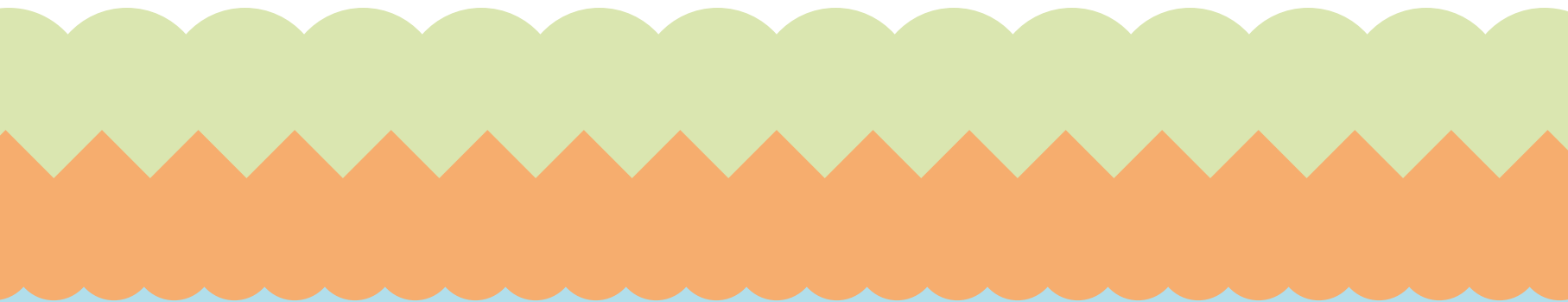


# **KWALITEITSKADER GEBIEDSONTWIKKELING OOIJEN-WANSSUM**



PROJECT  
OOIJEN~  
BUREAU  
WANSSUM

## **COLOFON**

Opgesteld door Projectbureau Ooijen-Wanssum, februari 2013

Projectbureau Ooijen-Wanssum  
Beatrixstraat 9  
5864 AG Meerlo

T: 0478 - 853888  
E: [info@ooijen-wanssum.nl](mailto:info@ooijen-wanssum.nl)  
I: [www.ooijen-wanssum.nl](http://www.ooijen-wanssum.nl)

Opmaak: Studio Denk



## **INHOUDSOPGAVE**

---

1	<b><u>INLEIDING</u></b>	6
2	<b><u>AMBITIE EN KWALITEIT IN DE GEBIEDSONTWIKKELING OOIJEN-WANSSUM</u></b>	10
3	<b><u>DE KWALITEITEN VAN DE ZANDMAAS</u></b>	14
4	<b><u>LEIDENDE PRINCIPES VOOR EEN GEBIEDSEIGEN ONTWIKKELING</u></b>	26





# **HOOFDSTUK 1**

## **INLEIDING**



Voor u ligt het ruimtelijk kwaliteitskader voor de gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum. Dit kwaliteitskader vormt een belangrijke aanvulling op het *Gebiedsplan Ooijen-Wanssum*. Aan het gebiedsplan en de onderliggende (referentie-)ontwerpen van de deelprojecten liggen tal van kwalitatieve uitgangspunten ten grondslag. Deze uitgangspunten zijn belangrijk voor het welslagen van de verschillende onderdelen van de gebiedsontwikkeling. Bij het vertalen van het gebiedsplan naar een definitief ontwerp of een uitvraag aan marktpartijen is het van groot belang om de onderliggende kwaliteitsprincipes te expliciteren, te verduidelijken en te verbeelden. Ook op onderdelen van de gebiedsontwikkeling waar nog niet eerder expliciet over de kwaliteit van het eindresultaat is besloten, dient richting gegeven te worden aan de verdere uitwerking van het gebiedsplan en de huidige ontwerpen.

