

Meekoppelkansen Spaargarenvariant



**uniek lint natuur
en actieve recreatie
overkanten verbinden
rivier tot vriend maken
wonen, zorgen, educatie
leefbaarheid verbeteren**

Samenvatting

Bij de Spaargarenvariant wordt tussen Tiel/Wamel en Opijnen/Hurwenen een drietal lange, watervoerende nevengeulen aangelegd in de uiterwaarden, afwisselend aan de noord- en zuidzijde. De geulen zijn gescheiden van de Waal met een zomerdijk en een inlaat- en uitlaatdrempel. Zo ontstaat een uniek lint voor natuur en stille waterrecreatie ter weerszijden van de rivier tussen Tiel en Zaltbommel.

De bocht bij Varik-Heesselt wordt verflauwd door al ter hoogte van Tiel links voor te sorteren, vervolgens bij Varik rechts aan te houden en bij Heesselt de bocht kort te nemen, waarna bij Hurwenen de bocht aan de linkeroever wordt afgevlakt. Deze maatregelen leiden tot versnelling van de afvoer langs de bocht, peilverlaging stroomopwaarts en afstomping van de piek. Door dimensionering van de geulen kan dat worden ingeregeld.

De Spaargarenvariant is ontwikkeld door ir F. Spaargaren, voormalig topambtenaar bij Rijkswaterstaat en onder meer verantwoordelijk voor aanleg van de Oosterscheldedam. Voorliggende rapportage over meekoppelkansen is opgesteld op basis van eigen onderzoek door drs W.E van de Geijn, geboren in Varik en langdurig werkzaam voor maatschappelijke innovatieprogramma's (www.innovatiepraktijk.com).

De kosten van de Spaargarenvariant zijn substantieel lager dan aanleg van de Hoogwatergeul, waarbij de rivierdijken op dezelfde wijze moeten worden versterkt. In de rapportage van MIRT1 zijn de kosten van de Hoogwatergeul ingeschat op € 120 tot 200 mln, met € 40 mln besparing op de ook dan urgente dijkversterking. Vermoedelijk is de Spaargarenvariant € 50 tot € 125 mln goedkoper dan combinatie met de Hoogwatergeul.

De lange, diepe geulen zijn door een zomerdijk gescheiden van de rivier, in een drasgebied in de uiterwaarden. Zij kunnen worden ingericht voor natte natuur en stille recreatie. Tussen Tiel en Zaltbommel biedt dat unieke mogelijkheden voor wandelen, fietsen, varen en vissen dichtbij de rivier. In dit rapport is dit uitgewerkt als bijdrage in de meningsvorming.

De Waal heeft nooit een recreatieve functie gekregen en zal die niet krijgen. Daarvoor is de scheepvaart te intensief en de rivier te gevaarlijk. Een lint van water ter weerszijden van de rivier tussen Tiel en Zaltbommel kan een impuls geven voor nieuwe natuur, hoogwaardige recreatie, servicegerichte bedrijvigheid en leefbaarheid voor de dorpen en de regio. Door de overkant te betrekken, verandert de rivier van vijand in vriend, voor beide overkanten.

Het lint tussen Tiel en Zaltbommel met drie lange stroken ter weerszijden van de Waal wordt verbonden met voetveren. De voetveren versterken de beleving van de rivier. De veerhuizen dienen als uitgiftepunten van kano's en fietsen. Bij de eindpunten Zaltbommel en Tiel en in de dorpen worden recreatieve, landschappelijke en cultuurhistorische waarden ter weerszijden van de Waal verbonden. Dat geeft het gebied allure en unieke uitstraling en aantrekkingskracht voor stille recreatie. Op dit lint ter weerszijden van de Waal sluiten voorzieningen in en bij de dorpen aan. Het lint kan worden verlengd tot Nijmegen en Gorinchem / Woudrichem, en daar verder langs de Linge.

Door de natuurlijke ligging diep in de bocht van de Waal zijn Varik en Heesselt ver verwijderd van de doorgaande infrastructuur van de A15 en A2 en de stations van Tiel, Geldermalsen en Zaltbommel. Het zijn en worden geen dorpen voor forensen. De kunst zal zijn van die beperking een kans te maken. De dorpen niet geforceerd verbinden met de hoofdinfra, dat verandert niets aan de ligging. De binding met de Waal versterken, en die tot vriend maken.

De brede dijken – die overigens ook bij aanleg van de Hoogwatergeul noodzakelijk zijn – bieden ruimte voor een fietspad op een schouder buitendijks. Voor recreatief gebruik kunnen bij de voetveren aantakkingen gemaakt worden met fiets- of wandelpaden op de zomerdijk tussen de geul en de rivier.

Op de brede kruin is ruimte voor lokaal en recreatief autoverkeer. Dat verbetert de bereikbaarheid van de dorpen waardoor er minder noodzaak is voor verbetering van de ontsluiting in het Varikse veld. Handhaving van het bestaande tracé, met waar nodig teruglegging, zet een natuurlijke rem op de snelheid en omvang van het verkeer.

De krachtige ruggengraat van riviergebonden natuur en recreatie biedt uitnemende kansen voor servicegerichte bedrijvigheid bij Varik en Heesselt. De rivier is altijd een barrière geweest en de 'overkant' een onbekende wereld op een afstand van 20 km. De ruggengraat ter weerszijden zorgt voor 'hechting' en maakt de rivier tot vriend.

Een paar specifieke mogelijkheden zijn uitgewerkt voor kleinschalige particuliere zorg (gehandicapten, revalidatie) in een combinatie van hoogwaardige zorg en voorzieningen voor wonen en recreëren met gezin of partner, bijvoorbeeld in de weekenden. Ook hoogwaardige voorzieningen voor senioren passen in deze omgeving. Dat brengt voorzieningen en bedrijvigheid terug in de dorpen en vergroot de leefbaarheid.

Een schets is opgenomen van een educatief bezoekerscentrum voor grote rivieren en de invloed van klimaatverandering. Een dergelijk centrum zal de aantrekkingskracht van de dorpen en de recreatieve allure versterken. Het past uitstekend in landelijk gebied, direct waar het gebeurt en gebeurd is. Kleinschalige voorzieningen voor actieve recreatie zijn opgenomen. Weglaten van de Hoogwatergeul biedt ruimte voor nieuwe natuur binnendijks.

Aanleg van de Hoogwatergeul voor fruitteelt en landbouw in de dorpen zal ernstige gevolgen hebben. Bedrijven en arealen zijn de afgelopen decennia uit de dorpen verschoven naar een boog net daarboven. Precies daar zijn de contouren van de Hoogwatergeul getekend. Bedrijven hebben bij aanleg niets te zoeken binnen de nieuwe dijkkring, wat een definitieve breuk betekent met de traditie van de dorpen.

Bij de Spaargarenvariant treden deze negatieve gevolgen niet op. Publieke investeringen in waterveiligheid, infrastructuur en natuur kunnen bij de Spaargarenvariant worden gecombineerd met private investeringen voor recreatie, wonen en servicegerichte bedrijvigheid en publiek private voorzieningen voor educatie en zorg. Urgenties voor waterveiligheid worden ontkoppeld van private investeringen in het tempo van de markt.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Beschrijving Spaargarenvariant	5
Dijkversterking en rivierverruiming langs de rivier	5
Doelstelling startdocument MIRT en MER	6
Aansluiting van Spaargarenvariant bij doelstelling	6
Weging van dijkversterking in combinatie met Hoogwatergeul	7
Basisprincipe: lange geulen in de uiterwaarden	8
Verbinden waterveiligheid en meekoppelkansen	9
Adaptief dimensioneren	10
Versterking rivierdijk met grond uit de nevengeul	10
Samenvatting en conclusies	11
Uniek gebied voor recreatie op en langs het water	13
Positionering: verbinden aan hoofdinfrastructuur of aan de Waal	13
Een lint tussen Tiel en Zaltbommel	13
Verbinden met voetveren	14
Recreatie langs de rivier	15
Ruggengraat voor recreatie en natuur	15
Verhalen verbinden	16
Het is al ontdekt	17
Kleinschalig recreatiepark	18
Educatief bezoekerscentrum Rivier en Klimaatverandering	20
Verhalen vertellen en beleven	20
Educatief bezoekerscentrum	21
Kleinschalige zorg	23
Profiteer van de ligging	23
Kleinschalige zorgconcepten	23
Ruimte voor natuur	24
Verkeer en ontsluiting	25
Leefbaarheid	26
Fruit en landbouw	30
Publiek en private investeringen	33
Bijlage: Afweging in het kader van robuustheid	34

Beschrijving Spaargarenvariant

Dijkversterking en rivierverruiming langs de rivier

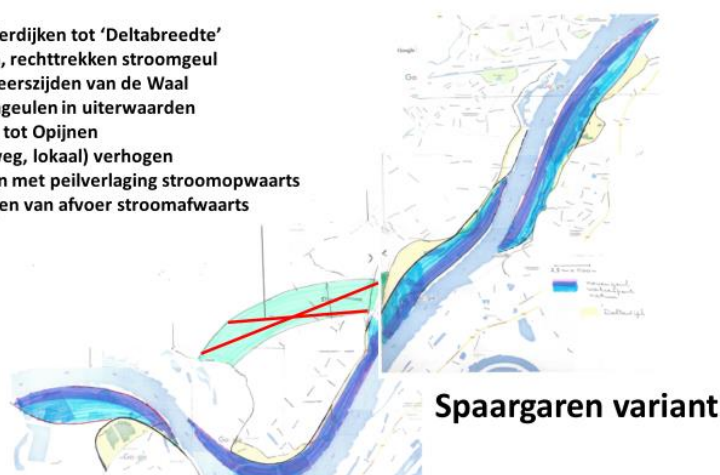
De Spaargarenvariant voor rivierverruiming en dijkversterking bij Varik-Heesselt is ontwikkeld door de voormalig topambtenaar van Rijkswaterstaat ir. F. Spaargaren. Hij was onder meer verantwoordelijk voor aanleg van de Oosterscheldedam. Zijn inzet is een doelmatige, kosteneffectieve oplossing voor waterveiligheid en beperking van de negatieve impact voor landschap en dorpen.

Voorliggend document over meekoppelkansen is opgesteld door W. van de Geijn, geboren in Varik en tot voor kort werkzaam in een eigen Innovatiepraktijk (www.innovatiepraktijk.com). Sinds begin 2015 volgt hij de ontwikkeling rond de Hoogwatergeul bij Varik/Heesselt op de voet. Vanaf medio 2016 intensief eigen onderzoek waaronder enkele gesprekken met de heer Spaargaren. Het document is verder voor zijn verantwoordelijkheid, als bijdrage in de meningsvorming.

De Spaargarenvariant neemt het gehele gebied tussen de bestaande rivierdijken ter weerszijden van de Waal in beschouwing tussen Tiel/Wamel en Opijnen/Kil van Hurwenen. In deze langgerekte strook van bijna 20 km zijn drie lange, diepe nevengeulen in de uiterwaarden geprojecteerd afwisselend ten zuiden, ten noorden en ten zuiden van de Waal.

De bestaande rivierdijken worden aan de zijde van de rivier / uiterwaard versterkt. Dat kan door verbreding tot deltabreedte (50 m) en waar dat niet ten volle mogelijk of wenselijk is door aanbrengen van brede kwelschermen. Daardoor wordt het probleem van piping en eventuele kwel door de lange geulen afdoende opgelost. Deze maatregelen zijn eveneens noodzakelijk bij aanleg van de Hoogwatergeul. Waar nodig kan de brede kruin adaptief worden opgehoogd volgens nieuwe wettelijke normen.

