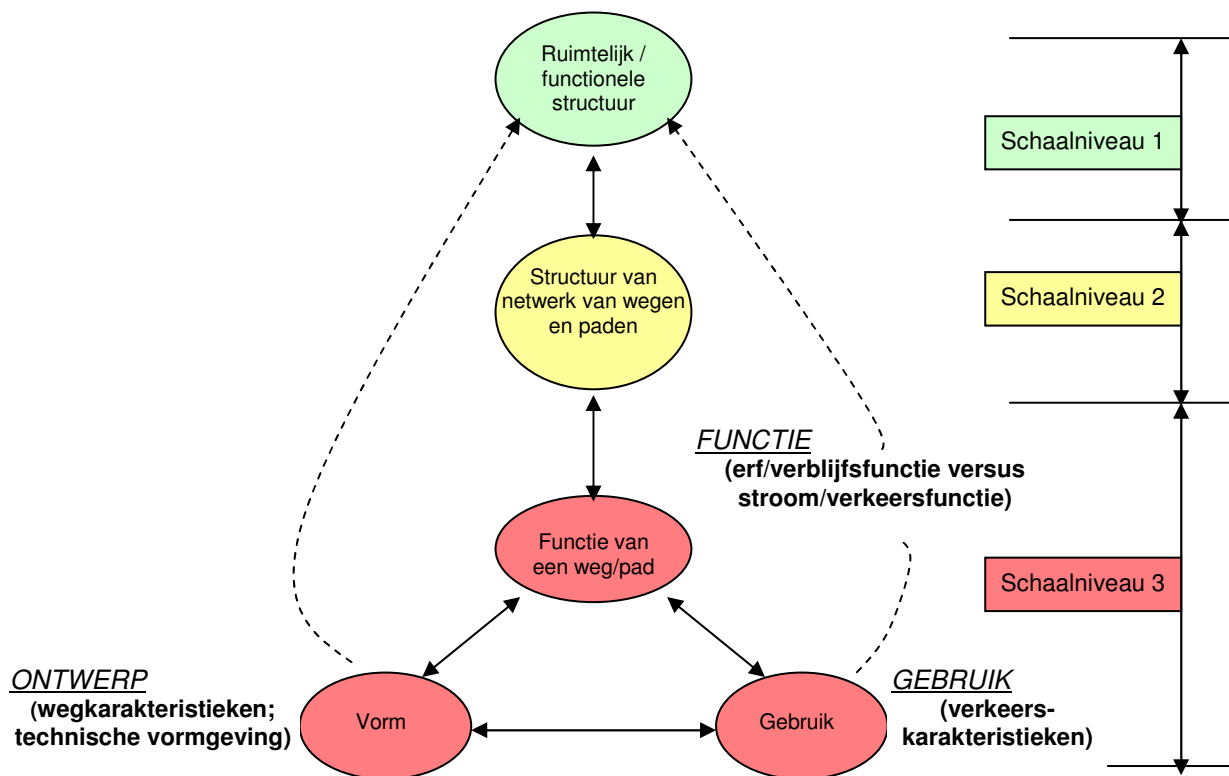
In de tweede helft van de twintigste eeuw vond in het gebied een ruilverkaveling plaats. Er werden enkele nieuwe wegen aangelegd en oude paden over de oude dwars- en achterkades werden verhard en verbreed. Ook werden enkel wegen opgewaardeerd tot provinciale wegen en werden twee autosnelwegen en spoorlijnen aangelegd. Dat leverde allerlei doorsnijdingen en afsluitingen van oude wegen op. Daarom werden op verschillende plaatsen langs die nieuwe boven-lokale infrastructuur nieuwe parallelwegen aangelegd..



Figuur 3: Rivierdijk en copelint

3. Verkeerskundige analyse met gebiedsgerichte visie op verkeer

Om meer inzicht te krijgen in het functioneren van het bestaande en toekomstige wegennetwerk is dit geanalyseerd aan de hand van onderstaand model. In dit model is de relatie weergegeven tussen de ruimtelijk/functionele structuur, de structuur van het netwerk van wegen en paden en de functie, vorm en het gebruik van elke weg. Er is sprake van een wisselwerking op 3 schaalniveaus. Verder is er binnen het laagste schaalniveau (niveau 3) sprake van een relatie tussen de functie van de weg, het daarbij behorende ontwerp en het gebruik door de verkeersdeelnemers. Ook hierin is er sprake van een onderlinge wisselwerking (figuur 4).