*Gebiedsplan Ooijen-Wanssum* en de bijbehorende *MIRT-verkenning Ooijen-Wanssum* vormen de basis voor zowel het PIP als het ruimtelijk kwaliteitskader. Het gebiedsplan, dat voor veel deelprojecten al is uitgewerkt in ontwerpen, laat zien hoe de nieuwe ontwikkelingen in relatie staan tot elkaar en tot de huidige situatie. De MIRT-verkenning laat zien dat de voorgenomen ambities haalbaar en realistisch zijn. Beide documenten zijn vastgesteld en vormen een inhoudelijk goed onderbouwde, publiekelijk breed gedragen en door alle shareholders onderschreven basis voor de gebiedsontwikkeling.

Dit kwaliteitskader moet een passend kwaliteitsniveau borgen bij de totstandkoming van het PIP en MER, de verdere ontwerpen, de aanbesteding en de uitvoering van het project. Het wordt vastgesteld door de stuurgroep en vormt een drieluik met het gebiedsplan en de MIRT-verkenning.

In hoofdstuk 2 wordt in kort bestek duidelijk gemaakt welke ambitie en kwaliteit nagestreefd wordt in de gebiedsontwikkeling en wat de relatie is met de overige doelstellingen. Hoofdstuk 3 gaat in op de kwaliteiten van de Zandmaas in het algemeen en van Ooijen-Wanssum in het bijzonder. Hoofdstuk 4 beschrijft welke principes er op basis daarvan bij de gebiedsontwikkeling worden gevolgd en gerespecteerd. Hoofdstukken 5 (ontwerpprincipes) en 6 (vervolg) zullen in een later stadium, in dialoog met betrokken overheden, tot stand komen.





**HOOFDSTUK 2**  
**AMBITIE EN KWALITEIT**  
**IN DE GEBIEDSONTWIK-**  
**KELING OOIJEN-**  
**WANSSUM**

De Zandmaas is voor Nederlandse begrippen een unieke rivier. Het grote verschil met de andere rivieren in ons land is de ondergrond. In en grenzend aan het dal van de Zandmaas ligt namelijk een patroon van duizenden, tienduizenden of soms honderdduizenden jaren oude geulen en beddingen.



Het kleinschalige groene en rustige gebied leent zich vanwege haar kwaliteiten uitstekend voor recreatie en toerisme en vormt zo een belangrijke economische factor. Toerisme is een belangrijke bron van werkgelegenheid en één van de belangrijkste pijlers van de Noord-Limburgse economie.

Maar ook buiten de recreatieve sector is er sprake van een levendige economie, met transportbedrijven, industrie, overslag van veevoer en containers, detailhandel, grondstoffenproductie voor de champignonindustrie, industriële verwerking van groenten en multinationale veevoederbedrijven. Deze bedrijvigheid doet ruimtelijk en visueel gezien geen grote afbreuk aan de beleving van het gebied.

Het plangebied Ooijen-Wanssum staat aan de vooravond van een grote verandering. Een veilige Maas heeft ruimte nodig. De natuurlijke geulen en bestaande overstromingsvlaktes zijn gezien de verstedelijking langs de rivier en de voorspelde toename van de afvoeren niet voldoende om het Maaswater af te voeren. De overstromingen in 1993 en 1995 waren daarvan het gevolg. De Oude Maasarm moet weer gaan meestromen en er dienen hoogwatergeulen te worden aangelegd om de Maas ook in de toekomst voldoende ruimte te bieden. Graafwerk in het tienduizenden jaren oude geulenpatroon is onvermijdelijk.

Om de veiligheid van de dorpen te waarborgen is het bovendien noodzakelijk om waterkeringen aan te leggen. Het bieden van ruimte aan de rivier volstaat niet om nu en in de toekomst een bescherming van 1:250 jaar te bieden. De aanleg van dijken in de voorheen onbedijkte Maas is gewenst. Een landschap waar natuurlijke hoogten werden benut als bescherming tegen hoogwater verandert daardoor in een landschap waar dijken een definitieve plek gaan krijgen.