Verbreden van rivierdijken tot 'Deltabreedte'
Afvlakken bochten, rechte trekken stroomgeul
Rivierruimte ter weerszijden van de Waal
Lange diepe nevengeulen in uiterwaarden
Traject van Wamel tot Opijnen
Adaptief (gaandeweg, lokaal) verhogen
Adaptief versnellen met peilverlaging stroomopwaarts
of vertragen van afvoer stroomafwaarts



De eerste strook is geprojecteerd aan de Waal bij de Veerdam in Wamel tot net voorbij Dreumel, ter hoogte van de Oude Maasdijk. De tweede strook is geprojecteerd aan de noordzijde vanaf Ophemert tot voorbij de bocht bij de Heesseltse uiterwaarden. De derde

strook is opnieuw voorzien aan de zuidzijde van de Waal ter hoogte van Hurwenen tot de Kil van Hurwenen. De bocht bij Heesselt wordt verflauwd en de hoogwaterpiek wordt afgestompt door vroegtijdig mee stromen van de lange geulen.

Op deze inrichting zijn varianten mogelijk voor de ligging van de nevengeulen aan beide oevers. Het gaat om het principe van lange, diepe nevengeulen in de uiterwaarden, waar vrije ruimte aanwezig is, functies voor natuur en recreatie het best tot hun recht komen. Ter plaatse zijn de uiterwaarden zeer breed en vrij van bebouwing. De impact voor dorpen en bewoners is daardoor zeer beperkt. Er is ter plaatse veel ruimte voor inpassing en functies voor natuur en recreatie.

Doelstelling startdocument MIRT en MER

De conclusie in het MIRT1 rapport (2015) luidt dat de Hoogwatergeul niet noodzakelijk is voor waterveiligheid en dat enkel dijkversterking – die ook bij aanleg noodzakelijk is – een serieus alternatief is. De Hoogwatergeul zou niettemin potentie hebben vanwege meekoppelkansen voor natuur, recreatie en leefbaarheid van de dorpen.

In het startdocument MIRT (april 2016) worden twee alternatieven voor onderzoek in de komende MIRT benoemd:

1. versterking van bestaande rivierdijk met rivierverruiming in de uiterwaarden
2. combinatie daarvan een hoogwatergeul in het veld boven Varik en Heesselt.

Hoofddoelstelling van het MIRT-onderzoek is te voldoen aan de nieuwe wettelijke normen voor waterveiligheid. Het streven naar (40 cm) peilverlaging stroomopwaarts behoort niet langer tot de hoofddoelstelling. Nevendoelstellingen zijn meerwaarden voor natuur, recreatie en leefbaarheid (voorzieningen) in de dorpen.

Het MER-advies nuanceert de noodzaak van kruinverhoging door de nieuwe wettelijke normen. Dijkversterking is urgent over het gehele traject. Dat zet druk op het proces van besluitvorming en uitvoering.

Aansluiting van Spaargarenvariant bij doelstellingen

De Spaargarenvariant voorziet in 1. enkel dijkversterking met rivierverruiming door lange, diepe watervoerende nevengeulen binnen de bestaande rivierdijken ter weerszijden van het zomerbed. De geulen zijn door een zomerdijk gescheiden van het zomerbed van de rivier, met een drempel bij de inlaat aan de hoge kant en wellicht ook bij de uitstroom aan de lage zijde. De geul is daardoor veilig voor stille recreatie. Bij opkomend hoogwater stromen de diepe geulen mee en treden ze in werking.

Het Spaargaren alternatief sluit goed aan bij hoofddoelstellingen van de MIRT en urgentie voor versterking van de dijken. Het respecteert de bestaande loop van de rivier en bestaande ligging van de rivierdijken ter weerszijde van de Waal. De negatieve impact voor de dorpen en het landschap is beperkt, met veel meekoppelkansen voor recreatie, natuur, bereikbaarheid, servicegerichte bedrijvigheid en leefbaarheid van de dorpen.

Werkzaamheden hebben aan de buitenzijde van de dijken en in de uiterwaarden plaats. Afgegraven grond uit de nevengeulen wordt ter plaatse gebruikt voor dijkversterking. Dijkverhoging kan waar nodig adaptief plaatshebben in de periode tot 2100. De overlast van werkzaamheden tijdens de aanleg voor bewoners langs de rivierdijk blijft daardoor beperkt.

De kosten zijn substantieel lager dan bij combinatie met de Hoogwatergeul, en betreffen voornamelijk maatregelen die ook bij aanleg van de Hoogwatergeul noodzakelijk zijn. Nader onderzoek zal inzicht kunnen geven in de minderkosten. Thans wordt uitgegaan van minderkosten tussen € 50 en 125 mln, afhankelijk van de variant van de Hoogwatergeul. Op de meekoppelkansen van de Spaargarenvariant voor natuur, recreatie, bereikbaarheid en leefbaarheid van de dorpen, wordt later uitgebreid ingegaan.

Het MIRT1 rapport (2015) raamt de kosten van de Hoogwatergeul tussen € 120 en 200 mln, met minderkosten van € 40 mln voor dijkversterking die ook bij aanleg noodzakelijk is. De extra investeringen bedragen bij aanleg tussen € 80 en 160 mln. De Spaargarenvariant vergt hogere investeringen voor de lange geulen. Dat is gesteld op € 30 mln, nader te bepalen.
--

Weging van dijkversterking in combinatie met Hoogwatergeul

Het alternatief 2, combinatie van noodzakelijke dijkversterking met varianten van een Hoogwatergeul, heeft grote impact voor het open landschap in het Varikse veld. De dorpen Varik en Heesselt komen in een hoge, krappe en deels dubbele dijkkring. Een strook van 600 ha gaat verloren voor fruitteelt en landbouw. Omdat de Hoogwatergeul vrij moet blijven voor incidenteel extreem hoog water, zijn er grote beperkingen voor bebouwing en natuur.

De Hoogwatergeul treedt in werking bij extreme waterstand en voert dan ongeveer 25% van het water van de Waal langs de scherpe bocht bij Heesselt. Dat komt overeen met ongeveer anderhalf maal het volume door de IJssel bij hoogwater. Voorbij Heesselt stroomt het terug in de Waal. De Spaargarenvariant treedt vanaf een te kiezen waterpeil in werking en zorgt zo voor afstomping van de piek, ook bij niet extreme waterstanden. De Hoogwatergeul treedt uitsluitend in werking bij extreem hoog water.

De hoogwatergeul vergt volgens MIRT1 een investering tussen € 120 en 200 mln, afhankelijk van de variant. De minst dure variant is 'functioneel' voor waterveiligheid, biedt de minste meekoppelkansen en heeft de grootste impact op het landschap. De meest dure variant biedt meer kansen en heeft tevens het grootste ruimtegebruik. Bij alle varianten is versterking van de bestaande rivierdijk noodzakelijk en urgent.

Bij aanleg kan op de – ook dan noodzakelijke – versterking van de rivierdijk volgens MIRT1 € 40 mln worden bespaard. Dijkversterking in combinatie met aanleg van de hoogwatergeul is

derhalve € 80 tot 160 mln duurder dan enkel dijkversterking. Voor de Spaargarenvariant zal de besparing wat lager uitvallen door de aanleg van lange nevengeulen.

Niettemin heeft aanleg van de Hoogwatergeul volgens MIRT1 potentie vanwege meekoppelkansen voor natuur, recreatie en leefbaarheid. Daarbij dient in beschouwing te worden genomen de negatieve impact op het landschap en voor de dorpen en het verloren gaan van areaal voor fruitteelt waardoor het gebied bekendheid geniet.

Zeer substantiële waarde is noodzakelijk van meekoppelkansen voor natuur, recreatie en leefbaarheid, die de hoge additionele investeringen (€ 80 tot 120 mln) overtreffen en de negatieve impact voor het landschap en de dorpen rechtvaardigen. Dat kan alleen door grote (infrastructurele) werken te verbinden aan de aanleg van de Hoogwatergeul. Die meegekoppelde grote werken hebben een losse koppeling met waterveiligheid en kennen eigen planprocedures die veel tijd vergen en uiterst 'procesgevoelig' zijn.

Kleine kansen zetten bij de Hoogwatergeul nauwelijks zoden aan de dijk. Daarvoor is de geul te kostbaar ten opzichte van enkel dijkverhoging die volgens MIRT1 een serieus alternatief is voor waterveiligheid. Kansen die klein lijken bij de Hoogwatergeul, kunnen al snel heel groot blijken bij keuze voor de veel goedkopere Spaargarenvariant.

De kleine kansen vergen veel minder complexe planprocedures dan de grote maatregelen die nodig zijn om de Hoogwatergeul te rechtvaardigen en zijn minder 'procesgevoelig'. Ze kunnen gaandeweg in het tempo van de markt ontwikkeld worden. Procedures en tempo van publieke investeringen in waterveiligheid en infra worden zo losgekoppeld van planvorming en uitvoering van private investeringen die daarvan profijt hebben.

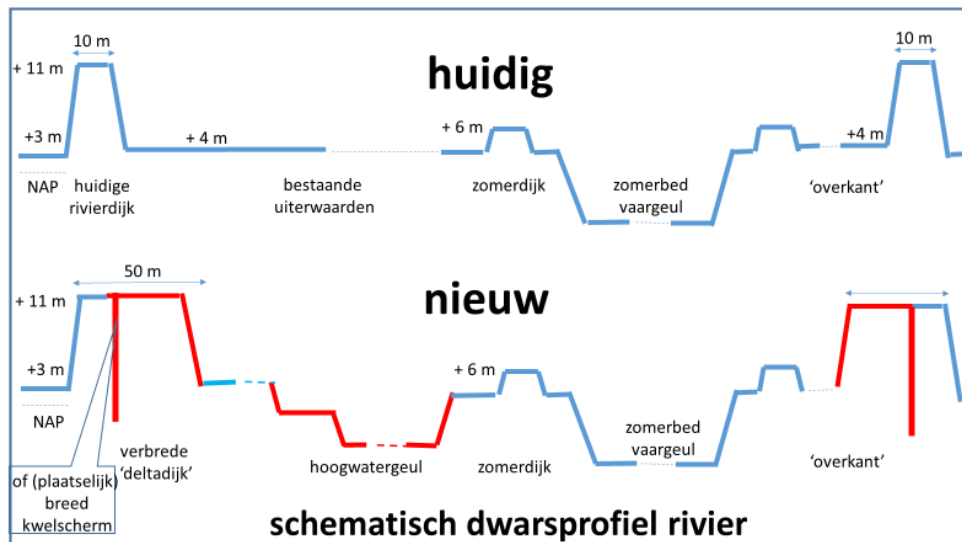
De Hoogwatergeul is uitsluitend te rechtvaardigen als er geen enkel alternatief is om in de waterveiligheid te voorzien. Volgens MIRT1 is daarvan ook bij de nieuwe wettelijke normen geen sprake en is enkel dijkverhoging een serieus alternatief. Het MER advies nuanceert de impact van de nieuwe normen voor de vereiste kruinhoogte nog.

Basisprincipe: lange geulen in de uiterwaarden

Het basisprincipe van Spaargaren is om evenwijdig aan de rivier in de uiterwaarden lange geulen aan te leggen die bij normale waterstanden zijn afgesloten van de vaargeul en bij hoogwater de afvoercapaciteit substantieel vergroten. De nevengeul is door een zomerdijk gescheiden van het zomerbed en treedt in werking bij een te bepalen hoogwaterafvoer.

Bij de ingang van de nevengeulen is een al of niet regelbare drempel voorzien. De uitstroomzijde staat in open of halfopen verbinding met de rivier. De nevengeulen treden in werking bij opkomend hoogwater, waardoor de hoogwatergolf wordt afgevlakt, van piekvormig naar stomp. Dat is gunstig voor de waterstand en waterveiligheid

stroomafwaarts. Uit onderzoek moet de wenselijke verlaging van de waterstand bij hoogwater blijken en over welke trajectlengte deze zich dient uit te strekken.



De breedte en de diepte, maar vooral de lengte van deze geulen is bepalend voor de mate van waterstandverlaging. Tussen het zomerbed en de hoogwaterkering zijn relatief brede (300 – 500 m), ondiepe watervoerende gebieden gesitueerd met daarin opgenomen de diepere hoogwatergeul. De geul is geprojecteerd afwisselend aan de zuid- en noordoever.