Figuur 4. Onderlinge relaties tussen ruimtelijk/functionele structuur, structuur van wegen en paden, wegfunctie, vormgeving en gebruik.

De figuur laat zien dat de ruimtelijk/functionele structuur van invloed is op de functie en vorm van een weg, maar ook dat vorm en gebruik van de weg van invloed zijn op de ruimtelijk/functionele structuur.

Het opstellen van een gebiedsvisie richt zich met name op schaalniveau 1 en het opstellen van een visie op de functionele categorisering van het wegennet richt zich op schaalniveau 2. Op het derde schaalniveau gaat het om de concrete inrichtingsplannen van een wegvak. De analyse van het landschap blijkt naadloos op de drie onderscheiden schaalniveaus aan te sluiten.

Het eerste schaalniveau: hoge en lage dynamiek

Voor het plangebied zijn de belangrijkste ruimtelijke functies in kaart gebracht met de daarbij van belang zijnde ontwikkelingen. Deze ruimtelijke functies variëren in hun dynamiek in relatie tot hun verkeerskundige productie en attractie. Functies met een hoge dynamiek hebben te maken met wonen en werken (bedrijventerreinen). Een functie met een zeer lage verkeerskundige dynamiek is natuur. De overige functies zoals landbouw en recreatie variëren in hun verkeerskundige dynamiek van matig tot rustig.

Bij de herinrichting van wegen in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden dient enerzijds rekening gehouden te worden met de natuurwaarden in het gebied zoals de aanwezigheid van de Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebieden. Anderzijds bieden dat soort gebieden ook kansen voor een landschapsbewuste inrichting van de wegen

In onderstaande *figuur 2* is deze variatie in dynamiek in ruimtelijke en verkeerskundige functies weergegeven. Het landschap biedt de bedding voor deze dynamiek.

	Landschap		
	Bodem / Reliëf / Water / Natuur / Cultuurhistorie		
	Dynamisch	Verbinden	Rust
Ruimtelijke functies	Wonen/Bedrijven	Recreatie/Landbouw	Landbouw/Recreatie/Natuur
Verkeer	Stromen	Verbinden	Verblijven
	Route	Weg	Pad
	Hoog <----- dynamiek -----> Laag		