Een levendige economie in het gebied vergt een betere infrastructuur en uitbreidingsmogelijkheden voor de haven van Wanssum, voor de industrie, het MKB en voor toekomstgerichte landbouw. Het bieden van ontwikkelingsruimte aan bedrijven, de aanleg van de provinciale rondweg rond Wanssum en het verder uitbreiden van het industriegebied maken onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling. Met de nieuwe rondweg komt overigens een einde aan de jarenlange overlast van een drukke en onveilige verkeerssituatie in het centrum. De leefbaarheid in Wanssum zal dan ook aanzienlijk verbeteren.

**De oplossingen voor de problemen in het plangebied Ooijen-Wanssum op het gebied van waterveiligheid, leefbaarheid en economie zijn met de gebiedsontwikkeling geborgd in één plan.** Voor het gebiedsplan bestaat een groot draagvlak. Bewoners, bedrijven en andere belanghebbenden hebben zelf meegedacht en meegewerkt aan de oplossingen.

Al zes jaar lang wordt in een intensieve dialoog gewerkt aan een samenhangend pakket van maatregelen. De kwaliteit van deze maatregelen is daarbij veelvuldig onderwerp van gesprek. De ideeën, wensen en eisen op het gebied van kwaliteit hebben hun weg gevonden in het gebiedsplan en de onderliggende ontwerpen.

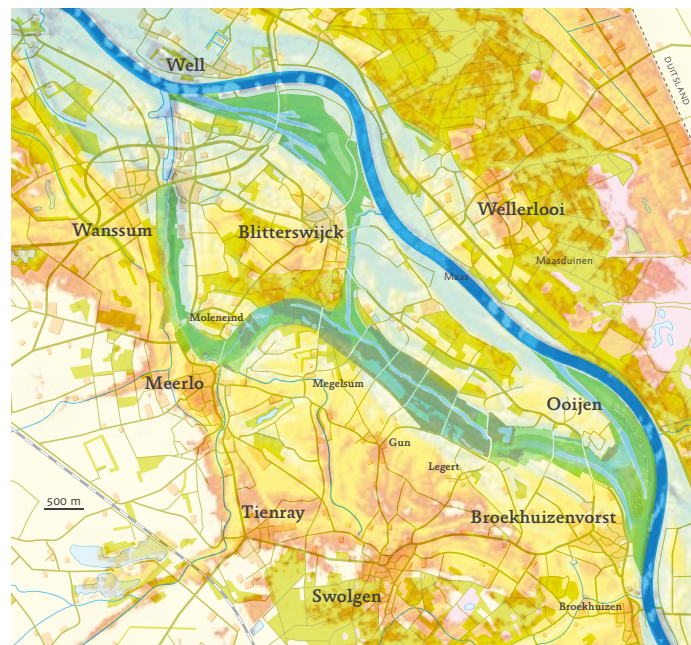
Hetzelfde geldt voor het beleid van de betrokken overheden. Vanuit gemeenten, waterschap, Rijkswaterstaat en provincie is beleid geformuleerd en uitgebreid nagedacht over de na te streven kwaliteiten in de gebiedsontwikkeling. **Draagvlak voor de gebiedsontwikkeling en kwaliteit en samenhang van de deelprojecten zijn daarmee onlosmakelijk met elkaar verbonden.**

Grote ingrepen in een uniek en grotendeels intact landschap maken de gebiedsontwikkeling tot een delicate opgave. Vanaf het prille begin is het een belangrijk uitgangspunt geweest dat de huidige en toekomstige landschappelijke kwaliteiten een belangrijke rol krijgen in de gebiedsontwikkeling. Ook is van meet af aan duidelijk gemaakt dat de doelen van de gebiedsontwikkeling zoveel mogelijk gelijkwaardig en integraal moeten worden benaderd.

Aan deze integrale aanpak ligt een consistente boodschap ten grondslag over de volgorde van de hoofddoelen van de gebiedsontwikkeling. De kwaliteitsambities of -eisen schikken zich naar deze prioriteitsvolgorde:

- Water is bepalend
- Landschap is leidend
- Economie en leefbaarheid profiteren

Het is mogelijk dit te bereiken zonder het bijzondere landschap tekort te doen. Want, als het landschap leidend is voor de ingrepen, is het ook expliciet het uitgangspunt van het gebiedsplan. Maar, hoe doe je dat, en wat betekent dat voor de ingrepen? De antwoorden op deze vragen staan centraal in dit kwaliteitskader.