Door de ligging van de geulen ter weerszijden van de rivier treedt een verflauwing op van de scherpe bocht, versnelling van de stroom en afstomping van de piek. Uitgaande van dit principe kan worden vastgesteld aan welke zijde voldoende, aaneengesloten vrije ruimte beschikbaar is met weinig bewoning en mogelijkheden voor natuurontwikkeling.

Dijken aan de zijde van de rivier / uiterwaarde worden versterkt tot Deltabreedte (50 m), of waar dat niet ten volle kan met een breed kwelscherm. De brede kruin kan adaptief – afhankelijk van omstandigheden zoals wijziging in gebruik en bewoning langs de dijk – worden verhoogd. Dat proces kan worden versneld bijvoorbeeld als neerslagpatronen door klimaatverandering leiden tot hogere maatgevende afvoer of inzichten leiden tot nieuwe normen voor waterveiligheid.

Onderzoek is nodig naar de kosten van de Spaargarenvariant. De kosten zijn substantieel lager dan bij combinatie met een Hoogwatergeul, alleen al omdat ook bij aanleg daarvan dijkversterking nodig is. Vanwege de werkzaamheden in de uiterwaarden zullen de kosten hoger zijn dan enkel dijkverhoging zoals bedoeld in MIRT1, maar substantieel – vermoedelijk tussen € 50 en 125 mln – *lager* zijn dan bij aanleg van de Hoogwatergeul.

Verbinden waterveiligheid en meekoppelkansen

Bij de Spaargarenvariant zijn functionele waarden voor waterveiligheid, natuur en infrastructuur voor stille recreatie en langzaam verkeer verweven in een integraal concept.

De brede kruin biedt ruimte voor een vrij fietspad en autoverkeer. De lange watervoerende geulen zijn uitermate geschikt voor waterrecreatie, met 'meelopende' waarden voor nieuwe watergebonden natuur. Voor recreatieve waarde is belangrijk dat geulen aan beide zijden aansluiten bij voetveren.

Er is een helder aangrijpingsvlak tussen publieke investeringen in waterveiligheid en ontsluiting en private belangen bij recreatie, servicegerichte bedrijvigheid, wonen en leefbaarheid in de dorpen. Dat biedt ruimte voor privaat / publieke financiering, waarbij de overheid (waterveiligheid, verkeer) en de markt elk een eigen snelheid en afweging hebben, zonder elkaar te hinderen. Daarop wordt later nog ingegaan.

De investeringen voor waterveiligheid zijn beperkt in vergelijking met dijkversterking in combinatie met een Hoogwatergeul. Er is uitzicht op adaptieve realisatie van de potentie voor natuur, recreatie en leefbaarheid, zoals ook maatregelen voor waterveiligheid (dijkverhoging waar dat nodig is) adaptief kunnen plaatshebben. De markt en de overheid kunnen zonder bezwaar ieder hun eigen afweging maken en hun eigen tempo kiezen.

adaptief dimensioneren

Door de dimensionering (breedte, diepte, lengte) kan peilverlaging stroomopwaarts adaptief worden gerealiseerd. Overigens maakt het streven naar peilverlaging niet langer deel uit van de hoofddoelstelling van de komende MIRT. Versnelling van de afvoer stroomafwaarts kan eveneens adaptief worden aangepast, door geulen te verbreden en verder uit te diepen.

Volgens informatie van programma manager Drechtsteden van Deltacommissaris is versnelling van de afvoer door maatregelen bij Varik-Heesselt – en Lent / Nijmegen niet van invloed op peilverhoging bij hoogwater in Dordrecht en Rotterdam. In Dordrecht was hoogwaterpeil in 1995 250 NAP, dat is 150 boven normaal. De maatregelen bij de Noordwaard zorgen volgens de informatie voor aftopping door de drempel van 200 NAP.

Toch is het opmerkelijk dat langs de Merwede maatregelen zijn genomen voor retentie, dat bewoners van de Noordwaard rekening moeten houden met regelmatig hoogwater, dat recent onderzoek door Rijkswaterstaat uitwijst dat de (65.000) bewoners in niet-omdijkte gebieden in de Randstad zich niet bewust zijn van hun eigen verantwoordelijkheid voor risico's van hoogwater en dat kanalisering stroomopwaarts geen invloed zou hebben.

De dimensionering van meestromende nevengeulen kan later worden aangepast, als peilverlaging stroomopwaarts alsnog prioriteit verdient, of versnelde afvoer stroomafwaarts – langs de Merwede bij Gorichem of bij Dordrecht – alsnog problemen geeft door stijging van de zeespiegel, tegenvallende effectiviteit van de Noordwaard of onvoorziene impact op de Biesbosch en daar gelegen drinkwaterbekkens of door nieuwe inzichten. Het is goed dat de geul dan niet 'uitgeschakeld' hoeft te worden, met alle gevolgen van dien.

Versterking van rivierdijk met grond uit de nevengeul

Voor de versterking van de rivierdijken wordt grond uit de hoogwatergeulen gebruikt. Dat beperkt de overlast voor bewoners en lokale infrastructuur. De dijken zijn waar mogelijk van het type “Deltadijk”. Op een aantal locaties wordt een breedte van 100 meter of meer aangelegd, waardoor ontwikkelingsmogelijkheden voor woningbouw of commerciële activiteiten ontstaan. Dat kan buitendijks, en als daar ruimte voor is ook binnendijks.

Versterking van de rivierdijk aan de noordzijde is over het gehele traject urgent. In het MER-advies wordt vastgesteld dat de nieuwe wettelijke normen voor waterveiligheid niet overal leiden tot hogere kruinhoogte. *Versterking* van de dijken is met het oog op piping urgenter dan *verhoging*. Dijkverhoging kan plaatshebben afhankelijk van noodzaak, situatie en omstandigheden ter plaatse, in een adaptief proces in de komende decennia.

Belangrijk bij de Spaargarenvariant is dat prioriteit kan worden gegeven aan versterking van de dijken tot Deltasterkte en dat vervolgens adaptief verhoging van de dijken kan plaatshebben in de periode tot 2100. Daarmee volgt de dijkverhoging het natuurlijk proces van verkoop en vernieuwing van woningen en gebruik in het gebied langs de dijken.

De buitendijkse nevengeulen kunnen zodanig worden aangelegd dat een optimum wordt gevonden tussen gewenste peilverlaging stroomopwaarts, impact op natuur en landschappelijke waarden in de uiterwaarden en recreatieve functies. De maatregelen kunnen gelijke tred houden met inzichten in klimaatverandering en de invloed daarvan op afvoer door de rivier en stijging van de zeespiegel.

Anders gezegd: door de combinatie van dijkversterking, adaptieve dijkverhoging en ruimte voor de rivier in de uiterwaarden ter weerszijden, kan de ‘kraan’ bij Varik-Heesselt verder worden open gedraaid voor peilverlaging stroomopwaarts, of juist minder ver, zodat kan worden ingespeeld op beperking in de capaciteit voor afvoer naar zee.

Dat laatste kan van belang blijken omdat door de stijgende zeespiegel het venster voor afvoer korter wordt en de capaciteit afneemt. De invloed van de getijden is nu al zichtbaar tot bij Zaltbommel, niet omdat de zee tot daar komt, maar omdat de rivieren het water niet kwijt kunnen bij vloed. Dat neemt toe bij stijging van de zeespiegel en zet door tot verder stroomopwaarts. Het venster voor afvoer wordt korter en minder hoog.

Samenvatting en conclusie

Samenvatting en conclusies van ir F. Spaargaren van de naar hem genoemde variant luiden als volgt:

1. Het geschetste alternatief verdient uit het oogpunt van veiligheid en robuustheid duidelijk de voorkeur. Dat geldt ook indien de verlaging van de waterstand geringer is dan in de voorkeursoplossing. Deltadijken bieden maximale veiligheid. Een verlenging

van de hoogwaterkering langs de hoogwatergeul Varik-Heesselt van 2 x 3 km wordt vermeden. De veiligheid kan volgens het adaptatie beginsel worden gerealiseerd.

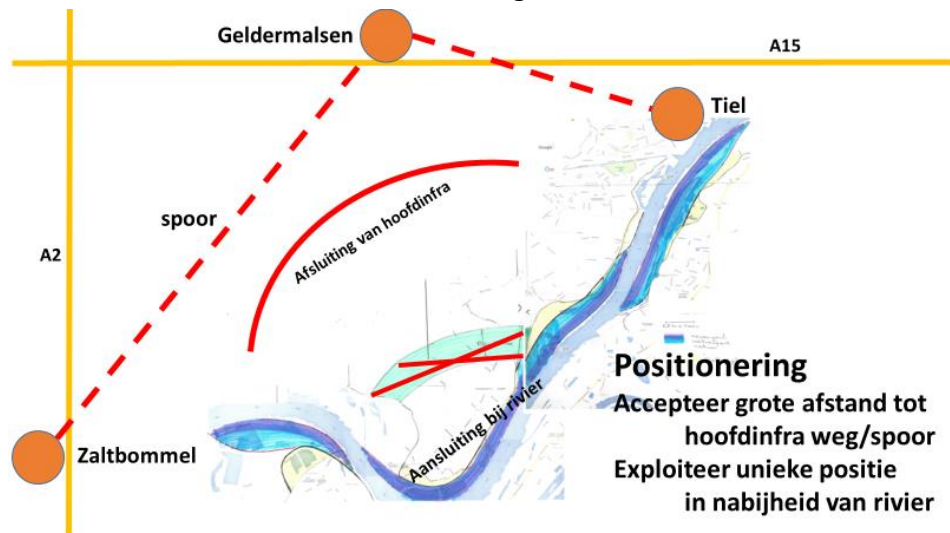
2. De meekoppelkansen voor de hoogwatergeul Varik-Heesselt zijn beschreven in een rapport van Alterra en Deltares: "Perspectieven voor ecosysteemdiensten en natuur van een hoogwatergeul bij Varik Heesselt". Voor de landbouw ontstaat een negatief economisch saldo. De recreatie en de natuur zijn kwalitatief gewogen.
3. In het alternatief ligt het accent qua meekoppelkansen op de realisatie van substantiële bouwlocaties direct langs de rivier. Daarnaast op het ontwikkelen van recreatie opties rond de hoogwater geulen in de uiterwaarden direct naast de rivier. Dat is aantrekkelijker dan soortgelijke opties in de van de rivier afgescheiden hoogwatergeul Varik-Heesselt. De waardering van de natuur hangt af van de invulling die hieraan gegeven wordt.
4. De kosten van het alternatief zijn volgens een globale inschatting substantieel lager dan die van de hoogwatergeul Varik-Heesselt. De grond voor de dijkversterking en het creëren van bouwlocaties komt uit de hoogwatergeulen in de uiterwaarden. De kosten van de hoogwatergeul Varik-Heesselt vervallen.

In het volgende hoofdstuk worden de meekoppelkansen voor natuur, recreatie, bereikbaarheid en leefbaarheid van de dorpen en de regio uitgewerkt, als bijdrage in de meningsvorming.

Een uniek gebied voor recreatie op en langs het water

Positionering: Verbinden aan hoofdinfrastructuur of aan de Waal

Varik en Heesselt liggen diep in de bocht van de Waal, ver van de provinciale weg en nog verder van Rijkswegen (A15 en A2) en stations (Tiel, Geldermalsen, Zaltbommel). De heldere keuze ligt voor om *de aansluiting te verbeteren met de hoofdinfrastructuur* dan wel de *toegang te verbeteren tot recreatie en natuur langs de Waal en aan de 'overkant'*.



