

Hoogwatergeul Varik-Heesselt

onderzoek naar meekoppelkansen



COLOFON

Kees van der Velden
landschapsarchitect provincie Gelderland

Projectteam Hoogwatergeul Varik-Heesselt

Gemeente Neerijnen
Waterschap Rivierenland
Rijkswaterstaat
Ministerie Infrastructuur en Milieu
provincie Gelderland

www.waalweelde.nl

definitief 20 september 2015

Hoogwatergeul Varik-Heesselt

onderzoek naar meekoppelkansen

onderdeel van het MIRT-Onderzoek



Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Inhoud

1. Is er zicht op meekoppelkansen?
2. Identiteit van Varik en Heesselt
3. Hoe ontwerp je een hoogwatergeul?
4. Kansen van rivierverruiming
 - Budgetvariant
 - Weide Geul & Fruiteiland
 - Levende Rivier
 - eerste reactie streek
5. Antwoord op onderzoeksvraag
6. Vervolg



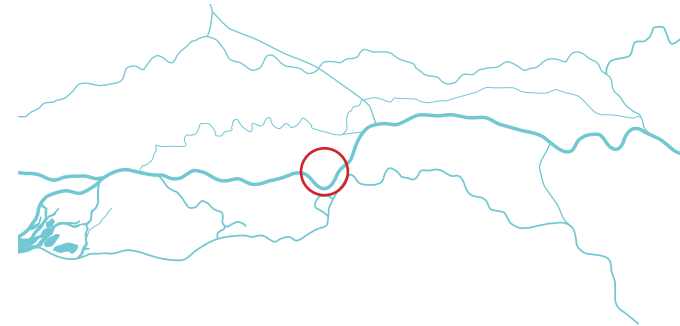
1. Is er zicht op meekoppelkansen?

Hoogwatergeul Varik-Heesselt

Inwoners van de gemeente Neerijnen krijgen misschien te maken met de komst van een hoogwatergeul door het landschap ten noorden van de dorpen Varik en Heesselt. In het Delta-programma onderzoekt het Rijk, samen met de provincies, waterschappen en de riviergemeenten hoe het rivierengebied in de toekomst hoogwater het beste veilig kan afvoeren naar zee. Eén van de mogelijke maatregelen is de aanleg van een hoogwatergeul bij Varik en Heesselt.

Een hoogwatergeul bij Varik en Heesselt kan een grote bijdrage leveren aan de waterveiligheid. Het is niet zeker of de geul er komt, maar wel dat hij kansrijk is. Deze rivierverruiming kan zorgen voor een waterstandsdeling op de Waal met minimaal 45 centimeter bij een maatgevende afvoer van 18.000 m³/s bij Lobith in het jaar 2100. De geul wordt in het kader van adaptief deltamanagement ingezet bij een afvoer van 17.000 m³/s. Deze maatregel heeft een verlagend effect op de waterstand tot voorbij Nijmegen.

Een hoogwatergeul bij Varik en Heesselt is als kansrijke, robuuste en toekomstvaste maatregel opgenomen in de Structuurvisie WaalWeelde West en in de Voorkeursstrategie Waterveiligheid Rivieren. De voorkeursstrategie is onderdeel van het Deltaprogramma 2015 en het Nationaal Waterplan. In de voorkeursstrategie is opgenomen dat de waterveiligheid in het rivierengebied wordt geborgd door de combinatie van dijkversterking



Varik-Heesselt in de delta

en – waar relevant en mogelijk – rivierverruimende maatregelen.

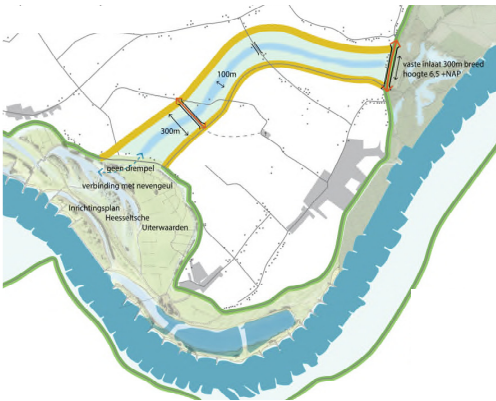
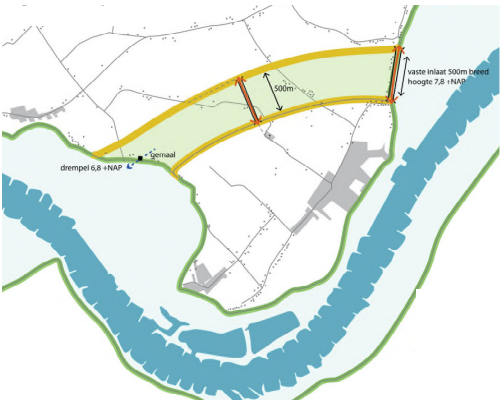
Om goed voorbereid te zijn op de mogelijke komst van deze rivierverruiming is er in 2014 een pré-verkenning uitgevoerd door gemeente, waterschap en provincie. In de pré-verkenning zijn verschillende deelstudies opgeleverd, zoals een referentiestudie, een studie naar meekoppelkansen, een gebiedsanalyse en een bandbreedtestudie. De bandbreedtestudie geeft inzicht in de uitersten in de ligging, werking en inrichting van de hoogwatergeul. Met welke breedtes en dieptes kan een eventuele hoogwatergeul ten noorden van Varik en Heesselt echt doen waarvoor hij bedoeld is? Hoe past dit in het landschap? Welke bestaande en nieuwe gebruiksmogelijkheden zijn hier aan te koppelen?

Verdere uitwerking vindt plaats in een MIRT-Verkenning. Voordat wordt besloten om tot een Ver-

kenning over te gaan is het nodig om een aantal belangrijke vragen te beantwoorden. Hiervoor is door provincie Gelderland, in samenwerking met gemeente Neerijnen, Waterschap Rivierenland, Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Milieu een MIRT-onderzoek gestart. Deze studie is onderdeel van het MIRT-Onderzoek en gaat in op één van de gestelde vragen.



indicatieve ligging hoogwatergeul



trace-varianten geul bandbreedtestudie: functioneel, compact en ruim (bandbreedtestudie)

Onderzoeksvraag

Wat is de meerwaarde van rivierverruiming/
hoogwatergeul voor het gebied Varik-Heesselt,
bijvoorbeeld voor natuur, recreatie of economi-
sche ontwikkeling?

Het is een zoektocht naar synergiemogelijkheden
en meekoppelkansen. Voor het gebied zelf en
voor het (boven)regionaal perspectief. Iedereen
heeft er baat bij als het lukt om de benodigde
ingrepen te combineren met andere ambities: dat
is ook goedkoper, efficiënter en mooier.

Deze studie is het resultaat van het (ontwerpend)
onderzoek dat beoogt antwoord te geven op deze
onderzoeksvraag. Hierbij is er een sterke relatie
met de onderzoeksvragen over kosten en baten
en draagvlak (andere deelonderzoeken).



wat zijn passende meekoppelmogelijkheden voor een hoogwatergeul bij Varik en Heesselt?

Ontwerpend onderzoek

Het beantwoorden van de hierboven gestelde vraag is gebeurd met behulp van een ontwerpend onderzoek. Er zijn schetsenderwijs ontwikkelingsrichtingen verkend, waardoor bestuurders en betrokkenen in het gebied heldere keuzes kunnen maken.

Een belangrijk onderdeel van het ontwerpend onderzoek was een ontwerpatelier. Op 28 april 2015 hebben ruim veertig experts zich verzameld op het Geofort in Herwijnen om zich te buigen over de onderzoeksvraag. Het atelier was verkenkend van aard, met ruimte om vrij te denken. Tijdens het ontwerpatelier is gewerkt met vier themagroepen: landbouw, natuur, recreatie-sport-gezondheid en economie-transport-energie. Het atelier werd georganiseerd in samenwerking met het ministerie van I&M in het kader van een verkenning van de meerwaarde van water in het MIRT. Door deze samenwerking is de gebiedsontwikkeling geplaatst in een (boven)regionaal perspectief.

Het ontwerpatelier heeft een collectief moment gecreëerd. Meerwaarde van het atelier is vooral de ontwerpende benadering en het schakelen tussen de diverse schaalniveaus. Inhoudelijke ideeën vanuit verschillende vakdisciplines zijn samen gebracht en er zijn verbindingen tussen partijen gelegd. Het heeft een rijke oogst aan ideeën opgeleverd. Hierdoor komt de geul tot leven en de losse puzzelstukjes gaan samenvallen. Deze ideeën zijn na afloop van de schetsses-



impressies ontwerpatelier



sies direct gepresenteerd aan een aantal leden van de klankbordgroep en vertegenwoordigers van waterschap, rijk, provincie en gemeente (de deelnemers staan in de bijlage).

De resultaten van het atelier zijn vertaald in drie schetsen voor het gebied. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk vier. Door deze schetsen ontstaat er een meer helder beeld van ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven. Deze verbeelden de meekoppelkansen en vormen de basis voor de schatting van de kosten en baten.

De resultaten van het ontwerpatelier zijn gedeeld met de klankbordgroep hoogwatergeul Varik Heesselt en waren aanleiding om samen met hen verder te schetsen aan het gebied.

Op zaterdag 4 juli hebben de streekbewoners gelegenheid gehad mee te denken. De resultaten van het atelier en de uitwerkingskaarten dienden

als inspiratie voor het gesprek. Ook de plannen voor de dijkverbetering (HWBP) en de herinrichting van de Heesseltsche Uiterwaarden zijn gepresenteerd om een samenhangend beeld te schetsen van gebiedsontwikkelingen.