Figuur 5: Dynamiek in ruimtelijke en verkeerskundige functies

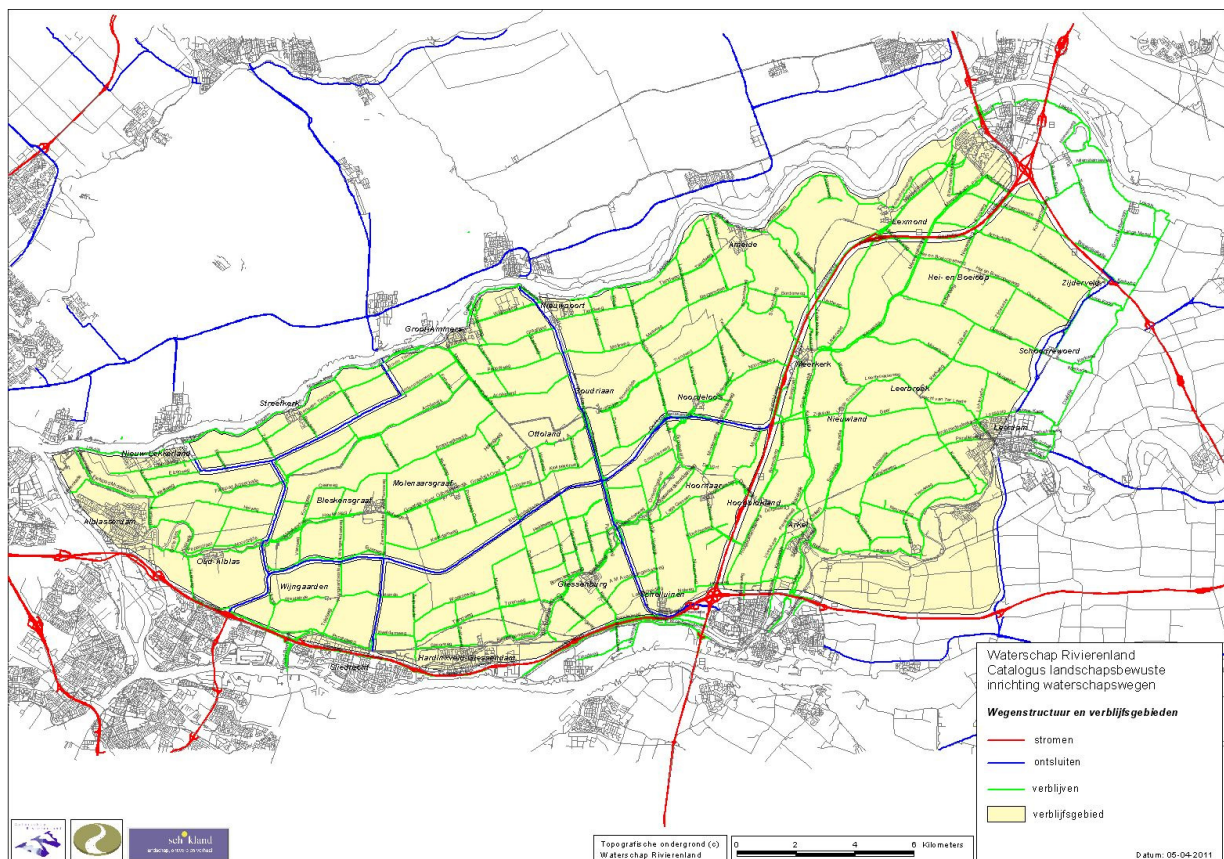
Het tweede schaalniveau: verkeersaders en verblijfsgebieden

Een dergelijke benadering biedt houvast voor een (toekomstige) ordening van het wegennet in stromen, verbinden en verblijven op het tweede schaalniveau. Het functioneren van het bestaande en toekomstige wegenstructuur is in beeld gebracht. Het gaat daarbij om verkeersaders en de omvang van de verblijfsgebieden binnen de mazen van het netwerk van verkeersaders. Het blijkt dat de verblijfsgebieden goed te relateren zijn aan de polders die vanaf de ontginningslinten langs veenstromen, graven en rivieren zijn ontwikkeld.

Het hoofdwegennet in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden bestaat uit de stroomwegen A2, A15 en A27 en de gebiedsontsluitingswegen N214 en N216. Deze wegen hebben een hoge dynamiek met een duidelijke verkeersfunctie.

In de ruimte tussen deze verkeersaders bevinden zich de verblijfsgebieden. Op een enkele uitzondering na zijn alle wegen binnen deze verblijfsgebieden geclassificeerd als erftoegangswegen met een lage dynamiek en hebben een verblijfsfunctie. Deze wegen in de verblijfsgebieden (buiten de bebouwde kom) worden beheerd en onderhouden door het waterschap Rivierenland.

Als bereikbaarheidscriterium is de norm gehanteerd dat een weggebruiker, ongeacht de plaats waar hij zich bevindt, binnen 10 minuten een gebiedsontsluitingsweg of stroomweg moet kunnen bereiken.



Figuur 6: Wegenstructuur en verblijfsgebieden

Het derde schaalniveau

Op het derde schaalniveau is de relatie tussen functie, vorm en gebruik van de individuele wegvakken geanalyseerd. Het blijkt dat in de meeste plattelandswegen deel uitmaken van verblijfsgebieden. Deze kunnen als ‘langzame wegen’ worden ingericht met tal van mogelijkheden om daarbij in te spelen op landschap, cultuurhistorie, natuur en wensen van aanwonenden. Deze ‘langzame wegen’, kunnen we juist vaak ‘verkeerskundig downgraden’ en meteen ‘landschappelijk upgraden’.