Deze keuze leidt tot twee totaal verschillende opties voor positionering van de dorpen. Ook als de aansluiting verbetert met de hoofdinfrastructuur, blijven de dorpen door de natuurlijke ligging 'ver weg' voor dagelijks forensisch verkeer. De dorpen kunnen voor andere doelgroepen juist profiteren van de unieke ligging in de diepe bocht van de Waal, door de 'aanhechting' aan de rivier te versterken. Daarop wordt hierna ingegaan.

Een lint tussen Tiel en Zaltbommel

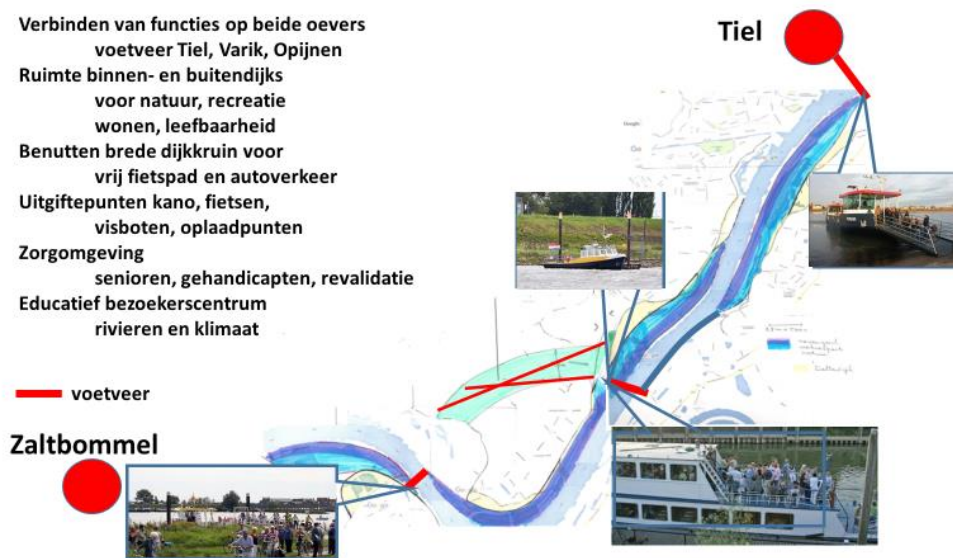
Rondom de nevengeulen is ruimte voor nieuwe inrichtingsmogelijkheden voor de natuur en voor (water)recreatie. Er wordt niet gedacht aan gebruik voor landbouw doeleinden die overigens in de uiterwaarden beperkt, extensief en laagwaardig zijn. Alle fruitteelt en landbouw heeft binnendijs plaats, grotendeels waar de Hoogwatergeul is geprojecteerd.

De drie lange nevengeulen, elk met een lengte een lengte tussen 5 en 10 km, bieden uitstekende mogelijkheden voor stille waterrecreatie: kanovaren, roeien, kleine vis- en recreatieboten met stille elektromotoren. De zomerdijken tussen geul en rivier bieden ruimte voor fietsen en wandelen. De ondiepe verbreding biedt opties voor nieuwe natuur (plas/dras) en recreatie, buiten de drukte en gevaarlijke stroming van de Waal.

Het gebied 'hangt' tussen Tiel en Zaltbommel, beide met goede verbindingen bus en trein, uitstekende horeca (Markt, Beursplein), cultureel erfgoed en musea. De trajecten ter weerszijden van de Waal vormen een doorlopende verbinding en kunnen worden verbonden met voetveren, eventueel door verlenging met smalle geulen tot bij veerdam/veerhuis. Bij Tiel en Varik zijn er bestaande voetveren, bij Opijnen is het voetveer nieuw.

Verbinden met voetveren

Voor recreatie is oversteek met een voetveer heel aantrekkelijk. De 'overkant' is een andere wereld, ook voor bewoners aan beide zijden. De Betuwe en Maas en Waal hebben hun eigen specifieke kenmerken, waarden, 'taal' en 'cultuur'. En een voetveer is het meest directe contact met de drukbevaren rivier.



Een voetveer versterkt de beleving van vrije fietsroutes en heeft grote aantrekkingskracht voor kinderen. Bruggen onderbreken de beleving, zeker bij de lange klim voor oversteek van de Waal, nog los van de inspanning die voor sommige doelgroepen teveel gevraagd is.

De Kromme Rijn tussen Wijk bij Duurstede heeft enorme rijkdom aan natuur (kleibossen) en cultureel erfgoed (Beverweerd, Amelisweerd). De ijsvogel huist in fort Rhijnauwen en steeds meer langs de natuurlijke oevers van de Kromme Rijn. Het jaagpad verbindt Wijk bij Duurstede en Utrecht, een voetpad over de hele lengte. Het Theehuis Rhijnauwen bij Amelisweerd is een publiekstrekker van formaat. Bij Odijk en vlak onder Utrecht is er een uitgiftepunt voor kano's en stille roeiboten. Dieselmotoren zijn niet toegestaan. Langs de hele route is er horeca van uiteenlopende kwaliteit. Er zijn diverse terreinen voor dagrecreatie. De route voert langs en door cultureel erfgoed, waaronder landgoederen en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Utrecht en Wijk bij Duurstede liggen op de eindpunten met cultureel erfgoed en voorzieningen van formaat.

De Overijsselse Vecht tussen Hardenberg en Ommen/Dalfsen is een ander voorbeeld in Nederland, met prachtige mogelijkheden voor fietsen, wandelen, varen en kleinschalige recreatie. De Vecht is rechtgetrokken vanwege de scheepvaart. De meanders worden nu hersteld, ten gunste van natuur en recreatie, met als gevolg een gebied voor stille recreatie met nationale allure,

Dichterbij huis is de Linge een goed voorbeeld, met Buren, Geldermalsen, Tricht, de Appeldijk naar Marienwaerd met het voetveer naar Enspijk, Beesd, Asperen met de Waterlinie, Leerdam, het voetveer bij Kedichem en naar Gorinchem. Het langgerekte traject is 'opgehangen' tussen Buren en Gorinchem, met uitstekende kwaliteiten voor fietsen, varen en wandelen, dwars door het fruitland en met veel cultureel erfgoed langs de route.

Recreatie langs de rivier

De Waal is een werkrivier, recreatie is nauwelijks ontwikkeld. Waar dat elders langs de grote rivieren wel het geval is, gaat het vooral om verblijfsrecreatie: campings aan de IJssel, jachthaven bij Culemborg, Eiland van Maurik, dagrecreatie op de uiterwaarde bij Schalkwijk.

In het buitenland is veel beter ingezet op de recreatieve waarde. Langs Donau, Elbe, Loire en Moezel zijn fiets- en wandelpaden, direct langs de rivieren en in de natuur. Actieve recreatie met de fiets in de natuur of varend is daar veel aantrekkelijker dan met de auto op doorgaande wegen op grote afstand van de rivier.

Voetveren zijn 'natuurlijke' pleisterplaatsen op de route. Niet voor niets zijn daar van oudsher de veerhuizen als trefpunt met 'de overkant'. Bij de voetveren kan bestaande horeca worden versterkt, met uitgifte punten voor kano's, kajaks en roeiboten en fietsen met oplaadpunten voor stille motoren en e-bikes. Eigen kano's kunnen met voetveer over de rivier worden gezet of kano's /fietsen kunnen aan de overzijde opnieuw worden uitgegeven.

In het buitenland zijn grote rivieren veel beter dan in Nederland ontsloten voor actieve recreatie. Een goed voorbeeld is de Donau Radweg, van Donaueschingen bij München, langs Regensburg, Passau, Wenen en Bratislava tot Boedapest. Dat is ongeveer 1000 km grotendeels vrijliggend fietspad over het oude jaagpad ter weerszijden van de Donau.



Dat heeft geleid tot een industrie voor kleinschalig toerisme met hotels, uitgifte van fietsen, fietsvervoer, voetveren, musea, kleine horeca, alles gericht op meerdaagse fietstochten. Het heeft een impuls gegeven aan bezoek aan cultureel erfgoed en bewustzijn over de (recente) historie. Het initiatief is rond 1980 genomen. In nog geen veertig jaar is uitgegroeid tot een industrie met internationale aantrekkingskracht en grote betekenis voor de dorpen langs de route.

Deze zomer fiets ik het traject tussen Passau en Wenen, met een zevental tussenstops in hotels in steden en kleine dorpen onderweg. Een unieke route, voor wie oog heeft voor cultuurhistorie, kerk, keizerrijk en sporen van het Ottomaanse rijk. Dichterbij de oorlog, die hier zijn oorsprong en einde had. En natuurlijk het water. In het hooggelegen centrum van Passau stond het nog in 2013 een meter hoog. Langs de hele route waterkrachtcentrales met 10 meter verval. En aanleg van vistrappen tot wel 15 kilometer lengte voor steur, zalm en andere soorten uit de Zwarte Zee.

De route tussen Tiel en Zaltbommel kan heel goed onderdeel uitmaken van een breder opgezet netwerk voor fietsen, wandelen en varen. Nijmegen-Gorinchem, waar de aansluiting is met de Linge, langs Leerdam en Asperen, richting Beesd, Tricht en Buren, terug naar Tiel. En met heel mooie verbindingen door het veld richting Lek, Culemborg, Beusichem, Maurik.

Meerdaagse fietstochten worden doorgaans uitgelegd op ongeveer 50 km, wandelen 20 km, kano 10 km. Deze afstanden kunnen prachtig worden ingepast, met een verrassende aaneenschakeling van landschappen, stadjes, musea, dorpen en landgoederen.

Het Land van Maas en Waal is misschien wel Nederland op zijn puurst. Pak de fiets en volg de prachtige weggetjes en dijken door dit groene landschap met molens, polders, schilderachtige dorpjes en overal water. Ook het hotel (in Rossum) maakt dit arrangement bijzonder: mooi gelegen langs de rivier en culinaire hoogstandjes in het voortreffelijke restaurant. U hoeft helemaal niet ver van huis om een veelzijdige én sportieve vakantie te hebben. Het wordt genieten! (uit Fiets- en wandelvakanties, Kras, 2017).

Hoe eenvoudig is het deze wervende tekst te vertalen naar de Betuwe, met een meerdaags arrangement met hotels onderweg, zoals bij de Donau Radweg? Hoe voor de hand liggend is dat in de bloesemtijd, de vroege lente met zachtfruit, de kersentijd, de appelpluk? Hoe vanzelfsprekend is het steden, dorpen en cultureel erfgoed langs de route te benoemen met verhalen onderweg. Hoe perfect past het traject tussen Tiel tot Zaltbommel daarin?

Ruggengraat voor recreatie en natuur

Bij goede vormgeving en watervoering in de zomer kan een aaneengesloten en gevarieerd recreatiegebied worden ontwikkeld, tussen Zaltbommel en Tiel, met (combinaties van) varen, fietsen en wandelen, in de uiterwaarden ter weerszijden, met een drietal oversteken. Voorbij Zaltbommel kan het lint worden uitgebreid tot Gorinchem, met het voetveer naar Slot Loevestein. Voorbij Tiel kan het worden verbonden met Nijmegen.



**Kleinschalige, actieve,
stille recreatie**



Het (vrije) fietspad op de (brede) dijk sluit daarbij aan, evenals horeca en B&B, kamperen op de boerderij, RUST voorzieningen en kleinschalige recreatie in of bij de dorpen. Langs de lange geulen kan een fiets / wandelpad komen op de zomerdijk aan de zijde van de rivier. Het zou mooi vanaf de nevengeul uitzicht te bieden op de rivier.



Bij de dorpen kan verbinding worden gelegd van tussen het wandel-, fiets en vaarnetwerk en bezienswaardigheden: Kasteel Neerijnen met het verhaal van Faust, de Dikke Toren, Veerhuizen, molens, de sluis van St Andries bij Rossum met aansluiting op de Maas, kasteel Ophemert. De route passeert uitspanningen bij Rossum, Veerhuis Varik, Wamel, Opijnen en Heerewaarden als natuurlijke pleisterplaats, direct aan de rivier bij de oversteek.