In gesprek

Belangrijk doel van dit ontwerpend onderzoek is het ondersteunen van het gesprek over meekoppelmogelijkheden van rivierverruiming. Eén beeld zegt vaak meer dan duizend woorden. Door beelden te delen en mogelijke nieuwe landschappen te tekenen kan de impact een geul beter worden beoordeeld. De tekeningen moeten dan ook niet worden gezien als concrete inrichtingsvoorstellen, maar als ontwikkelingsmogelijkheden. Zo kunnen denkrichtingen worden verkend. En het helpt om onderzoeksvragen voor een mogelijk vervolg in de MIRT-verkenning scherper te krijgen.



studie meekoppelmogelijkheden en referenties (pre-verkenning)

terugkoppeling ontwerpatelier





2. Identiteit van Varik en Heesselt

Het rivierenlandschap is een landschap in beweging. Door mens en water wordt er voortdurend vorm aan gegeven. Een nieuwe stap in deze ontwikkeling kan de aanleg van een hoogwatergeul zijn. Om deze ingreep op verantwoorde wijze te kunnen doen, is goed besef van het karakter van het gebied en haar inwoners essentieel. Meekoppelmogelijkheden worden pas meekoppelkansen wanneer ze meerwaarde creëren en kunnen rekenen op draagvlak.

Het landschap rond Varik en Heesselt maakt deel uit van het rivierengebied. Langs de rivieren liggen de oeverwallen met bebouwing en een fijnmazige verkaveling met diverse functies. Varik en Heesselt zijn twee kleine, intieme dorpen langs de Waaldijk. Daarachter, richting de Bommelsestraat, liggen de uitgestrekte kompolders met een meer open en agrarisch karakter. En tussen oeverwal en uiterwaarden ligt een rivierdijk. In deze dijkzone is het landschap van oorsprong vaak zeer fijnmazig van opzet. Deze opbouw is deels ontstaan voor de aanleg van de winterdijk in de 13de eeuw; daarna hebben binnendijks en buitendijks zich verschillend ontwikkeld.

De opbouw van oeverwallen en kompolders komt je elders langs de Waal ook tegen. Toch is er in dit gebied iets bijzonders aan de hand. De Waal is een relatief jonge rivier die pas in de middeleeuwen is ontstaan. Voor die tijd stroomde ze verder naar het noorden, ter hoogte van de huidige Linge. Nog langer geleden was het weer anders. Oude stroombanen van de rivier zijn terug te vinden in de bodem in de vorm van zandbanen.



opbouw landschap bij Varik en Heesselt

In het noorden van het plangebied liggen twee zandbanen in noordoost-zuidwestelijke richting. Deze dateren uit de Romeinse tijd en zijn voor een deel nog in het huidige landschap te herkennen door de relatief hoge ligging van dorpen zoals bijvoorbeeld Est. Deze plekken hebben een hoge archeologische waarde en geven inzicht in de veranderlijkheid van het bewogen rivierenlandschap. Door het plangebied lagen ook een aantal oudere rivierlopen van zuidoost naar noordwest. Ze liggen nu zo diep in de bodem dat ze aan het oppervlak niet meer te zien zijn. Wanneer er in het gebied gegraven zal worden, kunnen deze zandbanen wel weer aan de oppervlakte komen.

De dynamiek van de rivierdelta en het eeuwenlang leven met het water heeft duidelijk sporen achter gelaten en vormt de basis voor de gebiedsidentiteit.



glastuinbouw



boerenerven



boomgaarden, graslanden



fruitteelt

Landbouw en landschap

Het landschap, de kavelvormen en de landbouw zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Het gebruik van de grond voor de landbouw werd van oorsprong bepaald door de bodemeigenschappen (bodemvruchtbaarheid en drooglegging). Eeuwenlang woekeren met en aanpassen op de natuurlijke omstandigheden heeft de verkaveling van het landschap opgeleverd zoals wij die nu kennen. Sinds de jaren zestig is de relatie tussen agrarisch gebruik en landschap minder sterk; de inzet van grotere machines en kunstmest overvleugelen steeds meer de natuurlijke beperkingen die de natuur stelt. In de bocht bij Varik en Heesselt is in de relatie grondgebruik-landschap ook de rivierdynamiek zichtbaar. De intensieve opdeling in kadastrale percelen is onder andere het gevolg van hoogwaterproblemen in de 18de eeuw. Kaarten van 1847-1869 tonen al de lintvormige verkaveling. De opdeling kwam voort uit de wens om de bewoonbare grond gelijk te verdelen.

Nog niet zo lang geleden was het grondgebruik op de hogere gronden kleinschalig en vollegronds. Meerdere kavels zijn nu omgebouwd tot fruitboomgaarden en kassenteelt. Deze intensivering van het idyllisch oeverwallandschap loopt af naar de lager gelegen grond. Verder van de dijk af worden de kavels groter en gaat fruitteelt over in graasdierhouderij met grasland en mais. Het grondgebruik onderscheidt zich van de rest van de Tielerwaard door meer fruitteelt en meer glastuinbouw.

De sloten voor ontwatering en toevoer van water zijn bepalend voor de vorm en grootte van de kavels. De schaalvergroterende ontwikkelingen van het agrarisch grondgebruik, van zowel kavels als bedrijven, zijn niet voorbij gegaan aan deze streek. Echter omdat de vertrekpositie kleinschalig was, met de 1850 verkaveling, heeft deze schaalvergroting hier minder prominent doorgezet dan elders. Het gebied kenmerkt zich door een grote hoeveelheid kadastrale percelen. Bij het inpassen van een geul is vrijwel iedereen in de streek betrokkene.



Onderdeel van een groter geheel

Varik-Heesselt staat niet op zichzelf. Het maakt onderdeel uit van het groter geheel van de Tielerwaard en de rivierdelta van Rijn en Waal.

De Waal is de grootste en breedste rivier van Nederland. Hij wordt gevoed door de Bovenrijn die bij Lobith ons land binnenkomt en gaat na circa 80 kilometer over in de Merwede, op de plaats waar vroeger de Maas in de Waal uitmondde ter hoogte van Slot Loevestein. Bij het Pannerdens Kanaal vertakt de Rijn zich in de Waal en de Neder-Rijn.

De Waal krijgt zijn water vooral uit regenwater, maar in voorjaar en zomer neemt het aandeel smeltwater toe. Dit smeltwater zorgt ervoor dat de rivier ook in de (na)zomer bevaarbaar is. De Waal is een echte werkrivier. Kenmerkend zijn de bedrijvigheid, de scheepswerven, de vele steenfabrieken en ontgroningen. Ook vervult zij een belangrijke functie voor het (internationale) scheepvaartverkeer.

Van de Nederlandse rivieren voert de Waal niet alleen verreweg de grootste hoeveelheid water af, zij kent ook de grootste fluctuaties in waterpeil. Dat brengt een uniek proces van sedimentatie en erosie in beweging. Het veranderende uiterlijk en ritme van de Waal is kenmerkend voor de rivier. De dynamische rivier en bijbehorende natuur is een kernkwaliteit.



De dijken langs de Waal zijn cruciale beleevingslijnen in het rivierenland vanwege de hoogte en de fraaie zichtlijnen, waarbij de sporen van eeuwenlang leven met het water te zien zijn. Dit, en de rust, vrijheid en het avontuur in de uiterwaarden maakt de Waal recreatief zeer interessant.

Op een hoger schaalniveau vormen de Waal, de A15 en de Betuwespoorlijn een belangrijke transportcorridor op nationaal en Europees niveau. Deze internationale corridor verbindt de haven van Rotterdam met het Ruhrgebied en andere delen van Europa. De ontwikkelingen in de corridor staan niet stil. Er wordt gewerkt aan een duurzaam hoogwaardig vestigingsklimaat voor (over-slag)bedrijven in transport en (agro)logistiek.

Ligging in de luwte

Het gebied rondom Varik en Heesselt kenmerkt zich door de ligging in de luwte. De regionale context is dynamisch, maar de ligging op enige afstand tot de A15 en het beperkt aantal verbindingen met het achterland maken Varik en Heesselt tot een rustige enclave. Deze historisch gegroeide identiteit zal ook na de aanleg van de hoogwatergeul behouden of waar mogelijk versterkt moeten worden. Door de kernkwaliteiten rust en ruimte, het agrarisch karakter, de dynamiek van de Waal en de karakteristieke opbouw van het rivierenland te benutten in de inrichtingsopgave kan de gebiedsidentiteit sterker worden.





hoogwatergeul Veessen Wapenveld



voorbeeld van een regelwerk



overlaat Pannerden



voorbeeld geul bij Kampen

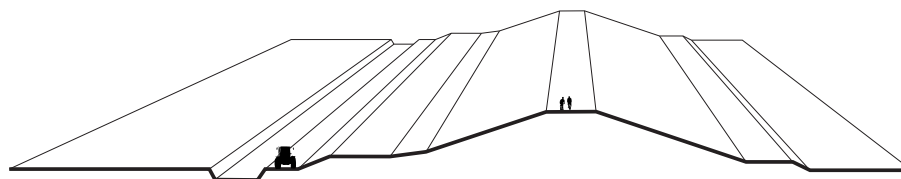
3. Hoe ontwerp je een hoogwatergeul?