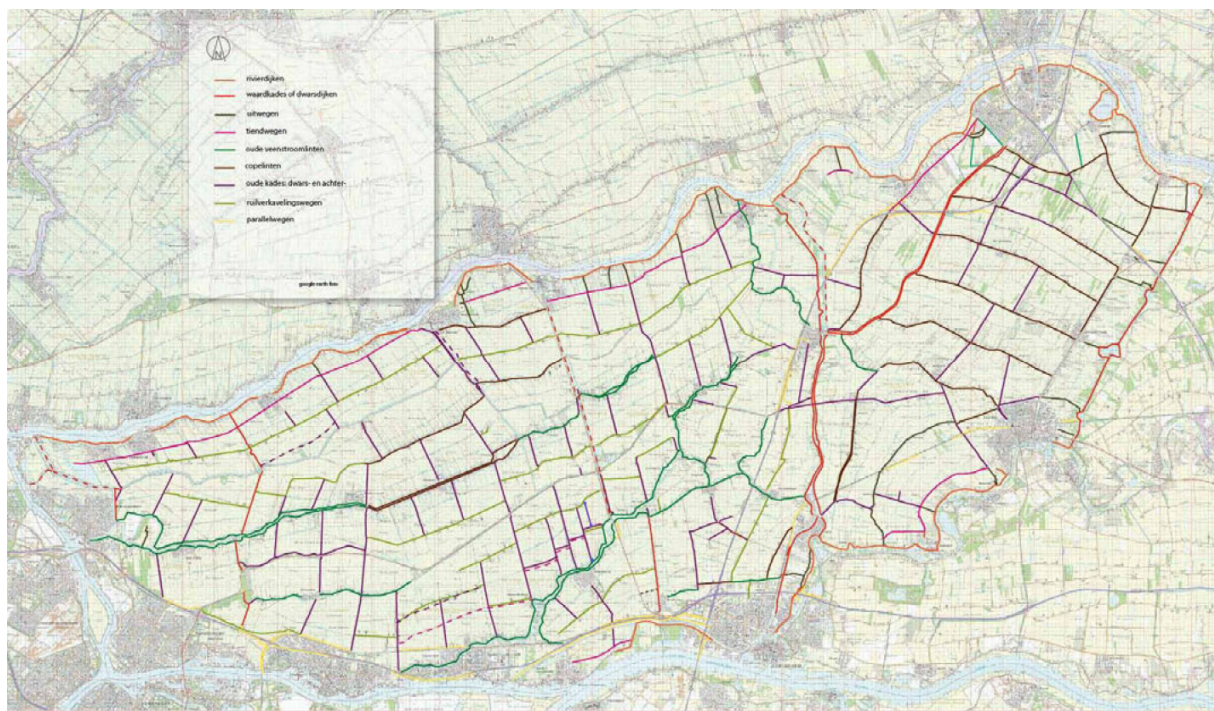
Op de plattelandswegen met een verbindende functie staat een inrichting die een snelle veilige verkeersafwikkeling van grotere verkeersstromen voorop. Op deze ‘snelle wegen’ moet je snel van A naar B kunnen en dient de inrichting daar op afgestemd te zijn.

4. **Landschappelijk-verkeerskundige typering van de wegen**

Het landschap vormt de drager van het inrichtingsplan vanuit het besef dat de weg een onderdeel is van dat landschap. Het contrast tussen de landschapstypen kan door de inrichting van de wegen worden versterkt. In de eerste plaats om de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen beter tot hun recht te laten komen en daardoor de weggebruikers te laten genieten van de grote variatie in het (nationale) landschap. In de tweede plaats kunnen deze kernkwaliteiten gebruikt worden om bij de weggebruiker op een bijna natuurlijke wijze een veilig rijgedrag te stimuleren. Dat levert kansen op om gebruikelijke verkeerskundige maatregelen niet puur verkeerstechnisch, maar op een alternatieve wijze vorm te geven die meer aansluit op de omgeving.