Hoogtekaart met toekomstige inrichting van het plangebied

# **HOOFDSTUK 3**

# **DE KWALITEITEN VAN**

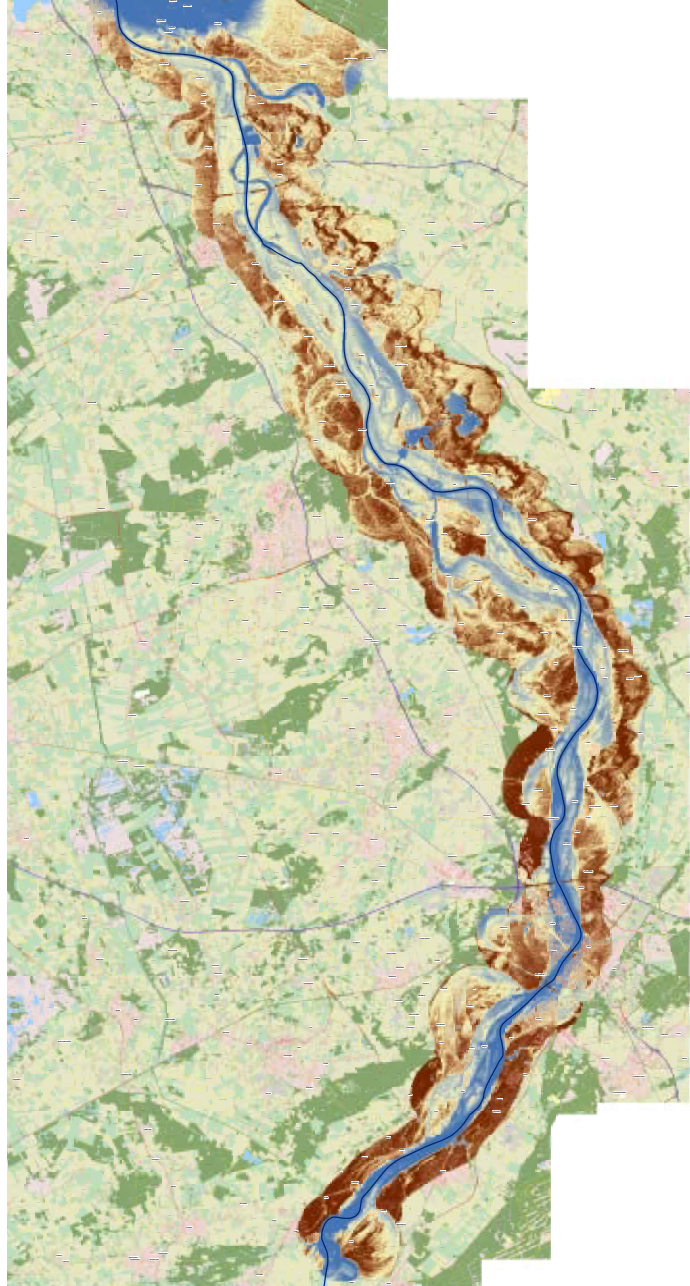
# **DE ZANDMAAS**



De Zandmaas is voor Nederlandse begrippen een unieke rivier. Maar ook op Europese schaal is de Maas uniek. De oevers van de Maas lopen trapsgewijs, in de vorm van terrassen in hoogte op. Hoe verder van de Maas gelegen, hoe hoger het terras, hoe ouder de ondergrond. Op de terrassen ligt een nagenoeg volledig intact patroon van duizenden, tienduizenden en soms honderdduizenden jaren oude beddingen en geulen. Hoe dichterbij de rivier gelegen, hoe intensiever de Maas de oude geulstructuren benut tijdens hoogwater. De laagten tussen Wanssum en de Kooij bijvoorbeeld, staan vrijwel elk jaar onder water. De verst van de rivier gelegen oude Maasmeanders, zoals het Broekhuizer en Lottumer Schuitwater, liggen zo hoog dat het water van de Maas deze nooit meer bereikt. De Oude Maas-arm tussen Ooijen en Wanssum ligt op een hoogte die heel af en toe mee stroomt. In de vorige eeuw is dat drie keer gebeurd (in 1926, 1993 en 1995).