De aanleg van een hoogwatergeul raakt mensen die er wonen en werken persoonlijk. Mensen voelen zich verbonden met het landschap waar ze zijn opgegroeid en wonen. Het is belangrijk zo'n landschap herkenbaar te houden, zodat mensen zich er thuis blijven voelen. Maar hoe pas je een hoogwatergeul in het bestaande landschap van Varik en Heesselt in? Over deze vraag hebben experts en de klankbordgroep zich in de pré-verkenning gebogen en adviezen over gegeven. Deze adviezen vormen een belangrijk vertrekpunt voor dit ontwerpend onderzoek naar meekoppelkansen. Hierna zijn de belangrijkste criteria voor hoogwatergeulontwerp samengevat aan de hand van de volgende punten:

- techniek van een hoogwatergeul;
- meer dan waterhuishouding, techniek en veiligheid;
- bebouwing ontzien;
- ruimtelijke kwaliteit, gevarieerd landschap;
- begraafplaats en kromakkers;
- bereikbaarheid en verkeersveiligheid;
- rust en ruimte;
- leefbaarheid;
- balans tussen kosten en baten.

Techniek van een hoogwatergeul

Een hoogwatergeul begint met een inlaat in de winterdijk ter hoogte van de Stiftsche Waarden en loopt noordelijk van Varik en Heesselt naar een uitlaat in de winterdijk ongeveer halverwege de Heesseltsche Uiterwaarden. Bij hoogwater kan de geul meestromen met de Waal. Hoe vaak de geul meestroomt is te regelen met de hoogte van de drempel bij de inlaat en uitlaat. Als minimale afmeting voor de geul wordt uitgegaan van een breedte van 300 meter. Dan moet er een permanente watergang van circa 100 meter in worden aangelegd en moeten de omliggende gronden vrij van obstakels zijn om de doorstroming niet te belemmeren. De geul moet worden begrensd door twee geleidedijken. Deze moeten voldoen aan de veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen, met een hoogte gelijk aan de Waaldijk. De dijken moeten ieder op 100 meter afstand van de watergang liggen. Het talud van de dijken heeft een helling van 1:3. Iedere dijk neemt dus grofweg 50 meter in beslag. Samen met de geul is dat een ruimtebeslag van ongeveer 400 meter.



basisopbouw van een reguliere, eigentijdse dijk

Meer dan waterhuishouding, techniek en veiligheid

Een hoogwatergeul is bedoeld om water uit de Waal veilig en snel af te voeren. In principe zijn obstakels in het stroombed dan niet wenselijk. Maar er is meer dan alleen waterhuishouding, techniek en veiligheid. Een hoogwatergeul is ook een enorme ingreep in het binnendijks gebied, de 'droge kant'.

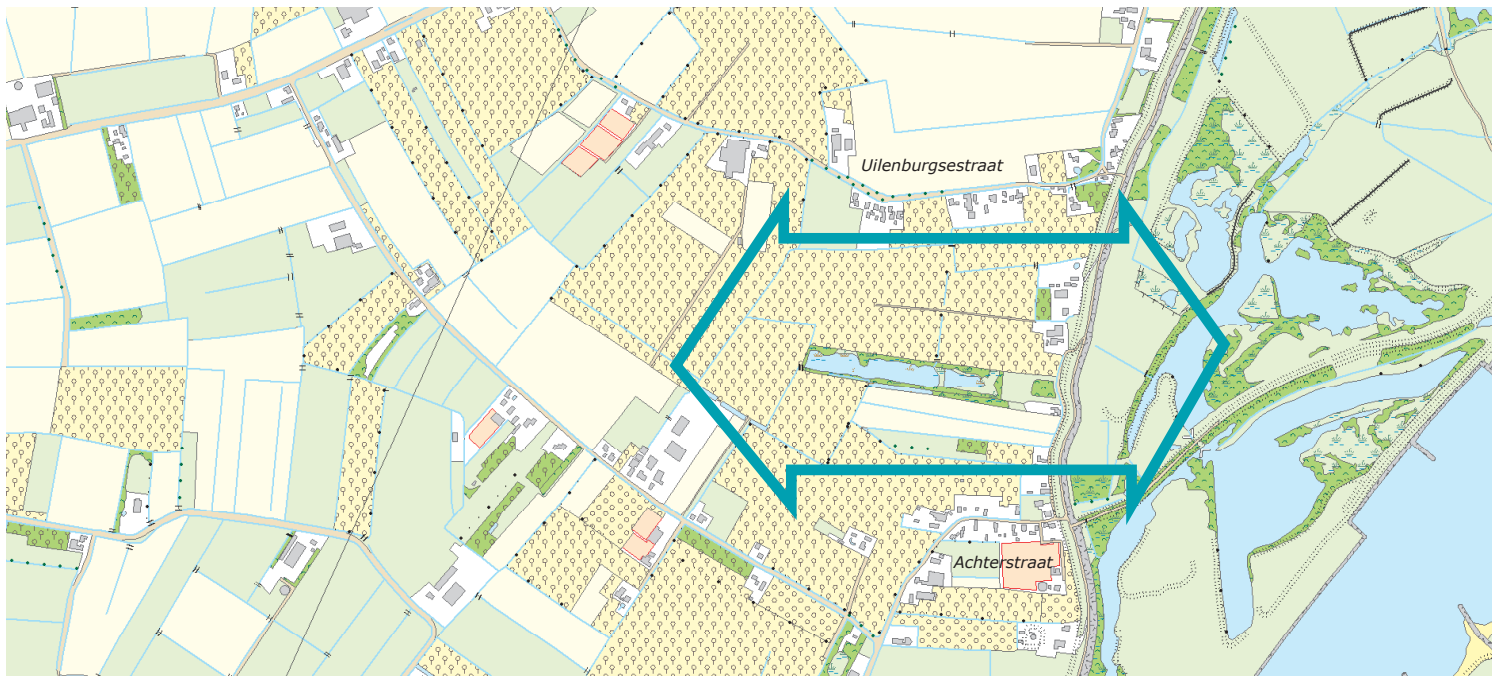
Daar groeide door jarenlang wonen, werken en leven een historische en sociaal-economische structuur. Deze structuur bevat elementen waar waarde aan gehecht wordt, als houvast voor een nieuw landschap. De ingreep moet een interactie aangaan met de identiteit van het gevarieerde en historisch gegroeide landschap om meerwaarde te kunnen creëren.

huidige identiteit Varik - Heesselt



Bebouwing ontzien

Het is de wens om zoveel als mogelijk bebouwing te ontzien. Dat speelt vooral in de buurt van de Achterstraat en de Uilenburgsestraat, waar de inlaat kan komen te liggen. De afstand tussen de achterkanten van de percelen van beide straten is ongeveer 550 meter. Maar ook meer richting westen ligt bebouwing in het zoekgebied van de geul. Dit vraagt zorgvuldige afwegingen bij de tracékeuze.



opgave: optimaliseren van de hoogwatergeul tussen de Achterstraat en de Uilenburgsestraat

Ruimtelijke kwaliteit, gevarieerd landschap

Het behouden of versterken van de ruimtelijke kwaliteit is van groot belang. In een woning moet je wel lekker kunnen wonen, op een weg moet je vlot kunnen navigeren en op een pad moet je lekker kunnen struinen. Of een huis nog fijn aanvoelt als er een dijk té strak langs loopt, is een afweging tussen bebouwing behouden en ruimtelijke kwaliteit behouden. Daarin zal steeds maatwerk nodig zijn. Als bepaalde woningen en bedrijven weg zouden moeten, moeten er ook passende oplossingen komen. Het is niet alleen het beperken van schade; er is ook een kans om nieuwe kwaliteiten toe te voegen. Nederland heeft een lange traditie van omgaan met rivieren. De nieuwe geul is – als een culturele daad- ook een kans om nieuwe geschiedenis te maken in de vorm van een hernieuwd, eigentijds en gevarieerd landschap.

Begraafplaats en krommakers

Een sturend element is ook de begraafplaats aan de Weiweg. Tijdens het proces van de pré-verkenning gaven bewoners aan dat dit een belangrijke plek is waar dierbaren begraven liggen. Deze plek moet behouden en goed bereikbaar blijven. En nabij de Voorste Haar aan de Waalbandijk bij Heesselt liggen bijzondere krommakers, die vertellen hoe het rivierengebied werd ontgonnen. Met een os en een zware ploeg werden vroeger de nattere gronden geploegd. De zware ploeg

was lastig te hanteren en de boer begon daarom al vroeg met keren. Zo werden akkers krom. Ze hebben dus historische waarde en zijn heel karakteristiek voor het rivierengebied. Deze waarden en nog vele andere cultuurhistorische structuren en plekken moeten gerespecteerd worden.



begraafplaats



krommakers

Bereikbaarheid en verkeersveiligheid

De bereikbaarheid van de dorpen Varik en Heesselt moet in stand blijven of zelfs verbeterd worden. Om ook tijdens (extreem) hoogwater van en naar het eiland te kunnen, zijn bruggen noodzakelijk. Belangrijk aandachtspunt is de verkeersveiligheid. Nu zijn er in de dorpen problemen met (vracht)verkeer. Mogelijk kan de komst van de geul leiden tot een verkeersplan voor meer verkeersveiligheid.

Rust en ruimte

Rust en ruimte in het gebied zijn voor bewoners en gebruikers van groot belang en een kernkwaliteit van het gebied. De hoogwatergeul mag geen grootschalig recreatieparadijs worden. Recreatie die in het landschap past is wel welkom.