Op basis van de integratie van de verkeerskundige en landschappelijke analyse van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden hebben we voor de verschillende wegtypen een eigen landschappelijk-verkeerskundige karakterisering opgesteld. Deze hebben we gekoppeld aan een ontwerpgedachte voor de inrichting van die wegtypen.

Met die ontwerpgedachte kan de karakteristiek van ieder van deze wegtypen worden behouden en versterkt als middel om de wegen in dit gebied mooier en veiliger te maken.



Figuur 7: Landschappelijk-verkeerskundige typering van de lokale wegen

Het blijkt dat acht landschappelijk-verkeerskundige wegtypen kunnen worden onderscheiden:

- Rivierdijken en wegen langs grote dwarskaden en kanalen
- Tiendewegen
- Uitwegen
- Oude veenstroomlinten
- Copelinten en graaflingten
- Oude kades
- Ruilverkavelingswegen
- Parallelwegen

5. Participatie: een flexibel en interactief inrichtingsplan

In de praktijk zal dit plan flexibel moeten zijn om te kunnen afstemmen op de onvoorspelbare ontwikkelingen in inrichting, beheer en onderhoud van de wegen. Daarnaast is het volgens ons noodzakelijk om het plan zo uit te werken dat het ingezet kan worden in een participatief planvormingsproces. Vandaar dat wij gezocht hebben naar een vorm die het inrichtingsplan interactief zou maken.

We kwamen uit op een catalogus of bouwdoos. Deze catalogus/bouwdoos is opgezet als een handleiding waarin stap voor stap het ontwerpproces wordt doorlopen om tot de contouren van een inrichtingsplan voor een bepaald wegvak te komen.

De bouwdoos werkt met omgevingsgerichte basisprofielen, stalenkaarten voor de verharding en kwartetten met steeds vier mogelijkheden om de cultuurhistorische en natuurparels, erven en uitritten, kruisingen, parkeer- en passerplaatsen en het beheer in de inrichting te betrekken op een manier die bij dat wegtype hoort.

Een groep mensen kan hiermee samen rond een topografische kaart van het wegvak en haar omgeving tot een schetsontwerp komen. Dat dient dan weer door deskundigen tot een definitief ontwerp te worden uitgewerkt.



Figuur 8: De catalogus is ook uitgewerkt tot een bouwdoos. Daarin worden per wegtype sets van maatregelen aangeboden in de vorm van kwartetten die op een speelse manier het gesprek tussen betrokkenen over de weginrichting concreet maken.

6. Stap voor stap

Nadat gebruikers voor een in te richten wegvak hebben vastgesteld om welk landschappelijk-verkeerskundig wegtype het gaat, leidt de catalogus/bouwdoos ze stap voor stap door het ontwerpproces.

Ieder wegtype heeft een eigen basisprofiel waarin de ontwerpgedachte tot uiting komt, bijvoorbeeld in het type wegbeplanting. Elk basisprofiel heeft verschillende varianten afhankelijk van de functie, vormgeving en gebruik van de weg. Het antwoord op deze vraag welke variant van toepassing is kan men vinden in onderstaande matrices. Daarbij dient men zich bewust te zijn van de volgende vragen:

- Wat is de functie van de weg? Verblijven of verbinden ?
- Maakt het wegvak onderdeel uit van het fietsnetwerk?
- Is er behoefte aan een vrijliggend fietspad?
- Maakt het wegvak onderdeel uit van de hoofdroutes voor het landbouwverkeer?