De Dikke Toren / De Bol bij Varik is een landmark halverwege de route. De dijk ter plaatse zou een tiental meters kunnen opschuiven met een borstwering, waardoor de monumentale waarde beter tot zijn recht komt.

Op diverse plekken langs de dijk kan meer ruimte komen voor bankjes, terrasjes en parkeren, zoals thans bij Opijnen. Dat brengt rust langs de dijk en daardoor komen het landschap en de rivier tot hun recht.

De verbreding van de kruin van de rivierdijk schept mogelijkheden voor een vrij fietspad en voorzieningen op of direct aan de dijk.

Verhalen verbinden

Tiel en Zaltbommel hebben veel cultureel erfgoed, enkele (streek) musea en uitgebreide en gevarieerde horeca, aan het Beursplein en de Markt. Tiel heeft een verhaal te vertellen als

Zaltbommel en Tiel verbinden



**met een lint
langs de rivier voor
natuur en recreatie**

fruitstad en niet minder over de Tweede Wereldoorlog, toen de stad een winterlang aan het front lag. Het verhaal van de evacuatie voltrekt zich langs de hele route. Zaltbommel heeft het verhaal van de gebroeders Philips aan de Markt en Fiep Westendorp.

Varik ligt precies halverwege. Er zijn veel onvertelde verhalen, die een plaats kunnen krijgen in een recreatieve route, voor jong en oud. Zien, ervaren, beleven en verhalen worden steeds belangrijker. De beleving moet verteld en gedeeld kunnen worden. En die beleving is er volop langs de route.

Bij het Landgoed Neerijnen heeft verbreding van de dijk plaats aan de zijde van de rivier, waardoor schade wordt voorkomen. De route kan zo worden ontworpen dat het Landgoed

daarin een centrale plek heeft, wellicht met voorzieningen voor B&B als het een nieuwe bestemming krijgt bij vertrek van het gemeentehuis naar elders.



Landgoed Neerijnen

Juist voor stille recreatie (wandelen, fietsen, kanovaren, stille motorboten) is het traject tussen Tiel en Zaltbommel een prachtige afstand. Voor kanovaren is 10 km uitstekend, met vervoer terug naar het beginpunt met een botenwagen. Voor fietsen is 50 km prima en voor wandelen 20 km. Juist het opknippen van de lengte met voetveren en veerhuizen biedt tal van combinatiemogelijkheden ter weerszijden van de rivier met natuurlijke stopplaatsen onderweg.

Het is al ontdekt

Het zou goed zijn recreatie ter weerszijden van de rivier beter te verbinden. Opmerkelijk genoeg wordt maar heel bescheiden ingezet op de verbinding met het voetveer bij Varik bij de presentatie van fietsroutes. De 'tweezijdige' insteek van de Spaargarenvariant kan daarin verbetering brengen, waarvan beide zijden van de rivier profijt kunnen hebben.



Fietsroute "Neerijnen, Rossum en Waardenburg"
Gelderland | Neerijnen | 29 km | print route 131075 op www.routes.nl

Deze 29 kilometer lange fietsroute neemt je mee naar de rivier De Waal. Ter hoogte van de Piermarcken ontstaat deze ruissende watermassa, die vorming de meest westelijke rivierarm van de Rijn is. Waar hierlijk oft aan de oever en omdat het een belangrijke verkeersader is voor transport over het water, is het niet moeilijk om verschillende activiteiten te spoten. Je ziet de boten komen en gaan en de waterwegen schermen over het water.



Scan de QR-code met de app en bekijk deze route op je telefoon.

Aangeboord



Geestmonnik
Bistro In Petto
06-2024-11000
4711 02470 050125
info@geestmonnik.nl

Bezoek de app: www.routes.nl



**Het is al
ontdekt**

Het brede en langgerekte rivier-gebonden natuur- en recreatie gebied kan unieke kwaliteiten krijgen die voor de dorpen en ook voor Tiel en Zaltbommel nieuwe kansen met zich brengen. Dat kan versterkt worden door bij de Bol in Varik een mogelijkheid te maken voor het aanleggen van recreatievaart ('pannenkoekenboot') vanuit Tiel en Zaltbommel.

In het natte gebied bij de Stiftsche Uiterwaarden voor Varik kan een kleine recreatiehaven worden ontwikkeld, met voorzieningen voor dagrecreatie. Dat kan wellicht ter hoogte van de geprojecteerde inlaat van de Hoogwatergeul, gecombineerd met het uitgiftepunt voor kano's en visboten. Dat kan aansluiten bij de relatieve kleinschaligheid en de leefbaarheid in de dorpen versterken, met nieuwe voorzieningen en bedrijvigheid.

Kleinschalige recreatie

Als de kwaliteiten van het gebied verbeteren voor recreatie langs de rivier, ontstaat er een basis voor recreatie binnendijs, in de omgeving van de dorpen. Heel belangrijk is daarbij de directe verbinding met de 'nieuwe kwaliteit' voor recreatie en natuur langs de rivier.

Een meertje als bij Enspijk past prima in het binnendijs gebied als zwem- en recreatieplas, bijvoorbeeld bij een kleinschalig recreatiepark. Er is een kleine plas bij Houten met een kabel voor waterskiën en een restaurant, pal naast de A27 en een industriegebied. Zoiets kan prima, met een skihelling aan de dijk.

Tegenover Vilsteren tussen Dalfsen en Ommen aan de Vecht ligt het hotel Mooirivier. 'Nergens' kunnen we zeggen en dat is juist de kwaliteit, voor de fietser die het aandurft, kleinschalige conferenties en dagrecreanten op hun route langs de Vecht. Zo nu en dan een motorboot en een enkele kano.



Vlakbij is de vistrap langs de oude stuw. Het fietspad gaat over de stuw en de pas aangelegde nevengeul tussen de dijken. De camping en zomerhuisjes liggen ernaast.

Ik gebruik de maaltijd op het terras met uitzicht over de Vecht en in de verte boerderij. Het zit in de benen, de fietstocht over de Lemelerberg, terug naar de vistrap bij June voorbij Ommen, waar ze ook al een meander herstellen om de afvoer bij hoogwater te remmen en het Rheeser Veld.

Kunnen dit soort invullingen passen bij Varik en Heesselt? De Waal is een gevaarlijke werkrivier, dat is het verschil met de Vecht, de Linge, de Lek, Land van Maas en Waal en IJssel. Biedt de Spaargarenvariant eindelijk de kans om de Waal tot vriend te maken, met lange rakken voor fietsen, wandelen en varen ter weerszijden van de rivier? Biedt dat nieuwe kansen voor een breder regioconcept, waarvan ook de steden profijt hebben?

Educatief bezoekerscentrum Rivieren en klimaatverandering

Verhalen vertellen en beleven

Rivieren en klimaatverandering vormen twee rijke thema's voor een educatief bezoekerscentrum / museum in de dorpen, direct aan de rivier, waar de aanwezigheid en de invloed voelbaar zijn. Dat kan de aantrekkingskracht van de dorpen en de regio voor recreatie versterken en het gebied sterker op de kaart zetten.

In het land zijn educatieve centra voor grote thema's zoals het bezoekerscentrum voor de Tweede Maasvlakte, het Waterlinie Museum in Bunnik, de Neeltje Jans in Stellendam en het Castellum in Leidschenrijn (de Romeinse rijnaak). De centra vertellen het verhaal en beelden het uit, in het Waterlinie Museum met een sprong van grote hoogte in virtual reality. De thema's vragen juist om directe verbinding met land, water en historie. Het zijn middelgrote publiekstrekkers, met 25.000 bezoekers per jaar of meer met een beperkt beroep op infrastructuur (wegen, parkeerterrein).

(Dag)recreanten zoeken verhalen, dat is al eerder gezegd. En veel verhalen in het rivierengebied blijven nog onverteld. De Waal is een werkrivier en werken voert de boventoon langs de rivier. Dat is merkbaar aan de inrichting van het landschap en bij de bewoners, in de Betuwe misschien nog meer dan aan de 'overkant'. Verhalen worden verteld in eigen kring, in eigen taal.



Verhalen over de rivieren en het rivierengebied zijn er in overvloed, van de verre historie van Batavieren en Romeinen tot de recente geschiedenis, de ingrepen voor waterveiligheid, scheepvaart, visserij, handel en defensie. En heden ten dage, de invloed op de rivieren van klimaatverandering.

Educatief centrum

Een educatief bezoekerscentrum zal sterk bijdragen aan de bewustwording van rivieren voor handel, visserij en verdediging, de veranderingen daarin door de eeuwen. En over de invloed

op de loop en de inrichting daarop door klimaatverandering. Dat kan prima in Varik, direct aan de Waal. Ook andere centra liggen op afstand van de doorgaande hoofdinfra als onderdeel van recreatieve netwerken.

Door de eeuwen heen is de loop van de rivieren gewijzigd onder invloed van stormen en hoogwater. Dat gaat terug naar de tijd van de Batavieren en Romeinen. De Limes is terug te vinden in de Betuwe, en boven Tiel zijn sporen van bewoning die 6000 jaar terug gaan.

In de recente geschiedenis zijn er ingrepen geweest die de loop van de Rijn hebben veranderd. Langs de rivieren zijn maatregelen genomen voor inundatie, zoals bij Tiel en de Diefdijk richting tussen Culemborg en Gorinchem, inlaat bij Wijk bij Duurstede voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie, en langs de Lek voor de Grebbenlinie. Nog in de Tweede Wereldoorlog werd de Overbetuwe geïndeerd door de bezetter.

De sporen van dijkdoorbraken en overstromingen langs de rivieren en in de lage gebieden zijn talrijk. Voorbeelden zijn de Put bij Heesselt en bijvoorbeeld ook sporen van extreem hoog water langs de Linge, tot een halve meter boven dijkhoogte. Buren ligt ingesloten in een dijkkring, waardoor het zich heeft kunnen ontwikkelen tot Oranjestad. De watersnoden door de eeuwen zijn op een prachtige website samengebracht.



Nog maar kort geleden, rond 1900, zijn ingrijpende maatregelen genomen om de Waal bevaarbaar te maken voor grote schepen. Rond 1900 was de zanderige rivier nauwelijks bevaarbaar vanaf Rotterdam. Rotterdam staat ook pas kort op de kaart als havenstad, met slechte ontsluiting aan de zeezijde en naar het achterland. De havensteden zijn opgeschoven door de steeds verdergaande schaalvergroting. Dat zien we dagelijks terug op de Waal.

De loop van de rivieren is ook sterk beïnvloed door het klimaat en veranderingen in de bodemgesteldheid. Grote stormen en extreme waterstanden hebben het rivierenland steeds

een ander aanzien gegeven. De werking van de getijden langs de kust heeft daar een belangrijke rol in gespeeld. De nieuwe opgaven voor klimaatverandering vormen het levend bewijs voor de impact.

Een 'levend' bezoekerscentrum / museum is juist in deze regio op zijn plaats. Daar kunnen de loop en de functies van de rivieren worden gepresenteerd, de invloeden daarop van het klimaat en de menselijke hand en de gevolgen daarvan voor rivierenland.

Dat kan 'real life' presentaties bieden van historie en toekomst van de rivieren en de functies daarvan, met invloeden die daarop inwerken. Meer nog dan de andere bezoekerscentra heeft het thema een hoge en actuele waarde voor educatie en bewustwording over zaken die van vitaal belang zijn.

Dat kan versterkt worden met virtual reality en mogelijkheden voor interactie over het verleden (hoe zijn de rivieren door de eeuwen veranderd, hoe ziet het er nu uit (de werken langs IJssel, Waal en Merwede) en de toekomst (klimaatopgaven, met wisselende thema's actuele presentaties). Het kan een bezoekerscentrum zijn voor scholen en groepsreizen en de dagrecreant. Het kan een verbinding hebben met het netwerk van natuur en stille recreatie tussen Zaltbommel en Tiel en als trekker daarvoor fungeren.