Leefbaarheid

De ligging van Varik en Heesselt in de luwte is een kracht, met stilte en rust als kernwaarden. Maar tegelijkertijd een zwakte, want de relatief afgelegen ligging maakt dat het voorzieningenniveau niet voldoet aan de behoeften. Er is sprake van krimp van voorzieningen en dat heeft gevolgen voor de leefbaarheid. De klankbordgroep ziet de mogelijke komst van de geul als een kans om de leefbaarheid te versterken: een investering in werkgelegenheid, woonruimte, voorzieningen en ruimtelijke kwaliteit.



geul doorsnijdt verkeersstromen

Balans tussen kosten en baten

Naast de waterveiligheidseisen die worden gesteld aan de geul en het draagvlak voor het toekomstig functioneren van het gebied speelt de balans tussen de kosten en de baten een belangrijke rol in de zoektocht naar meekoppelkansen. Hiervoor is een aantal factoren belangrijk. De overstromingsfrequentie van de geul is enerzijds van belang voor effectiviteit van de rivierversuiming en anderzijds bepalend voor het grondgebruik. Belangrijke kostenposten zijn de in- en uitlaatconstructies en de bruggen over de geul. Daarnaast zijn de dijken een grote kostenpost, waarbij een belangrijk deel van de kosten wordt gevormd door aankoop en transport van grond. Door een gesloten grondbalans worden de kosten aanzienlijk beperkt. Het toekomstig grondgebruik is ook van invloed op de financiële balans; dat is voor natuur anders dan landbouw. Daarnaast is de aankoop van opstallen van invloed op de kosten.



4. Kansen voor rivierverruiming

De ideeën uit het ontwerpatelier, de studies uit de pré-verkenning en gesprekken met bewoners hebben een aantal schetsontwerpen voor het gebied opgeleverd:

- Budgetvariant
- Weide Geul & Fruiteiland
- Levende Rivier

Deze schetsontwerpen verbeelden de meekoppelkansen van de hoogwatergeul Varik-Heesselt. De tekeningen moeten niet worden gezien als concrete inrichtingsvoorstellen, maar als ontwikkelingsperspectieven met een bandbreedte aan mogelijkheden ter illustratie van de denkrichting. Niet om te laten zien hoe het moet, maar hoe het zou kunnen.

De budgetvariant is een sobere variant op hoofdlijnen ingepast in het landschap met een minimaal ruimtebeslag. Voor de overige twee varianten is meer ruimte genomen om andere functies mee te kunnen koppelen. De 'Weide Geul & Fruiteiland' heeft de ontwikkeling van de landbouw als denkrichting. De Levende Rivier neemt natuurontwikkeling als vertrekpunt.

Eerste reactie streek

Vanuit de klankbordgroep, de bewonersdag en vele gesprekken is er gereflecteerd op deze denkrichtingen. De essenties zijn samengevat aan het eind van dit hoofdstuk; dit is een belangrijke basis om nieuwe kaartbeelden te ontwikkelen.

Budgetvariant



BUDGETVARIANT GEUL
hoogwatergeul minimaal ruimtebeslag, permanente watergang, graslanden
eens per 15 jaar overstrooming



DIJKEN MET FIETS/WANDELPAD



EILAND
herinrichting watersysteem



Budgetvariant

De budgetvariant is een vertaling van het alternatief 'compact' uit de pré-verkenning. Het vertrekpunt is het beperken van het beslag op de ruimte en een sobere inrichting. De minimale maatvoering nodig voor het behalen van de waterveiligheidsdoelstelling is richtinggevend. Hierbij worden wel de criteria van de pré-verkenning gerespecteerd, zoals het behoud van het kerkhof en de kromakkers. Het tracé is op hoofdlijnen ingepast in het landschap. De hoogwatergeul refereert in deze uitvoering het meest aan een kanaal. Een strakke watergang met graslanden eromheen, met een uniforme breedte, begrensd door twee eenvoudige dijken, in een tracé met weinig variatie; functioneel, sober en doelmatig. De meekoppelmogelijkheden in deze variant bestaan uit het gebruik van de graslanden in de geul door de landbouw, het gebruik van de dijken door fietsers en wandelaars en het water in de geul om te vissen of om op te varen, te zwemmen of zeilen.

Compacte geul

De geul neemt zo min mogelijk ruimte in en er worden zoveel mogelijk woningen en bedrijven gespaard. Dat kan door de dijken dicht bij elkaar te leggen en de bodem in de geul te verondiepen. Daardoor staat er altijd water midden in de geul. Omdat de geul diep en smal is (ongeveer 400 meter breed, samen met de dijken) past hij tussen de Achterstraat en de Uilenburgsestraat door. De geul maakt een lichte bocht naar het noorden om zoveel mogelijk huizen te ontwijken en buigt dan af naar het zuiden.

De nieuwe dijken hebben het minimale ruimtebeslag van een standaard dijkprofiel met een eenvoudige beheerweg op de kruin. Dit beheerpad kan worden gebruikt als fiets- en wandelroute. De overstromingsfrequentie is eens in de 15 jaar. Hierdoor is het grasland aan weerszijden van de geul economisch bruikbaar voor graasdierhouderij. Het grasland moet intensief beweid worden om de doorstroming van de geul bij deze minimale maatvoering intact te houden. De geul bevat een watergang van 100 meter breed, van inlaat tot uitlaat. De bedding is circa 3 meter diep en de waterdiepte is gemiddeld 2 meter. De graslanden aan weerszijden zijn ook ieder 100 meter breed.

De inlaat is een vaste constructie van 300 meter breed, met een hoogte van 7,5+NAP. Hierover loopt een brug (7,5 m breed) om het Varik en Heesselt toegankelijk te houden. Een extra brug, over de Paasweg of de Weiweg, vormt de tweede ontsluitingsweg van het eiland op hoogwaterniveau. Over de uitlaat loopt een weg op niveau van de drempel. De weg is toegankelijk, maar niet bij hoogwater.



landbouw



kano varen



vissen



wandelen en fietsen op de dijken

Eiland

In de budgetvariant beperkt de investering op het resterende eiland zich tot het op orde brengen van de waterhuishouding, het inplaatsen van fruitbedrijven vanuit de geul en het regelen van de ontsluiting.

Realisatie

Voor de aanleg van de geul is in eerste instantie de aankoop van grond noodzakelijk. Na inrichting kan een deel van de grond weer worden verkocht aan landbouwers. Deze agrariërs krijgen een compensatievergoeding voor de overstroming. Door een kavelruil wordt de fruitteelt uit de geul aangekocht en mogelijk ingeplaatst op het eiland.

Weide Geul & Fruiteiland



WEIDE GEUL
hoogwatergeul met weilanden
eens per 15 jaar overstroming



FRUITDIJK EN AUTO/MOTORENDIJK
zuidelijke dijk met fruitbomen, noordelijke dijk als doorgaande Waaldijkroute
ruimte voor hoogwater vrije boerderijterpen



GEBIEDSONTWIKKELING FRUITEILAND
sociaal-economische ontwikkeling eiland op basis van fruitteelt
ruimtelijke kwaliteitsimpuls landschap
herinrichting watersysteem



Weide Geul & Fruiteiland

De 'Weide Geul & Fruiteiland' stelt het ontwikkelen van het agrarisch karakter van de streek centraal. Hoewel een hoogwatergeul grond onttrekt aan de landbouw - een geul neemt immers ruimte in - kan er ook een impuls worden gegeven aan deze sector. Door een herstructurering kunnen bedrijven beter worden ingericht voor een economisch duurzaam perspectief. Centraal staat het verplaatsen van de fruitteelt uit de geul naar het eiland met een kavelruil. Fruitteelt gaat niet samen met periodieke overstroming. De verplaatsing kan samen gaan met het inplaatsen van weilanden voor graasdierhouderij en boerderijterpen in de geul. Dan ontstaat er een ruiling tussen geul en eiland om functies op een passende plek te leggen en verder te ontwikkelen tot een hernieuwde gebiedsidentiteit.

Om droge voeten te houden liggen deze boerderijen op hoogwatervrije terpen.

Om ruimte te bieden voor agrarische bedrijfsvoering wordt in dit concept uitgegaan van een overstroming eens per 15 jaar. Er is een vaste inlaat van 300 meter breed op 7,5+NAP, gecombineerd met een hoogwatervrije brug (7,5 m breed) naar het eiland. De uitlaat is een drempel op 7+NAP. Over de uitlaat loopt een weg op drempelhoogte. Deze is bij extreem hoogwater niet toegankelijk. Voor de hoogwatervrije toegankelijkheid komt er een extra brug over de geul, ter hoogte van de Paasweg of de Weiweg.

Weide Geul

In de Weide Geul wordt het nieuwe buitendijkse gebied optimaal ingericht voor graasdierhouderij met weilanden. Voor landbouwbedrijven op het eiland, uit het omliggend gebied of als ruimte voor een nieuwe vestiging. De kavelstructuur wordt verbeterd zodat er aanééngesloten, efficiënt bruikbare percelen ontstaan. Er ontstaat een schaalvergroting van deze rivierkomgronden, maar wel met respect voor de historisch gegroeide landschapspatronen. Een ruimere geul biedt mogelijkheden om ook nieuwe boerderijen te bouwen, naar eigentijdse maatstaven en direct aansluitend op het vernieuwde landbouwareaal.



referentie boerderijterp Overdiepse polder

ruimte voor grienden



graasdierhouderij in de hoogwatergeul

fietsen en wandelen op de dijken



De nieuwe dijken zijn ingepast in de hoofdlijnen van de agrarische verkavelingsstructuur. De belangrijkste kavelrichtingen zijn gevolgd zodat er minder grond aangekocht hoeft te worden en er minder overhoeken resteren. Dit leidt tot een hoekig, gevarieerd en gebiedseigen dijktracé. Met het traceren van de dijk in het landschap kan dus rekening gehouden worden met de landbouw, maar ook de dijk zelf biedt kansen. Door de zuidhelling van de dijk te verbreden tot een flauwe of getrapte helling kunnen er fruitgaarden op aangelegd worden. Door de gunstige ligging in de zon kan hier fruit vroeg geoogst worden. Dat is meerwaarde voor de fruitsector en het geeft de dijk een geheel eigen identiteit; de Fruitdijk.