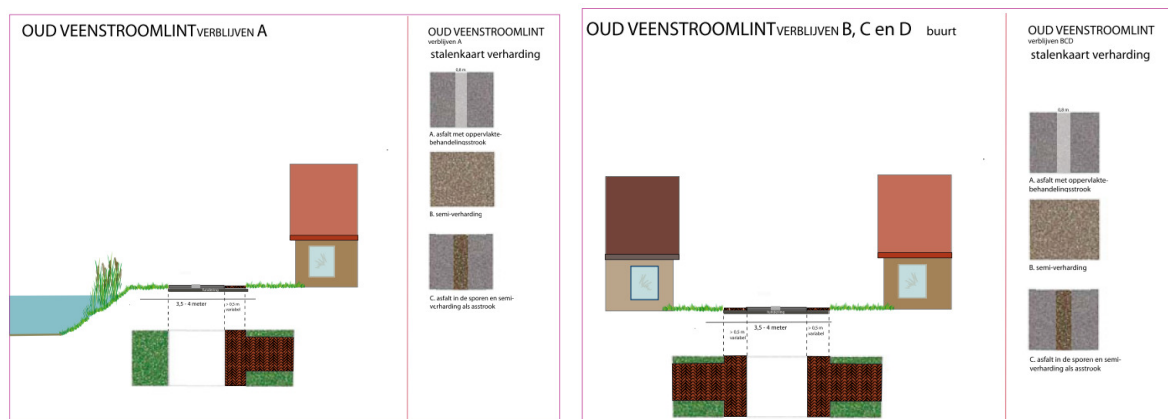
VERBLIJVEN					
Basisprofielen					
Verkeers-intensiteit	A	B	C	D	E
rustig (< 1350 mvt/etm)	3,0-4,5 m	3,0-4,5 m + groenstenen			
druk (1350-3000 mvt/etm)			4,5-5,0 m	4,5-5,0 m + groenstenen	
druk+ (> 3000 mvt/etm)					5,5 m + vrijl. fietspad
VERBINDEN					
Basisprofielen					
Verkeers-intensiteit	A	B	C	D	E
rustig (3000-5500 mvt/etm)	5,5 m + vrijl. fietspad				
druk (5500-8000 mvt/etm)		6,0 m + vrijl. fietspad			
druk+ (> 8000 mvt/etm)			7,2 m + vrijl. fietspad		

Figuur 9: Keuzeschema basisprofielen

Langs wegen met de functie verblijven, ‘de langzame wegen’, dient getoetst te worden of een vrijliggend fietspad noodzakelijk is. Verder is het van belang om te toetsen of het wegvak onderdeel vormt van een school- of (recreatieve) fietsroute.

Er zijn in het gebied speciale hoofdroutes voor het vracht- en landbouwverkeer. Dit is van invloed op de keuze van het basisprofiel.

Het is ook belangrijk om te weten hoe het snelheidsgedrag van het gemotoriseerde verkeer is en of het heersende snelheidsregime (meestal 60 km/h) wordt overschreden. Hoge snelheden van het gemotoriseerde verkeer zijn vaak aanleiding tot een onveilig gevoel bij de zwakkere verkeersdeelnemers, of tot het optreden van verkeersongevallen.



Figuur 10: Enkele voorbeelden van basisprofielen voor het wegtype “Oude Veenstroamlint”

Nadat het juiste basisprofiel is gekozen, kunnen de deelnemers met spelden iconen op een topografische ondergrond prikken om de voor hen opvallende locaties te markeren. De deelnemers worden aangemoedigd op basis van hun lokale kennis deze markante punten te identificeren. Landschap en cultuurhistorie bieden geweldige aanknopingspunten.

Doel van deze catalogus is inspiratie, maar vooral ook concrete inrichtingsoplossingen te bieden bij het veiliger en aantrekkelijker maken van plattelandswegen. Het detailniveau van de bouwdoos is concreet.