Kleinschalige particuliere zorg

Profiteer van de unieke ligging

De ligging in de bocht van de Waal snijdt de dorpen af van de hoofdinfrastructuur noord-zuid en oost-west. Elke dag via de Paasweg of Weiweg naar de A15 of het station Geldermalsen of via de bochtige rivierdijk naar de A2 of het station in Tiel en of Zaltbommel, is vragen om ongelukken. Varik en Heesselt zijn er niet in de eerste plaats voor forensen.

De beperkingen in de bereikbaarheid en ontsluiting kunnen maar het best als uitgangspunt voor de zoektocht worden genomen en als unieke vestigingsfactor. De kunst zal zijn van die nood een deugd te maken. Welke bedrijvigheid gedijt hier, zoals de fruitteelt hier een unieke voedingsbodem heeft? Welke bedrijvigheid en welke bewoning past hier in de huidige tijd?

Om leefbaarheid terug krijgen, moeten bewoners werk, winkelen en vertier meenemen naar de dorpen en niet alleen een auto vol boodschappen bij thuiskomst laat in de avond om in de vroege ochtend weer naar het werk te gaan. Dat vergt specifieke keuzes van doelgroepen en woonvormen, die passen bij de positie van de dorpen en die verder versterken.

Kleinschalige zorg

Kleinschalige, hoogwaardige, individuele zorg past daarbij, zeker naarmate de omgeving meer kwaliteit te bieden heeft voor natuur en recreatie. Hier gedijt geen intensieve 'cure' dat is duidelijk. De zorg die hier gedijt zit dichterbij tegen verzorging, specifieke 'care', in het bijzonder de verbinding tussen zorg en gezin, herstel en revalidatie.

In het Heuvelland in Limburg is een aantal carré-boerderijen verbouwd tot kleinschalig appartementen-complex, met zwembad en zelfs een kleine theater-concertzaal. Streekproducten worden verkocht 'onder de poort'. De boerderijen zijn direct verbonden met het netwerk van voetpaden, zoals in Zwitserland de langpauziste over het erf loopt. De boerderijen hebben een terras of RUSTpunt voor passanten.

Voor het lange laagseizoen is gezocht naar specifieke doelgroepen. Bijvoorbeeld mensen die een zware operatie moeten ondergaan of hebben ondergaan in het UMCMaastricht en met hun partner mentaal en fysiek aansterken. Of revalideren in een rustige omgeving, in een gelijkvloers appartement. Het kunnen ook mensen zijn die buiten het gezin herstellen van een burnout en in het weekeinde hun partner ontvangen. Soortgelijk kan dat met concepten voor (welgestelde) senioren.

Dat kan ook hoogwaardige voorzieningen naar de dorpen brengen omdat de doelgroep daaraan eisen stelt of daarin zelf voorziet. Dat gaat veel verder dan een winkel of kleine horeca: een goede keuken, kleinschalige concerten, opvoeringen en tentoonstellingen, die ook voor publiek toegankelijk zijn.

Ook concepten voor revalidatie en revitalisering voldoen hieraan. Veelal zijn het senioren, die langere tijd buiten de eigen omgeving verblijven, in gezinsverband, met bezoek van kinderen en kleinkinderen in het weekeinde. Beperkte bereikbaarheid is daarbij van geen belang. Rust, natuur en dagrecreatie zijn veel belangrijker passend bij de drie generaties: fietsen, varen, vissen, wandelen of gewoon tot rust komen langs de rivier.

Ruimte voor natuur

Herinrichting van de uiterwaarden ter weerszijden van de rivier kan een belangrijke impuls betekenen voor nieuwe natuur. De lengte van de nevengeulen, de ondiepe en brede boorden daarvan en de wisselende waterstanden (plas/dras) beloven een prachtig gebied voor flora en fauna. Dat is nu al te zien aan de 'overkant' tussen Wamel en Dreumel en bij de Heesseltse uiterwaarden en Zennewijnen.

Bij goede aanleg van de zomerdijk zal de ijsvogel terugkeren, nu al veel gezien langs de Kromme Rijn, de Overijsselse Vecht en de Loosdrechtse Plassen.

Ook binnendijs kan ruimte worden gemaakt voor nieuwe natuur, met name in gebieden die minder geschikt zijn voor fruitteelt. De ruimte die voor de Hoogwatergeul is voorzien – omstreeks 600 ha) kan wellicht voor een deel worden ingericht voor nieuwe natuur. Daarmee kunnen agrariërs worden gecompenseerd die nu getroffen worden en die rekening houden met aanleg van de Hoogwatergeul.

Er zijn langs de dijk en in het veld van Varik en Heesselt natte en drogere, rijke en armere gronden. Soms is daar al natte natuur zoals bij de Steen, een bekend kwelgebied, verderop bij de Put in Heesselt, vlak voorbij de Esterwegse Stoep en in de buurt van de geprojecteerde inlaat van de Hoogwatergeul. Slim omgaan met bestaande lage en natte gebieden en gesteldheid van de grond in het gebied kan heel voordelig zijn voor natuur en landbouw en voor beheer van het waterpeil.

De Ecologische Hoofdstructuur zou een impuls kunnen krijgen door aanleg van nieuwe natuur, waarvoor veel minder beperkingen gelden dan bij aanleg van de Hoogwatergeul. Ook kan worden ingespeeld op voornemens van Staasbosbeheer voor aanleg van nieuwe kleibossen. Dat kan bijdragen aan een gevarieerd landschap en verbindt belangen voor waterveiligheid, natuur, landschappelijke waarden en recreatie.

Verkeer en ontsluiting

Bij de Spaargarenvariant worden de bestaande rivierdijken verbreed tot deltabreedte. Dat biedt de mogelijkheid voor een vrij fietspad en betere ontsluiting voor personenverkeer. De dijk is bochtig en dat zal en moet zo blijven. Het is een karakteristiek van het rivierenland die niet geofferd hoeft te worden voor waterveiligheid en niet geofferd mag worden voor betere ontsluiting.

De investeringen voor een vrij fietspad en personenverkeer op de rivierdijk kunnen meelopen met de noodzakelijke maatregelen voor waterveiligheid. Soortgelijk is dat gedaan bij de Oosterschelde dam, die is aangelegd voor waterveiligheid én de eilanden verbindt. De Afsluitdijk is een ander voorbeeld van een verkeersweg met vrijliggend fietspad, als bonus bij een maatregel voor waterveiligheid.

Bij verbreding en verbetering van de ontsluiting - voor plaatselijk verkeer – wordt de druk weggenomen voor nieuwe infrastructuur in het veld achter de dorpen: de aansluiting via de Paasweg en de Weiweg op de Bommelstraat en verder richting A15. De weg over de dijk zorgt voor aansluiting met de A2 bij Waardenburg en de verbinding naar Tiel.

Bij goed ontwerp kan een vrijliggend fietspad uitstekend worden gecombineerd met weg voor lokaal autoverkeer, zonder in te boeten op de recreatieve waarde en veiligheid. Een verlaagd fietspad op de schouder van de dijk aan de buitenzijde betekent al veel. Zo is het ook gedaan bij de Afsluitdijk en hier en daar langs het IJsselmeer.

Onderzocht kan worden of de zomerdijk als recreatief fietspad kan worden gebruikt, als de waterstand dat toelaat en de nieuwe natuur het verdraagt. De hoge waterstand in de winter hoeft geen probleem te vormen. Ook het terrein voor dagrecreatie bij Schalkwijk en de verbinding naar de rivierdijk langs de Lek lopen onder. Hetzelfde geldt voor veerdammen. Het fietspad op de rivierdijk kan bij de voetveren aantakken op de fiets- en wandelpaden op de zomerdijk tussen de rivier en de nevengeul.

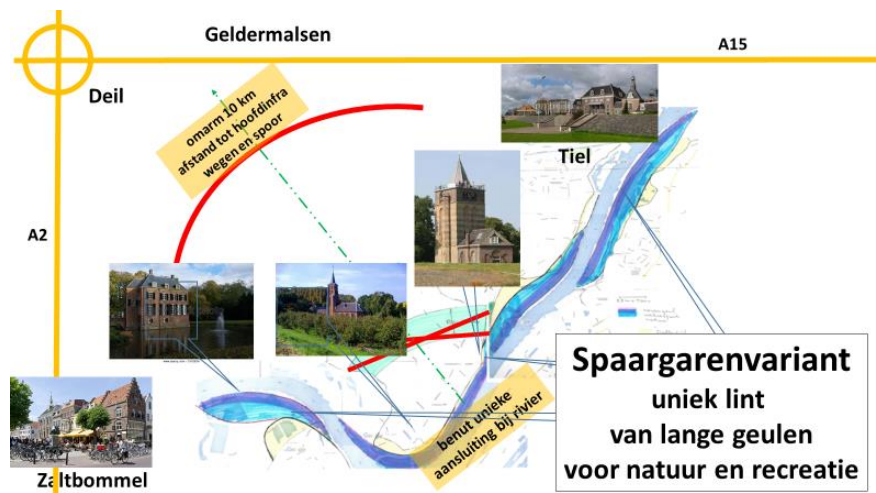
Een groot voordeel van de Spaargarenvariant is dat de ontsluiting via de rivierdijk en langs de rivier kan worden verbeterd, zonder geweld te doen aan het landschap. En dat ontsluiting via het veld van Varik geen extra maatregelen vereist, omdat kan worden afgezien van de Hoogwatergeul en een deel van het personenverkeer zijn weg vindt via de verbrede dijk.

Leefbaarheid

Leefbaarheid voor de dorpen is het kernpunt voor de gebiedsontwikkeling. Door de ligging in de 'zak' van de Waal staan de dorpen op achterstand van alle andere kernen als de aansluiting op de hoofd-infrastructuur (stations, rijkswegen, provinciale weg) als maatstaf wordt genomen. Daar veranderen betere verbindingen door het veld niets aan.

Het zijn geen dorpen voor de gemiddelde forens. Er zijn mensen van 'buiten' die de extra kilometers over hebben voor de rust en geborgenheid van de dorpen. En juist die groep zoekt behoud en versterking van de unieke waarden van het gebied. Dat is het uitgangspunt van dit rapport: neem de unieke positie van de dorpen als basis en bouw daarop voort.

De sterke stroom en gevaarlijke kolken rond de kribben maken de rivier van oudsher de vijand. Door beide oevers te verbinden met meerdere voetveren wordt de rivier tot vriend gemaakt, attractief voor recreanten en bewoners die rust, beleving en natuur boven alles stellen. Die kansen biedt de Spaargarenvariant bij uitstek.



In de barre winter van 1954 lopen we met vader en moeder tussen schotsen en wakken naar de 'overkant'. We treffen daar mensen, met andere spraak en haarkleur, maar verder niet vijandig, vriendelijk zelfs. Ik ben vijf, het maakt enorme indruk. De afstand naar de 'overkant' is 25 km, met het veer in Tiel of over de brug in Zaltbommel. Nog in 1932 schrijft Nijhof het gedicht 'Moeder': ik ging naar Bommel om de brug te zien.

Dat is de sfeer van die tijd, een schiereiland van het lange eiland dat de Betuwe altijd geweest is, van Arnhem en Nijmegen tot Rotterdam. Het schiereiland bij Varik is een uniek fruitgebied voor hoogstambomen door de nabijheid van de rivieren, met mild klimaat en weinig nachtvorst op de hoge rug langs de Waal. Auto's van stedelingen in de bloesemtijd, elk jaar meer.