De nieuwe dijken bieden de kans om de verkeersstromen te herzien. In deze variant wordt de doorgaande Waaldijkroute over de noorddijk geleid, zodat de Waaldijk op het eiland rustiger wordt voor lokaal en recreatief gebruik. De nieuwe zuiddijk van de geul wordt een 'groene' fruitdijk om over te fietsen en te wandelen.

Wordt de Weide Geul een saai, monotoom productielandschap? Dat hoeft zeker niet. Bij de verdere uitwerking kan de landbouwgeul worden verrijkt met landschapselementen. De agrarische bedrijven kunnen zich verbreden en het gebied toegankelijk maken voor recreanten. Door de boerderijterpen met zorg te ontwerpen kunnen dit blikvangers in de ruimte worden. Kern van dit concept is het centraal stellen van het agrarisch gebruik.

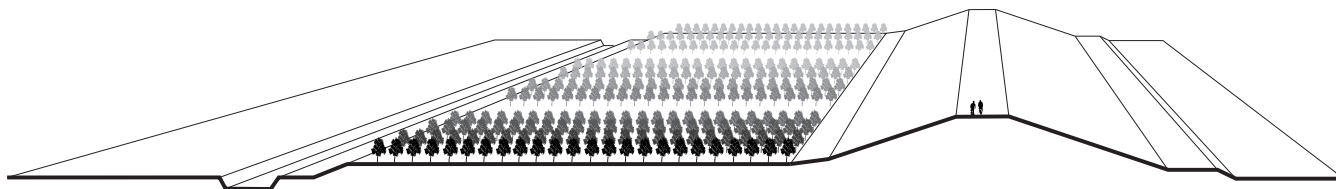
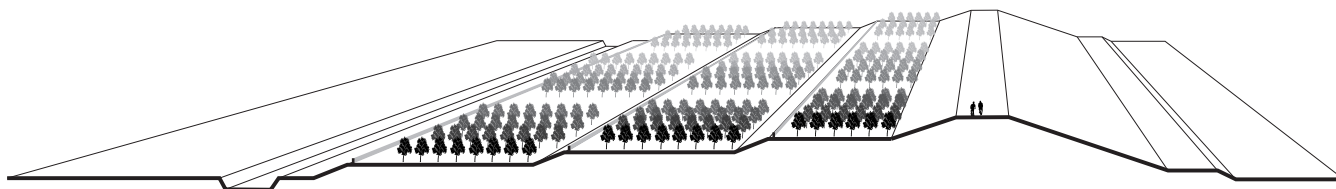
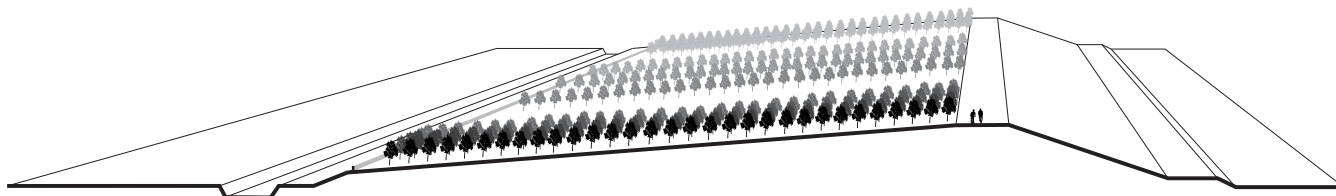


Fruiteiland

Op het Fruiteiland wordt de fruitsector het beeldmerk. Fruit is van oudsher karakteristiek voor de oeverwal, maar kan ook voor de toekomst een cruciaal perspectief bieden. Zowel sociaal-economisch als visueel-ruimtelijk. Dit betekent naast de inplaatsing van de fruitteelt uit de geul een investering in de doorontwikkeling van de sector. Denk daarbij aan ruimte voor groei, betere logistiek (mogelijk via de Waal?) en marketing. Wat deze impuls concreet betekent, zal samen met de fruitsector nader onderzocht moeten worden.

Maar Fruiteiland staat voor meer dan alleen economische bedrijvigheid. Het staat voor een hernieuwde gebiedsidentiteit, gebaseerd op historisch gegroeide landschapswaarden. Het landschap van de kleinschalig verkavelde oeverwal wordt aantrekkelijker door de aanleg van houtsingels rond de boomgaarden en streekeigen erfbeplanting wordt gestimuleerd. Wandelpaden met heggen, hagen en hoogstamboomgaarden dooraderen het landschap. In dit landschap is ook ruimte voor een aantal nieuwe woningen (met name voor starters en ouderen); kleinschalig en in een groene setting. Het gebied wordt meer kleinschalig, meer groen en divers. Een mooi en goed toegankelijk fruitediland is ook een aantrekkelijk landschap voor recreanten. Dit biedt kansen voor kleinschalige overnachtingen, verkoop van streekproducten en educatie rondom fruit. De streekproducten zijn weer een impuls voor een buurtsuper. Varik-Heesselt als een bloeiend eiland in de dynamische stromen van de Waal.

Het Fruiteiland moet goed bereikbaar blijven. Er komen twee hoogwatervrije verbindingen met het vasteland bij de in- en uitlaat. Over het maaiveld kan de geul ook gepasseerd worden in de droge periodes. Verkeer is een belangrijk aandachtspunt. Nu al is er overlast van vrachtverkeer in Varik en Heesselt en een economische impuls van de fruitsector zal meer transport met zich meebrengen. Dat mag niet leiden tot meer verkeersonveiligheid. Er moet een goed verkeersplan komen om de economische belangen te verenigen met de leefbaarheid.



Zuidelijke geuldijk als fruitdijk? Met een tussenbanket, getrapt of een flauwe zuidhelling?

Balans Weide Geul en Fruiteiland

Waar kies je voor? Een ruimere geul met een kleiner fruiteiland of een smallere geul met meer ruimte voor het fruiteiland? Weilanden of boomgaarden? Dat is een keuze die nu niet gemaakt gaat worden. Er is ruimte om te schuiven met de dijken om de juiste balans te vinden in de optimalisatie van de landbouwsector. En ook in afweging met andere belangen op het eiland.

Realisatie

De Weide Geul gaat uit van een eindsituatie met grond in particulier eigendom. De landbouwers krijgen een compensatievergoeding voor de waterberging. Het is echter een illusie om de huidige eigendomssituatie en bodemprofiel van het land in de geul intact te laten. De grond moet eerst worden aangekocht om vervolgens weer te verkopen na herinrichting. Ook de kavelinrichting, bodemopbouw en afwatering moeten herzien worden.

Watersysteem

Daarnaast speciale aandacht voor het watersysteem van geul en eiland. Door de aanleg van een geul verandert het watersysteem op het eiland. Nu watert het gebied af op de Linge, maar dat wordt doorsneden. Er is een nieuw afwateringssysteem nodig, maar ook andersom. Er moet ook een goede wateraanvoer zijn. De fruitteelt is een sector die behoefte heeft aan een goed geregisseerd watersysteem. Wellicht kan de geul de (zoet)waterbuffer zijn van het eiland? Of een watermachine voor zuivering? Een oogstbaar landschap voor nieuwe innovatieve waterteelten?



LEVENDE RIVIER

ontwikkeling laagdynamische riviernatuur i.c.m. grondstoffenwinning dijk aanleg, eens per 1 à 2 jaar overstroming, natuurbeleving, struinen, vissen, kanovaren



GRÖENE DIJKEN MET TERPEN

fietsen en wandelen over dijken met rijke dijkflora
ruimte voor hoogwatervrije terpen; natuurderij, zorg, retraite, wonen



GBIEDSONTWIKKELING GRÖEN EILAND MET RUST EN RUIMTE

sociaal-economische ontwikkeling op basis van rust-ruimte-kwaliteit-natuurbeleving
ruimtelijke kwaliteitsimpuls landschap
herinrichting watersysteem



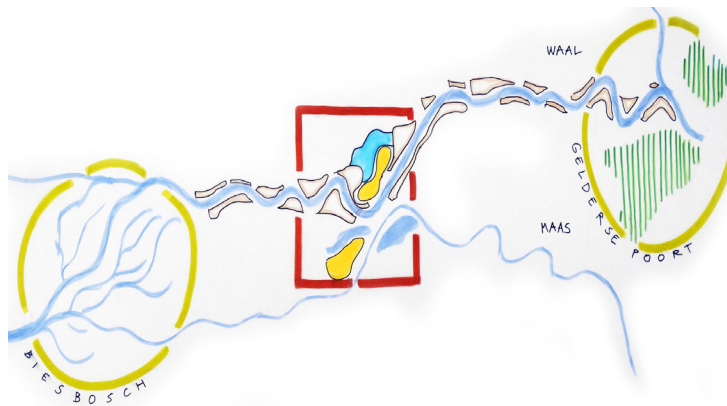
Levende rivier

De 'Levende Rivier' stelt het ontwikkelen van natuur centraal. Varik-Heesselt ligt ongeveer middenin twee van de belangrijkste kerngebieden voor riviernatuur: de Biesbosch in het westen en de Gelderse Poort in het oosten. Daarnaast komen in het studiegebied de Waal en de Maas heel dicht bij elkaar. Ooit waren de twee rivieren hier met elkaar verbonden. Kortom, Varik-Heesselt ligt op een strategische plek in de ecologische structuur van het rivierengebied waar soorten die zich voortbewegen langs de rivieren elkaar kruisen.