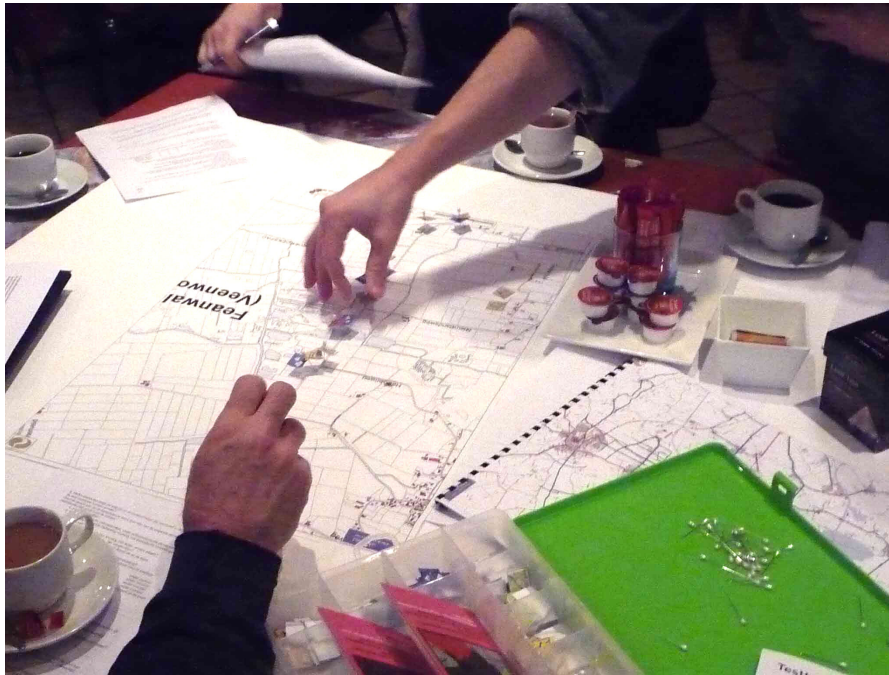
De volgende stap is dan ook om bij de gevonden locaties tot specifieke maatregelen te komen. Daartoe biedt de catalogus voor ieder wegtype vier sets met mogelijkheden om veilig rijgedrag te stimuleren en tegelijkertijd de weg in zijn omgeving te passen door in te spelen op:

- erven met uitritten
- cultuurhistorische en natuurpareltjes
- verkaveling en kruispunten
- parkeren en passeren

Daarnaast is een set opgenomen met mogelijkheden om veilig rijgedrag te stimuleren en tegelijkertijd de weg in zijn omgeving te passen door keuzes in het weg- en bermonderhoud.

De maatregelen kunnen vaak gezien worden als een alternatief voor verkeerstechnische maatregelen als plateaus en drempels. Bijvoorbeeld de restauratie van een heul, vroeger een plaats waar een vliet een kade kruiste. Daar werd het water uit de polder naar riviertjes als Giessen en Alblas geleid. Door die plek met een baan afwijkende verharding dwars op de weg aan te geven – eventueel met aan beide kanten een witte leuning - werkt die plek als verkeersdrempel: even effectief, maar harmonisch deel van het landschap.

Ook kunnen landschappelijk georiënteerde maatregelen de verkeerstechnische maatregelen aanvullen. Bijvoorbeeld een hoveling: een boom die vroeger op de achterkades van de polders bij een kaveltoerit stond. In deze tijd kunnen daar ook bomen geplant worden. Die zorgen voor een versmalling van het wegbeeld, waardoor automobilisten het gaspedaal minder diep zullen indrukken.



erven met uitritten



cultuurhistorische- en natuurpareltjes



verkaveling en kruispunten



parkeren en passeren



keuzes in het weg- en bermonderhoud.

Figuur 11: Op een kaart kunnen deelnemers plekken aangeven door icoontjes uit de bouwdoos op de kaart te prikken om de gewenste maatregelen aan te duiden.

7. **Maatwerk en identiteit**

De catalogus/bouwdoos geeft door de karakterisering en ontwerpgedachte per wegtype een duidelijke sturing. Dit mag het nadenken echter niet vervangen, maar moet dat juist stimuleren en inspireren. Iedere plek is anders en vraagt om maatwerk zodat bijgedragen kan worden aan de herkenbaarheid van de structuur van het landschap. Standaardoplossingen zijn daarbij uit den boze.

Bij de opstelling van deze catalogus deed een klankbordgroep ervaring op met deze aanpak. Men heeft samen het ontwerpproces doorlopen om tot de contouren van een inrichtingsplan voor een bepaald wegvak te komen. Op een creatieve wijze werden bodem, beplanting, water, cultuurhistorie en soms archeologie gebruikt om tot een veilige en aantrekkelijke inrichting van een weg te komen. Men was het erover eens dat de methode sturing geeft, maar ook ruimte laat voor participanten om de eigen inbreng een plek te geven. Dat zal de plattelandswegen zeker ten goede komen!