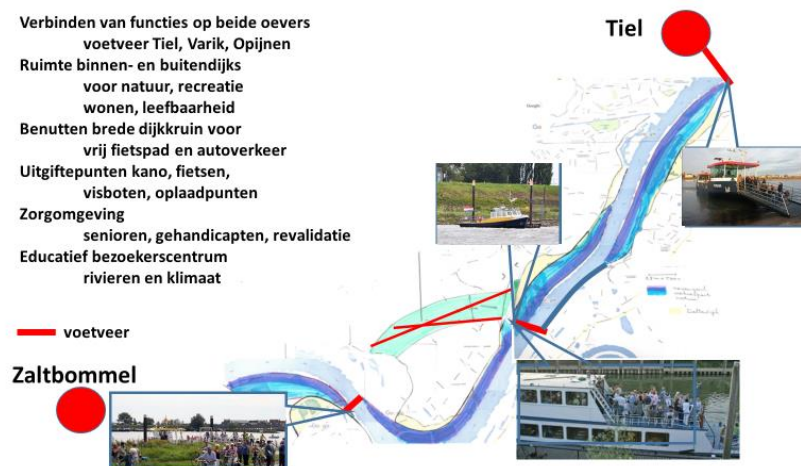
Weiweg en Paasweg zijn tot in de late jaren zestig ongeasfalteerd. Elke twee uur een bus tussen Waardenburg en Tiel over de dijk. En vandaaruit per bus of met de trein naar Geldermalsen waar de trein gaat naar Utrecht. De botter legt eenmaal per week aan bij de Bol met blik voor de vleesloze vrijdag. Waterleiding en riolering verschijnen pas na 1960. Dat tekent de unieke ligging, die door de voortgang steeds meer een nadeel wordt voor leefbaarheid. En dat nu in een voordeel kan verkeren.

Het zijn warme herinneringen aan een tijd die nog maar een halve eeuw achter ons ligt en die ik beter zie na al die tijd. Recreanten zoeken deze waarden en willen de verhalen in het landschap lezen. Bewoners die 'het ervoor over hebben' willen rust en veiligheid aantreffen.

Die tijd terughalen of verheerlijken is nutteloos. De dorpen zijn veranderd, net als overal in Nederland. Het eigene van de dorpen voor goed verspelen, is veel erger. De kans doet zich nu voor het eigene te versterken en tot waarde te brengen en die moet worden gegrepen.

De dorpen hebben altijd met de rug naar de rivier gestaan. De rivier van vijand tot vriend maken is de kern van de positionering. Met voetveren twee werelden verbinden die altijd gescheiden waren door een vijandige rivier. De beleving verbinden die aan beide overkanten zo verschillend is. Dat maakt de rivier tot vriend.

Dat brengt leven in de brouwerij, werkgelegenheid, horeca, actieve recreatie halverwege het lint tussen Tiel en Zaltbommel en als we het doortrekken tussen Nijmegen en Gorinchem. Met behoud van de specifieke waarden.



Zoals vaker zetten we de auto bij de haven van Zaltbommel en fietsen over het marktplein onder de A2 door. We fietsen door een prachtig oevergebied naar Rossum. En verder, richting Dreumel, over de sluis bij St Andries. We zien containerschepen, diepliggende tankers en aken stroomopwaarts ploegen vanaf Rotterdam, om de haakse bocht. En zien ze stroomafwaarts terugkeren uit Duitsland, hoog op het water.

We gaan met het veer over bij Alem, en dan langs de Maas naar Lith. Een prachtig en ongerept gebied van water en natuur. We zetten de auto op de smalle parkeerstrook bij Opijnen en kijken naar de scheepvaart, met de nieuwe brug bij Zaltbommel. Wat zei Nijhof ook alweer? Hoe woedend was onze leraar Nederlands uit de Achterhoek dat wij Betuwenaren niet wisten wie Nijhof was?

Drie jaar later is het nu. We treffen elkaar bij het station in Tiel en nemen het voetveer naar de 'overkant'. We gebruiken wat bij het Veerhuis en fietsen over de dijk naar Rossum. Het water staat nog steeds hoog. We zien lepelaars in de drasgebieden en ooievaars. We kijken uit op de Dikke Toren: daar ben ik geboren. We schuilen een paar uur op het terras in Rossum. Dat kerkje aan de overkant is Heesselt. Het is droog. We fietsen terug en eten nog wat op het Beursplein in Tiel.

Eerder is al de vergelijking getrokken met de Overijsselse Vecht, de Kromme Rijn en dichterbij huis De Linge. Daar gaan natuur, cultuurhistorie en stille recreatie prachtig samen.

Voor de Donau Radweg tussen Passau en Wenen en verder naar Donaueschingen en Budapest is pas in 1982 een eerste stap gezet. Met steun van de EU is dat lange lint over de jaagpaden in korte tijd uitgegroeid tot een toeristische industrie met internationale allure. Daar zijn in vergeten 'nederzettingen' fietshotels verschenen, met horeca onderweg en voetveren om de jaagpaden ter weerszijden te verbinden. Dat heeft de regio toegankelijk en leefbaar gemaakt, zonder daaraan met grootschalig toerisme geweld te doen.

Werkgelegenheid die past bij de unieke ligging is uiteindelijk de trekker voor leefbaarheid. De recreatieve infra voor fietsen, wandelen en varen die bij de Spaargarenvariant wordt 'meegeleverd' aan weerszijden van de Waal, is de ruggengraat. Dat kan in de dorpen tientallen arbeidsplaatsen opleveren voor uitgiftepunten, veerhuizen, kleine horeca en laagdrempelige eetgelegenheden. De Kromme Rijn kan als voorbeeld dienen.

Een park voor actieve recreatie met aansluiting op de ruggengraat voor aan de rivier gebonden recreatie en natuur kan eveneens tientallen arbeidsplaatsen bieden, vergelijkbaar met Enspijk of landelijke parken in Drenthe, Brabant en op de Veluwe. Een educatief bezoekerscentrum voor thema's die aan de cultuurhistorie van de regio gebonden zijn brengt eveneens arbeidsplaatsen. De infrastructuur voor natuur en recreatie biedt kansen voor kamperen op de boerderij en bed & breakfast en RUSTpunten. En waarom zou een hotel hier minder passen dan in Rossum of Vilsteren?



Het zorgcomplex van Bloemfontein biedt werkgelegenheid voor vijftig mensen. Servicegerichte bedrijvigheid voor senioren en bijvoorbeeld revalidatie (fysiek, mentaal) kunnen vergelijkbare werkgelegenheid bieden. Dit type zorg en service brengt ook partners, kinderen, kleinkinderen en verwanten naar het dorp en daarmee leven in de brouwerij.

Dit kan een dagdroom lijken. In werkelijkheid is het een logisch gevolg van de positionering: de rivier als vriend, de unieke kwaliteit van de regio benutten, niet geforceerd de aansluiting zoeken bij de hoofdinfrastructuur waar omringende kernen per definitie voorsprong hebben. Keer het om, benut de unieke ligging en neem zo onbedreigd de kop. Dat kan tientallen arbeidsplaatsen opleveren. Het kan de leefbaarheid van de dorpen versterken, omdat er leven in de brouwerij komt, zonder de rust geweld aan te doen. Benut de unieke positie van Varik-Heesselt door de druk bevaren, vijandige werkrivier tot vriend maken.

Het regent met vlagen hard, al twee dagen. Vlak voor Kampen, in de stromende regen, fiets ik ineens in een enorme bouwput. Een groot bord van Isala Delta voor een klein weggetje, bij een boerderij die is blijven staan. Ik schuil even in het nieuwe fietstunneltje bij het splinternieuwe station in de zandvlakte. Ik snap wat ze van plan zijn als ik door oud Kampen over de kade richting Genemuiden fiets. Hier wordt waterveiligheid slim verbonden met stadsontwikkeling en ontsluiting.

Het lijkt wel wat op Nijmegen, waar we op de fiets, te voet en bij een pilsje op de Waalkade het werk hebben gevolgd. Al staat daar anders dan in Kampen de rivier zelf in het centrum van de nieuwe dubbelstad. Mooi zoals de nieuwe bruggen de oude en de nieuwe stad verbinden. Prachtig ligt Lent daar op een niet omdijkte hoogte midden in de rivier, een eiland uitkijkend op de oude stad.

Op de terugweg uit Drenthe verblijf ik een paar dagen aan de prachtige Overijsselse Vecht. Van Dalfsen fiets ik door Salland naar Wijhe. Het is heel warm en maandagochtend. In de uitgestorven dorpen is nergens een winkel of RUSTpunt open. Op naar Wijhe, nog zo'n 20 kilometer. De pontbaas heeft geen zin me te vertellen wat ze aan het bouwen zijn aan de overkant, bij Veessen / Wapenveld, ondanks het wervende bord op de veerdam. De dienstster bij de camping wel. 'Nee, de camping hoeft niet te wijken. Fiets maar over de dijk naar het zuiden, dan zie je de inlaat, het werk is bijna klaar'.

Het overtuigt me minder dan Kampen. Ik merk het verschil met Varik, waar we met experts het tracé op de fiets hebben verkend. De dijken zijn hier zoveel lager. De IJssel is een vriendelijke recreatierivier, niet te vergelijken met de gevaarlijke werkrivier Waal. Je ziet de hazen aan de overkant. De dienstster spreekt van een kommetje, in Varik is het een kom met twee en een half maal hogere dijken. De Hoogwatergeul in Varik moet anderhalf maal de IJssel kunnen verwerken, die bij Wapenveld een derde van de IJssel. Dat is vijfmaal zoveel.

Later bel ik met een kennis die aan de kade in Deventer woont. 'Hier in Deventer is het prachtig opgelost' zegt hij. 'Ze hebben de rivier teruggelegd tot vlak voor het hotel aan de overkant. Met een eiland in de stroom waar in de zomer activiteiten zijn. Er zit een regelbare inlaat daardoor blijft de geul watervoerend. Alles is binnen de dijken opgelost. Het werkt, de rivier stroomt veel sneller af'.

Bij elkaar kunnen bij Varik en Heesselt tientallen arbeidsplaatsen worden gecreëerd, en kunnen horeca en winkels voor dagelijkse behoeften terugkeren. Wat goed is voor toeristen komt ook de dorpen ten goede en trekt nieuwe bewoners. De ruggengraat voor natuur en actieve, stille recreatie langs de rivier geeft lokale werkgelegenheid in de dorpen een impuls die de leefbaarheid vergroot, perspectief biedt voor de jeugd en daarmee voor scholen en winkels ook andere, servicegerichte en welvarende doelgroepen naar de dorpen trekt.

Aansluiting zoeken bij de hoofdinfrastructuur en daarin investeren op geleide van diep ingrijpende, kostbare maatregelen voor waterveiligheid, verandert niets aan de natuurlijke ligging van de dorpen diep in de bocht van de Waal. De afstanden veranderen daardoor niet. Daar ligt niet de oplossing.

Andere kernen en steden zijn domweg beter gepositioneerd. Second best kost altijd geld. Dat geldt zeker bij de opgave die nu voorligt voor waterveiligheid. Het is quitte of dubbel, of het nu om de plussen gaat bij Spaargaren of om de minnen bij de Hoogwatergeul. Juist daarom biedt de Spaargarenvariant unieke kansen voor leefbaarheid.

Fruitteelt en landbouw

De Spaargarenvariant laat het areaal voor fruitteelt en landbouw in het veld bij Varik ongemoeid. Veel belangrijker is stil te staan bij de negatieve impact bij aanleg van de Hoogwatergeul. Die betekenen de nekslag voor fruitteelt en landbouw in de dorpen, veel ingrijpender en definitiever dan beoordeeld in het rapport Bos/Alterra. Als volgt.

Al lange tijd heeft uitplaatsing van fruitteelt plaats uit de dorpskernen naar het veld en verder richting Linge en elders in Nederland. De voordelen van de ligging aan de Waal zijn ingehaald door nieuwe teeltwijzen, beregening en irrigatie en de beschikbaarheid elders van grote, aaneengesloten arealen. De rug langs de Waal die het verschil maakte voor hoogstamteelt, is verloren gegaan bij laagstam en areaal is versnipperd door woningbouw.