Kijken we nog wat nauwkeuriger naar de Waal en haar uiterwaarden, dan valt op dat de uiterwaarden rondom het plangebied in het algemeen breed zijn. Meer oostelijk en meer westelijk zijn de uiterwaarden in het algemeen veel smaller. Juist hieraan ontleent het gebied een speciale potentie.

Er kan halverwege Biesbosch en Gelderse Poort een nieuw kerngebied voor natuur tot ontwikkeling komen. Daarmee wordt ook aangesloten bij de natuurontwikkelingen in de aangrenzende uiterwaarden en rond Fort Sint Andries.

De natuurontwikkeling langs de grote rivieren overziend, dan valt op dat er één milieutype is dat bij al die projecten nog niet of nauwelijks tot ontwikkeling is gekomen. Het gaat om de natuur die in een natuurlijk riviersysteem te vinden is in de komgronden, op wat grotere afstand van de permanente loop van de rivier. Het gaat om gebieden die eens per een a twee jaar overstromen en dan langzaam door verdamping en natuurlijke afvoer weer droogvallen: de natuur van de gedempte dynamiek. Hierbij horen rietmoerassen en overstromingsgraslanden doorsneden door gebieden waar langer water blijft staan, afgewisseld met rivierbossen.



strategische ligging van Varik-Heesselt halverwege de Biesbosch en de Gelderse Poort



Natuurlijke geul

Om deze zeer zeldzame natuurwaarden van de rivierkomgronden te kunnen ontwikkelen, is een ruime geul nodig. Door gericht graafwerk wordt er in de geul een afwisselend milieu aangebracht van lagere en hogere plekken. De laagste delen zullen vrijwel altijd onder water staan. Door ze onderling te verbinden kunnen ze met de kano bevaren worden. De hogere plekken zijn permanent droog en vormen bij hogere waterstanden kleine eilanden. Tussen de hoogste en de laagste delen van het gebied is een zone waar rietmoeras tot ontwikkeling kan komen. In het smalle deel van de geul is het aandeel lagere plekken en permanent water wat groter; dat heeft te maken met de benodigde doorvoercapaciteit bij maatgevende omstandigheden. In het bredere deel van de geul is wat meer ruimte. In het stroomluwe deel is ruimte voor de ontwikkeling van rivierbos. Naast kanoroutes kunnen er struinpaden en uitkijkpunten aangelegd worden.

De overstroming van de geul ten behoeve van de natuurontwikkeling (eens per jaar/twee jaar) vindt plaats via de westzijde (Heesseltsche uiterwaarden) door een verlaging van de Waalbandijk tot een lage drempel; dit is de uitlaat van de hoogwatergeul. Deze lage drempel houdt het water langer vast in de geul, waardoor het langzaam kan wegzakken. Over deze drempel komt geen permanente verbindingsweg. De drempel is toegankelijk voor langzaam verkeer als de waterstanden dit toestaan.

De inlaat, aan de oostzijde, wordt gecombineerd met een brug om het eiland te onsluiten, ook bij hoogwater, evenals een nieuwe brug over de geul bij de Paasweg. De hoogte van de inlaat, bepalend voor de meestroomfrequentie, wordt in de verkenning nader bepaald.

De nieuwe dijken aan weerszijden van de natuurlijke geul zijn enkel toegankelijk voor fietsers en wandelaars en beheervoertuigen voor de dijken. De dijken worden zodanig opgebouwd en afgewerkt dat zij een prachtige voedingsbodem vormen voor de ontwikkeling van een rijke dijkflora. Aan de dijken is ruimte voor nieuwe hoogwater-vrije erven; voor woningen, mogelijk voor een zorglandgoed, een bezoekerscentrum of een natuurderij vanwaaruit de geul beheerd wordt.





Eiland met rust en ruimte

De aanleg van de geul leidt ertoe dat er een eiland ontstaat. De natuur, het water en het rivierbos benadrukken de scheiding met het gebied ten noorden van de nevengeul. Ze versterken zo het eilandkarakter. Dit vraagt ook een zorgvuldige inrichting van de entreegebieden; aandacht voor de kwaliteit van de routes, mogelijk met parkeer- en pleisterplaatsen. Hier betreedt je het eiland; rustig, groen, hoge kwaliteit. Het eilandgevoel, het 'Schiermonnikoog van de Waal', laat zich uitbaten in het toeristisch-recreatief profiel.

De ontwikkeling van het eiland bouwt voort op de voornaamste kwaliteiten van het gebied; rust en stilte in de omgeving van het agrarisch cultuurland en de natuurlijke Waal. Het is zaak de verdere ontwikkeling van het eiland op deze kwaliteiten te richten. Daarbij passen geen grote, intensieve recreatieve ontwikkelingen als jachthavens en bungalowparken. Het gaat om kleinere initiatieven van plaatselijke ondernemers, bijvoorbeeld als aanvulling op de land- en tuinbouw en gericht op de rust- en ruimtezoekers in het natuur- en cultuurlandschap van de Waal. Zorg, sport, gezondheid, retraite, kunst, cultuur, horeca, wellness, kleinschalig verblijf. Het gaat om kleinschaligheid en kwaliteit. Hierop kan een sterk gebiedsprofiel gebouwd worden, met de beleving van traag, oneindig rivierenland

Deze kleinschalige ontwikkelingsimpuls gaat prima samen met de leefbaarheidsopgave. De nieuwe activiteiten versterken de lokale economie; nieuwe bezoekers brengen een impuls voor het voorzieningenniveau met zich mee. Wanneer de natuurlijke geul wordt gecombineerd met een investering van het landschap op het eiland – met mooie boomgaarden, gebiedseigen houtsingels, bosjes, heggen, hagen, lanen en paden – ontstaat een samenhangend groen geheel van hoge kwaliteit. Herziening van de ontsluiting leidt het verkeer efficiënt en veilig van en naar het eiland ten gunste van de eilanders en de bezoekers. Hierin past ook ruimte voor een beperkt aantal nieuwe woningen, voor de lokale woningbehoefte. Maar misschien is er ook ruimte voor een nieuw landgoed, of een zorgcentrum, ateliers en een beperkt aantal hoogwaardige recreatiewoningen in het groen. In het natuurprofiel en de focus op rust en kwaliteit past ook een investering in duurzame energie en hoogwaardig technologische voorzieningen. Kan Varik-Heesselt energieneutraal worden? Of het gezondheids-eiland met plekken voor fitness en bezinning?

Evenals bij de budgetvariant en de Weidegeul & Fruiteiland is een herziening van het watersysteem hier aan de orde. Dat is niet alleen een waterhuishoudkundige noodzaak, maar ook een kans voor natuur- en landschapsversterking van het eiland. Wanneer gericht ingezet, kunnen veel ingrepen voor de hoogwatergeul bijdragen aan een unieke gebiedsidentiteit.



Realisatie

Voor de realisatie van de Levende Rivier is het nodig om alle gronden aan te kopen. Bij de inrichting van het natuurgebied van de Levende Rivier komt grond vrij. De klei (en mogelijk zand) die hierbij vrijkomt kan benut worden voor de aanleg van beide dijken. Dat bespaart kosten en beperkt de vervoersbewegingen van vrachtverkeer in de omgeving.

Eerste reactie streek

Klankbordgroep

De drie uitwerkingen en de oogst van het ontwerpatelier zijn besproken met de klankbordgroep. Het gesprek is vooral een zoektocht naar de combinatie van bouwstenen uit de verschillende kaarten om te komen tot een gebiedseigen, kleinschalige mix. De Heesseltsche Uiterwaarden zijn een referentiebeeld. De gezamenlijke ontwikkeling van geul en eiland wordt als een belangrijke voorwaarde gezien. Op het eiland is het verbeteren van de leefbaarheid (voorzieningenniveau, woningen) belangrijk evenals de ruimtelijke kwaliteit door het investeren in het landschap. Ook de verkeerssituatie verdient aandacht. Er zijn nu al knelpunten; er is een goed verkeersplan nodig.

gevarieerde kleinschalige natuurlijke omgeving. Ook landbouwkundige verbreding is genoemd, zoals viskweek, wijngaard en biomassateelt. En de behoefte aan eigentijdse voorzieningen zoals snel internet kwam aan bod.

Volgende stap

De adviezen van de klankbordgroep en de reacties van bewoners vormen input voor het ontwikkelen van nieuwe kaartbeelden. In de verkenning wordt het ontwerpproces met de streek voortgezet om stap voor stap te komen tot een passende gebiedsontwikkeling.

Inloopdag

De gesprekken op de inloopdag onderstrepen de adviezen van de klankbordgroep. Ook grootschaliger ingrepen, zoals de aanleg van een permanente vaargeul, komen aan bod. En de behoefte aan duidelijkheid op korte termijn. Het is voor de inwoners van groot belang om te weten wat het toekomstperspectief is en hoe er wordt omgegaan met schrijnende gevallen.

De bezoekers van de inloopdag zijn uitgenodigd om kaartjes met meekoppelkansen op te plakken. De meest genoemde kansen liggen op het vlak van natuurontwikkeling en recreatief medegebruik, zoals aanleg van wandelroutes, uitkijkhutten, natuurspelen, stiltegebied in een



5. Antwoord op onderzoeksvraag

Is er zicht op meekoppelkansen?

Ja. Dit ontwerp onderzoek toont aan dat er zicht is op kansrijke, gebiedseigen meekoppelmogelijkheden. Rivierverruiming in de omgeving van Varik en Heesselt kan worden gecombineerd met andere ambities. Een hoogwatergeul biedt kansen voor:

- ontwikkeling van de landbouw
- ontwikkeling van zeldzame riviernatuur
- economische groei
- meer ruimtelijke kwaliteit
- verbetering van de leefbaarheid

Door het slim combineren van functies kan er een waarde gecreeerd worden. In de vorm van een duurzaam sociaal-economisch gebiedsperspectief en een sterke identiteit. Maar ook in de vorm van een kostenefficiënte realisatie van de hoogwaterveiligheidsopgave. Zo kan natuurontwikkeling hand in hand gaan met grondstoffenwinning voor de dijken en grondaankoop voor de geul leiden tot een herstructurering van de landbouw. Hoogwaterveiligheid kan samen gaan met landbouw, natuur en altijd worden gecombineerd met kleinschalige recreatie en landschapsbeleving.

Is er draagvlak voor de gesignaleerde meekoppelingen? Er zijn zeker positieve reacties. Dit ontwerp onderzoek laat onverwachte perspectieven zien. "Oh, zo kan het ook" is één van de veel gehoorde opmerkingen. Dit onderzoek en ook eerdere studies laten een rijke oogst aan ideeën zien, welke worden herkend als een

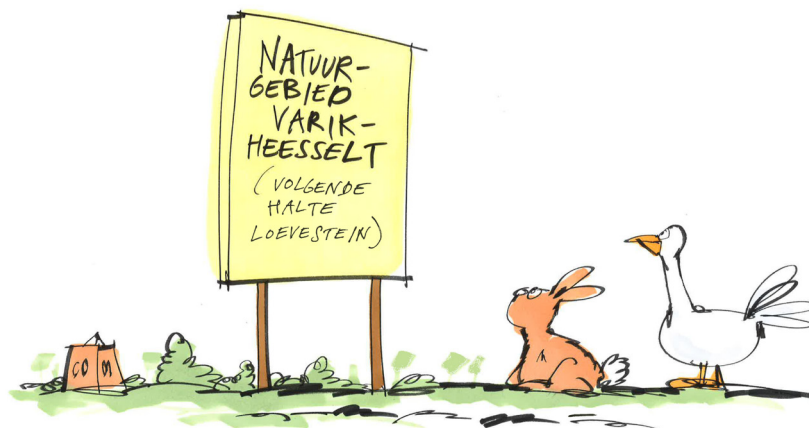
kwaliteitsimpuls wanneer geul en eiland als een samenhangende opgave worden opgepakt. Maar naast positieve geluiden zijn er ook kritische geluiden. "Is dit meerwaarde of een beperking van de minderwaarde?" De meningen zijn divers, de belangen immers ook. Dit is echter niet het moment om een besluit te nemen over het meest geschikte gebiedsperspectief. Dit ontwerp onderzoek heeft – in de vorm van een quick scan – aangetoond dat er zinvolle en realistische meekoppelkansen voor het gebied denkbaar zijn. Dit rechtvaardigt – vanuit het perspectief van deze onderzoeksvraag naar synergiemogelijkheden – een nadere MIRT-verkenning om uiteindelijk te komen tot een weloverwogen, gedragen en haalbare invulling.

Ontwikkeling van de landbouw

De aanleg van een hoogwatergeul onttrekt grond aan de landbouwsector, maar er ontstaan ook mogelijkheden voor het herordenen van het gebied. Een geul met een lage overstromingsfrequentie en gecontroleerde wateromstandigheden is interessant voor grootschaliger graasdierhouderij. Het versnipperd eigendom kan efficiënt bijeen gebracht worden met een kavelruil. De fruitteelt kan een impuls krijgen door de ontwikkeling van een uniek 'fruiteland'. De hoogwatergeul kost ruimte, maar is ook een kans voor een lokale investeringsimpuls in de landbouwsector. Dat geeft invulling aan de beleidsambities voor de landbouw van rijk, provincie en gemeente.

Ontwikkeling van zeldzame riviernatuur

Een hoogwatergeul biedt kansen voor het ontstaan van natuurwaarden van het rivierkomlandschap. Dit type natuur is zeer zeldzaam langs de grote rivieren. Varik-Heesselt ligt op een strategische locatie, halverwege de Biesbosch en de Gelderse Poort en op de plek waar Maas en Waal dicht bij elkaar komen. Varik-Heesselt heeft de potentie om samen met de omliggende uiterwaarden een groot natuurkerngebied te worden. Dit is een kans voor de realisatie van de Natuurambitie Grote Wateren.



Nieuwe economische dragers

De komst van een hoogwatergeul kan een stimulant worden voor de lokale economie. Herordening van de landbouw kan bedrijven geschikt maken voor duurzame economische ontwikkeling. Het positioneren van Varik-Heesselt als Fruiteiland versterkt de fruitsector, maar ook de toeristisch-recreatieve sector kan meeliften met deze gebiedsbranding met streekprodukten, bed and breakfast en educatie. Wanneer de focus op natuurontwikkeling ligt, zijn er kansen voor de economie van rust- en ruimtezoekers gekoppeld aan de Waal als grotere eenheid. Deze recreatieve economie is gericht op kleinschaligheid en kwaliteit. Denk hierbij aan natuurexcursies, retraite-oorden en de zorgsector.

Versterken ruimtelijke kwaliteit

De geleidelijke nivellering van het landschap kan worden omgebogen naar een sterkere identiteit. Met een goed ontwerp voor de hoogwatergeul en het eiland wordt ruimtelijke kwaliteit toegevoegd. Het landschap krijgt meer contrast, meer vertelkracht, het 'verhaal van Varik-Heesselt'. Daar is behoefte aan. Er is in onze maatschappij behoefte aan authentieke locaties, plekken met een eigen uitstraling. Wanneer de kwaliteit van het landschap omhoog gaat, neemt de betekenis van het landschap voor bewoners en bezoekers toe. Mensen gaan zich meer identificeren met het landschap. Dat leidt weer tot meer begrip en investering in het landschap. Zo kan er een zichzelf versterkend proces op gang gebracht worden.

Verbetering van de leefbaarheid

Er is geconstateerd dat de aanleg van een hoogwatergeul onlosmakelijk verbonden is met de gebiedsontwikkeling van het eiland. Impulsen in de economie en de ruimtelijke kwaliteit dragen bij aan het verbeteren van de leefbaarheid van het gebied. Ontwikkeling van de landbouw en kleinschalige recreatie biedt werkgelegenheid. En de inrichting van een mooi, uniek landschap met een eigen identiteit – van zowel geul als eiland – verhoogt de belevingswaarde en trekt mensen. Daarnaast kunnen lokale knelpunten, zoals onveilige verkeerssituaties, worden aangepakt door de

komst van de geul. Met een investeringsprogramma kan gewerkt worden aan sociaal-economische knelpunten, zoals de lokale woonbehoefte en het voorzieningenniveau. Deze leefbaarheidsimpuls is een belangrijk punt van de klankbordgroep en ook een invulling van de beleidsopgaven voor de krimpproblematiek.





6. Vervolg

Dit ontwerpend onderzoek heeft meer inzicht gegeven in mogelijke meekoppelkansen. Er is zicht op het creëren van meerwaarde voor het gebied. Met een verdere verkenning moet verdieping worden gebracht. Het ontwerpatelier en de gevoerde gesprekken over de resultaten heeft een aantal belangrijke aandachtspunten voor deze volgende stap opgeleverd.

Geul en eiland zijn onlosmakelijk verbonden

Eén van de belangrijkste conclusies van het ontwerpatelier is de tweeledigheid van de opgave: die van de geul en die voor het eiland. Samen vormen ze twee zijden van dezelfde medaille; het één kan en mag niet los worden gezien van het ander. Wel zijn het opgaven met een verschillend karakter. Die voor de geul is een publieke opgave, ingegeven vanuit een maatschappelijke belangenafweging van een regionale tot nationale betekenis. De opgave voor het eiland heeft een uitgesproken lokaal karakter en richt zich primair op de bewoners en ondernemers in het gebied zelf. De kunst is nu beide kanten van deze opgave in balans te brengen en te houden.

Samen optrekken

De aanleg van een geul en de ontwikkeling van het eiland vraagt een intensieve samenwerking tussen alle lagen van de overheid en de bewoners en gebruikers van het gebied. De kracht van het ontwerpatelier was het samenbrengen van verschillende disciplines om te komen tot een integraal plan. Het ontwerpatelier was één moment; het is nu van belang om een dergelijke creatieve en verbindende aanpak structureel vorm te gaan geven. De organisatie moet zodanig ingericht worden dat er een soepel samenwerkingsverband ontstaat.

Bewustzijn van de plek, de juiste proportie

Het is belangrijk om op zoek te gaan naar de juiste proportie. Welke ingreep is hier, in Varik en Heesselt, verdedigbaar? Welke maat en schaal past in het gebied en welk medegebruik van de geul voegt zich naar de gemeenschap? Het graven van een geul en daardoor creëren van een eiland is een ingreep met grote gevolgen. Deze verandering kan meerwaarde opleveren, mits goed afgestemd op het karakter en gebruik van het gebied. De ontwerpende benadering, zoals gehanteerd in de préverkenning en dit MIRT-Onderzoek, moet ook in de MIRT-verkenning worden gehanteerd om schetsenderwijs de juiste proportie van de maatregelen verder te verkennen.

Ruimte voor ontwikkeling in tijd

De planvorming van de geul zal nog enige jaren in beslag nemen, en de aanleg vervolgens ook. Daarnaast zal de aanleg van een geul de nodige verschuivingen in grondposities, in wonen en werken met zich meebrengen. Er ontstaat een ingrijpend en langdurig gebiedsproces. Het is van belang in de planvorming ruimte voor ontwikkeling in te bouwen. Dat vraagt geen blauwdruk maar een flexibele aanpak om gedurende de looptijd in te kunnen anticiperen. Daarnaast vraagt de aanleg van een geul (inrichtingsopgave) een andere aanpak dan een (programmatische) gebiedsontwikkeling van het eiland.