Fruitteelt, veeteelt en landbouw zijn uit de dorpen opgeschoven naar het veld net boven de dorpen. Daar liggen de grotere arealen en zijn de nieuwe bedrijven gevestigd. En precies daar zijn de contouren getekend van de Hoogwatergeul. Juist die boog van 600 ha rond de dorpen gaat bij aanleg verloren voor fruitteelt en landbouw, met beperkingen voor een brede strook ter weerszijden van de Hoogwatergeul.

Het ligt niet in de rede dat bedrijven zich zullen vestigen binnen de dijkkring. Daar hebben ze niets te zoeken. Daarmee gaat de eeuwenoude traditie van het gebied definitief verloren. Dat reikt veel verder dan discontinuïteit of verplaatsing van bedrijven. Het raakt de identiteit en de traditie van het gebied. En juist die identiteit en traditie zijn onmisbaar als dragers voor recreatie en daarmee voor servicegerichte bedrijvigheid en leefbaarheid in de dorpen.

Bij de Spaargarenvariant treden deze negatieve gevolgen niet op. Versterking van de rivierdijk is in – vrijwel – dezelfde mate noodzakelijk bij aanleg van de Hoogwatergeul en is daarmee invariant. De lange geulen liggen in de uiterwaarden ter weerszijden van de rivier, met hooguit extensief gebruik voor veeteelt. En daarvoor verschijnt ter weerszijden van de Waal nieuwe natte natuur en een infrastructuur voor actieve recreatie.

Dat positieve effect is er bij aanleg van de Hoogwatergeul niet. Integendeel. De dorpen blijven onverminderd met de rug naar de rivier staan. Recreatieve bedrijvigheid zal niet worden aangejaagd, de attractiviteit voor bewoners en recreanten zal niet verbeteren maar verslechteren. De werkgelegenheid en daarmee de leefbaarheid zullen niet aantrekken. De dorpen zullen aangewezen blijven op de hoofdinfrastructuur op een afstand van 10 km.

De traditie van fruitteelt zal verdwijnen, zoals de hoogstam uit het landschap verdween. Dat was een niet te keren proces. De Hoogwatergeul is ingezet om de regio en de dorpen een 'boost' te geven, terwijl er – veel goedkopere - alternatieven zijn. Dat is uiterst schadelijk voor de transformatie die met de 'boost' voor ogen heeft gestaan. Dat staat los van de enorme negatieve impact van de Hoogwatergeul als zodanig op landschap en dorpen.

Om die beoordeling draait het in de afweging tussen Hoogwatergeul en Spaargarenvariant. Niet om de discontinuïteit van de bedrijven 'onder de geul' maar om het verdwijnen van de historische positie als uitnemend fruitgebied. Bij de Spaargarenvariant is er alle ruimte voor twee typen bedrijvigheid voor fruitteelt en landbouw.

De *grootschalige* bedrijven in het veld – de boog waar de contouren van de Hoogwatergeul zijn getekend – produceren voor de supermarkt en export. De diversiteit van *kleinschalige bedrijvigheid* langs de rivier en bij de dorpskernen, profiteert van de infrastructuur voor natuur en actieve recreatie en functieverbreiding die daarmee samenhangt.

Langs de Linge en andere rivieren zien we eveneens functieverbreiding van boerderijen: conferenties, bruiloften en partijen, bedrijfsbijeenkomsten, teambuilding, streekproducten, zorgboerderijen. Voorbeelden zijn er tussen Asperen en Gorinchem aan beide zijden van de brede uitstroom van de Linge, bij Tricht en richting Buren, bij Mariënwaerd. Dat past niet bij de bedrijfsvoering van grootschalige bedrijven. Recreanten zoeken dat daar niet en ze komen er niet. Het gedijt bij kleinschaligheid, traditie en beleving.

Elk jaar rijden we in de kersentijd van boven Utrecht naar de Buurmalsen. Soms met een bezoek aan Buren, of voor een fietstocht langs de Linge. Het is een komen en gaan op de smalle Kornedijk. Mensen komen uit Amsterdam en verder. Nog pas zijn TV-opnames gemaakt met Rudolf voor gerechten met kersen. De recepten liggen op de dis.

Op één hectare zijn tien rassen aangeplant met aaneengesloten rijping en pluk. De verkoop bestrijkt een periode van acht weken, een groot deel gaat 'over de dam'. Mensen plukken zelf, in de hoenderik van vroeger. Ze rusten even met een bakje kersen tussen de bomen voor ze doorfietsen naar Buren of over de Appeldijk naar Mariënwaerd.

Dat past daar, omdat historie en traditie voelbaar zijn, omdat het ver van de snelweg ligt. Omdat de laatste kilometers over landelijke weggetjes een genoegen zijn voor de bezoeker, en geen hinder voor wie ze dagelijks moet rijden. Neem je die hinder weg, dan verdwijnt ook de attractiviteit. En daarmee komt de beoordeling terug bij de positionering van de dorpen.

In 2015 bezoeken we de appelplukdag bij Nieuw Slagmaat in Bunnik. We zijn niet de enigen; er komen 2000 bezoekers op één dag. Met de fiets en met de auto, jonge gezinnen met kinderen, grootouders met kleinkinderen. De boerderij met landwinkel ligt in het veld onder Utrecht, 'nergens' aan een smalle landweg. Een weiland is ingericht als tijdelijke parkeerplaats en fietsenstalling.

Nieuw Slagmaat is een gemengd bedrijf, met 'echte' paardenstallen, schapen en koeien. Langs de boomgaarden zijn stroken veldbloemen, die de bezoekers mogen plukken. We zitten op stobalen in een fruittreintje achter een 'echte' tractor. We rijden langs de boomgaarden en komen bij een trekpontje over een wetting, met aan de overkant insectenhôtels.

De hamburgerverkoop doet uitstekend zaken. 1500 zijn er vroeg in de middag verkocht, van vlees van eigen koeien. Er zijn pannenkoeken en belegde broodjes. De landwinkel doet goede zaken, met honing, zuivelproducten van de boerderij, sappen en fruit van het bedrijf.

Het is - ook hier – de kunst om de voordelen van kleinschaligheid, diversiteit en landelijke waarden uit te buiten en te verbinden met toerisme en recreatie. Kleinschaligheid is wat recreanten zoeken. Zien hoe het groeit, proeven op de boerderij, de traditie voelen. Dat is wat ouders hun kinderen willen laten zien en leren. Dat is waaraan grootouders hun kinderen en kleinkinderen willen herinneren.

Voor de combinatie van grootschalige agrarische bedrijven in het veld rond de dorpen en kleinschaligheid langs de rivierdijk, biedt de Spaargarenvariant met de 'meegeleverde' infrastructuur voor natuur en recreatie unieke kansen.

Publieke en private investeringen

Bij de Spaargarenvariant is het onderscheid helder tussen publieke investeringen en besluitvorming daarover voor waterveiligheid en infrastructuur, en private of publiek/private investeringen die daarop aansluiten. De ontkoppeling is van groot belang, omdat daardoor prioriteit kan worden gegeven aan urgenties voor waterveiligheid. Marktpartijen hoeven zich niet vast te leggen op investeringen en kunnen daarin hun eigen afweging maken.

Omdat bij de publieke investeringen de waterveiligheid maatgevend is, is dat weinig procesgevoelig met heldere wettelijke kaders. Vermenging van waterveiligheid met andere waarden en daardoor van publieke en private belangen, lokt procedures, processen en vertraging uit.

Bij de Hoogwatergeul is dat temeer het geval vanwege de negatieve impact op het landschap en voor de dorpen, de schade voor bewoners en bedrijven en de noodgedwongen grote omvang van meekoppelwaarden om de extra investeringen te rechtvaardigen. Zolang niet absoluut vaststaat dat er geen serieus alternatief is, staat de deur voor juridische procedures wagenwijd open.

De kern van de Spaargarenvariant is een publieke investering in waterveiligheid door versterking van de rivierdijk, aanleg van de lange nevengeulen met een zomerdijk langs de rivier en infrastructuur voor wandelen, fietsen en autoverkeer die daar direct mee samenhangen. Dat biedt een heldere basis voor besluitvorming en financiering.

Vervolgens is in dit rapport een aantal investeringen voorzien waarvoor publiek / private financiering kan worden gezocht, met uiteenlopende combinaties van private en publieke partijen. Nieuwe natuur kan ontwikkeld worden met Natuur & Milieu, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer of Wereld Natuur Fonds, met een beroep op daarvoor bestemde subsidies.

Het educatief bezoekerscentrum kan eveneens in een publiek/privaat partnership worden ontwikkeld en gefinancierd, afhankelijk van de specifieke thema's die erin worden opgenomen, met een beroep op daarvoor bestemde subsidies nationaal en ook Europees. Het is heel goed denkbaar dat voor de 'ruggengraat' als geheel een beroep kan rekenen Europese programma's voor vanwege waarden voor natuur, recreatie, cultuur en educatie.

Dan is er een laatste categorie van private investeringen, waarvoor in sommige gevallen ook publieke of private mede-financiering mogelijk is, zoals bij de uitgiftepunten en voetveren. Dat zit dicht aan tegen de infrastructuur voor (dag)recreatie. Resteren de pure private investeringen zoals een kleinschalig recreatiepark of voorzieningen voor verzorging en (weekeind)verblijf voor hoogwaardige particuliere zorg (gehandicapten, revalidatie, revitalisering) en senioren waarvoor gebruikelijke procedures gelden.

Op deze wijze worden publieke, private en publiek/private onderdelen gescheiden, met eigen procedures, financieringsvormen en samenwerkingsverbanden.

Bijlage 1: Afwegingen in het kader van de robuustheid.

Onderstaand overwegingen van de heer Spaargaren over de robuustheid van de variant.

De hoogwatergeul VH gaat uit van de situatie 2100 met de veronderstelling dat de afvoer 18.000 m³/s bedraagt. Het adaptatie principe – geleidelijke aanpassingen - kan hier dus niet worden gevolgd. Bij het Spaargaren alternatief zijn er wel adaptatie mogelijkheden. De dijken worden in eerste instantie niet verhoogd, maar wel aan de rivierzijde verbreed.

Met de verbreding wordt het probleem van de macrostabiliteit en piping opgelost. In een later stadium kan de (brede) Deltadijk zo nodig relatief eenvoudig worden verhoogd. De breedte en diepte van de hoogwatergeul kan gefaseerd worden aangepast naarmate de topafvoer stijgt.

- a. De vraag worden gesteld welk gewicht in kwantitatieve zin moet worden toegekend aan de beperkte vermindering van de hoogwateropgave als gevolg van de hoogwatergeul VH. Circa 15 km stroomopwaarts van VH is de verlaging ongeveer gehalveerd tot 20 cm. Op het verdere traject stroomopwaarts richting Nijmegen is de verlaging zo gering, dat er geen noemenswaardige bijdrage aan de hoogwateropgave is. De hoogwatergeul is dus effectief over een traject van ongeveer 15 km.
- b. Ten aanzien van de boven vermelde punten 2 en 3 geldt dat een Deltadijk een aanzienlijk grotere veiligheid biedt tegen het risico van een dijkdoorbraak. In feite is het risico vrijwel nul. Met name de dijkversterkingen volgens de nieuwe normering ter hoogte van km 920-930 zijn zodanig omvangrijk, dat een beperkte verlaging van het maatgevend hoogwater niet kan worden gekwalificeerd als een wezenlijke verbetering van de robuustheid. Dat geldt al helemaal voor de dijkversterkingen t.p.v. km 910 en 890, waar nauwelijks sprake is van een lagere maatgevende waterstand.
- c. Uit nader onderzoek moet blijken wat de impact van het alternatief is op het hydraulische knelpunt ter hoogte van Heesselt. Overigens is niet duidelijk wat er wordt verstaan onder het begrip “hydraulisch knelpunt”.

21 juli 2016.

Ir.F.Spaargaren

Wim E. Van de Geijn
Bunnik

E wim@innovatiepraktijk.com

I www.innovatiepraktijk.com

A Prinses Beatrixstraat 31, 3981 BG Bunnik

T 06 50 26 39 01