Verdieping

Landbouw: in dit onderzoek is, in de vorm van een quick scan, de landbouwsituatie geanalyseerd. In de MIRT-Verkenning is een uitgebreide analyse nodig om te komen tot een landbouwvisie. Er is een brede visie nodig, omdat de landbouw sterk verweven is met het hele gebied. Verandering van de landbouw raakt boeren, burgers en buitenlui. Het opstellen van een landbouwvisie moet samen met de lokale agrarisch ondernemers opgesteld worden. Daarnaast is het verder verkennen van landbouwkundige innovaties in samenhang met de hoogwatergeul gewenst, zoals natte teelten, biomassa of waterzuivering. In het korte tijdsbestek van dit onderzoek is dit te beperkt aan bod gekomen.

Natuur: experts hebben de kansrijkheid van de ontwikkeling van unieke natuurwaarden geadviseerd. In de MIRT-Verkenning is verdieping van de lokale potenties van de ondergrond nodig evenals het verdiepen van de relatie tussen grondstofwinning en natuurontwikkeling en de afstemming tussen natuur en de dimensies van de geul, de overstromingsfrequentie en de uitvoering van de in- en uitlaat.

Recreatie, sport en gezondheid: een massale recreatieve meekoppeling past niet in dit gebied, maar kleinschalige recreatie kan prima samen gaan met een hoofdgebruik voor natuur of landbouw. Dit vraagt een goede analyse van vraag en aanbod, lokaal en in de regio. Op basis van deze gegevens kan er een gebiedsmarketingplan wor-

den opgesteld. Een goede analyse is ook nodig voor de maatschappelijk relevante thema's sport en gezondheid. Dit zijn bij uitstek thema's die samen met de lokale bewoners verdiept moeten worden om te komen tot een maatregelenpakket.

Economie, transport en energie: tijdens het ontwerpatelier is geconstateerd dat er geen directe aanleiding is om een 'zware' economische functie zoals een haven of riviergebonden bedrijvigheid te koppelen aan de geul. Het is echter wel verstandig ruimte te houden voor de langere termijn (no-regret). In het kader van gebiedsontwikkeling van het eiland vraagt de verduurzaming van de energievoorziening nader onderzoek.

Waterbeheer: met de komst van een hoogwatergeul verandert de waterhuishouding drastisch. Dit vraagt om nadere onderzoek naar de huidige situatie, de impact van de geul en de te nemen maatregelen om de waterhuishouding van geul en eiland op orde te brengen.

Verkeer: de huidige verkeerssituatie in de omgeving van Varik en Heesselt is een zorgpunt van de inwoners. Een goede analyse van de situatie en de knelpunten is nodig om te komen tot een verkeersplan.

Leefbaarheid: leegloop en afname van het voorzieningenniveau zijn wezenlijke leefbaarheidsknelpunten. Een goede leefbaarheidsanalyse, samen met de inwoners, is van belang om te komen tot een plan voor de versterking van de leefbaarheid.

Ruimtelijke kwaliteit en beleving: de gedachtenvorming over de geul is ontwerperwijs gestart in de pré-verkenning en ook het MIRT-Onderzoek is met een ontwerpende benadering opgepakt. Het ruimtelijk ontwerp moet een permanente factor in iedere fase van de planvorming en realisatie zijn, op ieder schaalniveau om steeds weer vorm te geven aan de ruimtelijke kwaliteitsopgave van geul en eiland. Het is aan te bevelen in de MIRT-Verkenning een belevingsonderzoek uit te laten voeren om goed grip te krijgen op de gebiedsidentiteit en de beleving van de bewoners.

Waal Weelde



Deelnemerslijst ontwerpatelier

Deelnemers schetssessies:

Michael van Buuren	Alterra
Maaïke Bos	Deltares
Leen Kool	ministerie EZ
Alphons van Winden	bureau Stroming/WNF
Martin Bons	provincie Gelderland
Fredrik Huthoff	HKV
Pascal van den Ring	WSRL
Kees Buddingh	provincie Gelderland
Siemen Prins	RWS
Arjan Nienhuis	Nienhuis Landschapsarchitectuur
Willy de Groot	Alterra
Jan Aarnink	provincie Gelderland
Michiel van Dongen	ministerie I&M
John Janssen	gemeente Neerijnen
Jolanda Verwoert	Wandelnet Overleg Gelderland
Henny Schippers	WSRL
Barbara Speleers	RCE
Renier Koenraadt	AnteaGroup
Maarten Lankester	Urhahn
Martin Goossen	Alterra
Aad van Dijk	Wandelnet Overleg Gelderland
Maartje Kunen	NISB
Karen Jakschtow	ministerie I&M
Michel Lascaris	RCE
Cor de Vaan	provincie Gelderland
Ad de Bont	Urhahn
Jeroen Geelinck	provincie Gelderland
Henk de Hartog	provincie Gelderland
Erik van Hoogstraten	ministerie I&M
Rob Lambermont	provincie Gelderland
Wouter Gillissen	ministerie I&M
Astrid Bout	RWS
Ester de Kler	ministerie I&M
Frank Steven van Abbe	ministerie I&M
Gerard Valk	Schuttevaer
Jan de Haan	provincie Gelderland
Petra van den Brand	Infram
Geert Gratama	catoon-tekenaar
Erwin Klerkx	provincie Gelderland
Kees van der Velden	provincie Gelderland

Reflectie en toehoorders:

Corry Derksen	klankbordgroep
Frank Millenaar	klankbordgroep
Corine Voogt	klankbordgroep
Barend van Arkel	klankbordgroep
Teus Kool	gemeente Neerijen (wethouder)
Eric Jongmans	WSRL
Eric Luiten	rijksadviseur Landschap en Water
Josan Meijers	provincie Gelderland (gedeputeerde)
Sandra Konijn	ministerie I&M
Peter van de Kreeke	provincie Gelderland
Fred van de Wart	provincie Gelderland
Marjolijn Sonnema	ministerie I&M
Michiel Ruis	ministerie I&M
Roald Lapperre	ministerie I&M
Marcel van Nieuwpoort	Noord-Nederland
Carly Janssen	provincie Noord-Brabant
Karin Horck	provincie Noord-Brabant
Manou Roomer	ministerie I&M
Dolf Kern	Unie van Waterschappen
Rob Bouman	ministerie I&M
Jacques de Win	ministerie EZ
Nico van Doorn	provincie Gelderland
Jaap Kelderman	Waternet
Bart Parmet	staf DC
Teun Groenen	Infram

Projectteam

Danielle Verhoeven

Harry Meesters

Sandra Konijn

Arno de Kruif

Myra Kremer

John Janssen

Renier Koenraadt

Erwin Klerkx

Erik Thoonen

Rob Lambermont

Cor de Vaan

Jan Aarnink

Lotte Langbroek

Henk de Hartog

Kees van der Velden

Rijkswaterstaat Oost-Nederland

Rijkswaterstaat Oost-Nederland

ministerie I&M DGRW

Rijkswaterstaat WVL

waterschap Rivierenland

gemeente Neerijnen

AnteaGroup

provincie Gelderland

provincie Gelderland

provincie Gelderland

provincie Gelderland

provincie Gelderland

provincie Gelderland

provincie Gelderland

provincie Gelderland

Literatuurlijst

AnteaGroup, HKV, Stroming, in opdracht van provincie Gelderland. (2015). Bandbreedte hoogwatergeul Varik-Heesselt. Arnhem: Provincie Gelderland.

Bijl, A. (januari 2014). Gebiedsanalyse ten behoeve van gebiedsproces Varik-Heesselt. Arnhem: Provincie Gelderland en gemeente Neerijnen.

Deltaprogramma. (2014). Deltaprogramma 2015; Werken aan de Delta, De beslissingen om Nederland veilig en leefbaar te houden. Den Haag: Deltaprogramma.

Klerkx, E. (18 februari 2015). Projectplan MIRT Onderzoek Hoogwatergeul Varik-Heesselt; Op weg naar een Startbesluit MIRT-verkenning. Arnhem: Provincie Gelderland.

Klerkx, E., Janssen, J., Nienhuis, A., Koenraadt, R., & Berg, R. v. (2014). Hoogwatergeul Varik Heesselt, Pre-verkenning, Samen vooruitlopen op een beslissing voor meer rivierruimte. Arnhem, Neerijnen, Tiel: Provincie Gelderland, gemeente Neerijnen, Waterschap Rivierenland.

Mulders, M. (december 2013). Beleidsanalyse ten behoeve van gebiedsproces Varik-Heesselt. Arnhem: Provincie Gelderland en gemeente Neerijnen.

Nienhuis, A. (februari 2014a). Rereferentiestudie hoogwatergeulen. Arnhem: Provincie Gelderland en gemeente Neerijnen.

Nienhuis, A. (februari 2014b). Referentiestudie hoogwatergeulen. Arnhem: Provincie Gelderland en gemeente Neerijnen.

Nienhuis, A. (september 2014b). Meekoppelmogelijkheden hoogwatergeulen (concept). Arnhem: Provincie Gelderland en gemeente Neerijnen.

Provincie Gelderland, Waterschap Rivierenland. (april 2014). Voorkeursstrategie Waal en Merwedens, definitief advies Deltaprogramma Rivieren. Arnhem: Provincie Gelderland.