Vanaf de hooggelegen terrassen stroomt uit de wijde omtrek water naar de Maas. Dit gebeurt bovengronds via oude Maasgeulen en meer dan honderd beeklopen. Buiten beeld, maar minstens zo belangrijk, zijn de ondergrondse waterstromen richting de Maas. Op terrasovergangen en in oude Maasarmen treden deze grondwaterstromen uit en vormen zij de bronnen van beken, moerasjes of andere landschapselementen. Het bijzondere aan de Zandmaas is dat deze lage door (grond-)water gedomineerde gebieden direct grenzen aan hoge gronden.

Zandige hoge terrassen, rivierduinen en oeverwallen liggen hoog en droog boven de door water, klei en veen gedomineerde laagtes. Het zijn deze oorspronkelijke hoogten die van nature bescherming boden aan have en goed. Sinds mensenheugenis vormen dit de plekken waar gebouwd werd. Daardoor ontstond al in het verre verleden een organisch, door de hoogte bepaald, zeer gevarieerd nederzettingenpatroon. Door op deze wijze te bouwen bleef de rivier onbedijkt. In het gebied vinden we, te midden van overstroombare geulen, grasland en moerasgebieden, hooggelegen akkers, boomkwekerijen en eeuwenoude boerderijen, kastelen en dorpen.



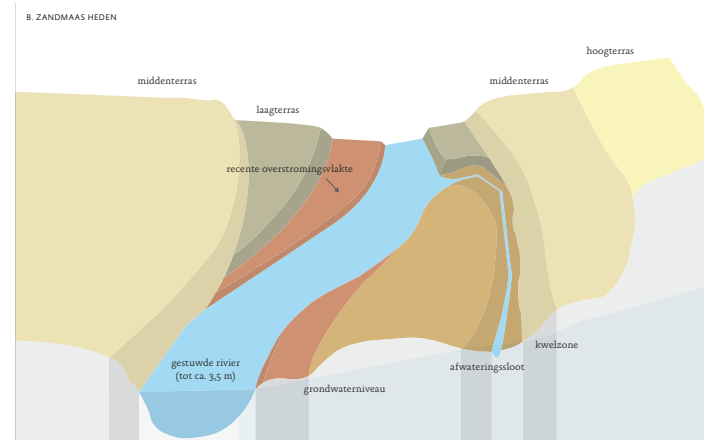
## **DE KWALITEITEN IN OOIJEN-WANSSUM**

Voor de Zandmaas in het algemeen en voor Ooijen-Wanssum in het bijzonder onderscheiden we zeven kenmerkende kwaliteiten:

### *1. CANYONRIVIER MET TERRASSEN;*

Noord-Limburg ligt in een stijgingsgebied. Nog steeds komt het land hier met bijna 2 cm per eeuw omhoog. De Zandmaas is een insnijdingsrivier. De Maas graaft zich met een vergelijkbare snelheid in het landschap in en komt daardoor steeds dieper in het landschap te liggen. Door de combinatie van deze twee processen heeft de Maas terrassen gevormd. Dit zijn oude beddingen die langzaam buiten het bereik van de rivier raken. Sinds ca. 1927-1929 is de Noord-Limburgse Maas gestuwd. Door het 2,5 tot 3 meter hogere stuwpeil valt het ingesneden karakter wat minder op. Zonder de stuwen zou het karakter van een diep gelegen 'canyonrivier' nog veel prominenter zichtbaar zijn.

De terrassen en terrasranden én de patronen die de Zandmaas heeft achtergelaten in de huidige terrassen (haar oude stroomdalvlakte) zijn op Europese schaal uniek.

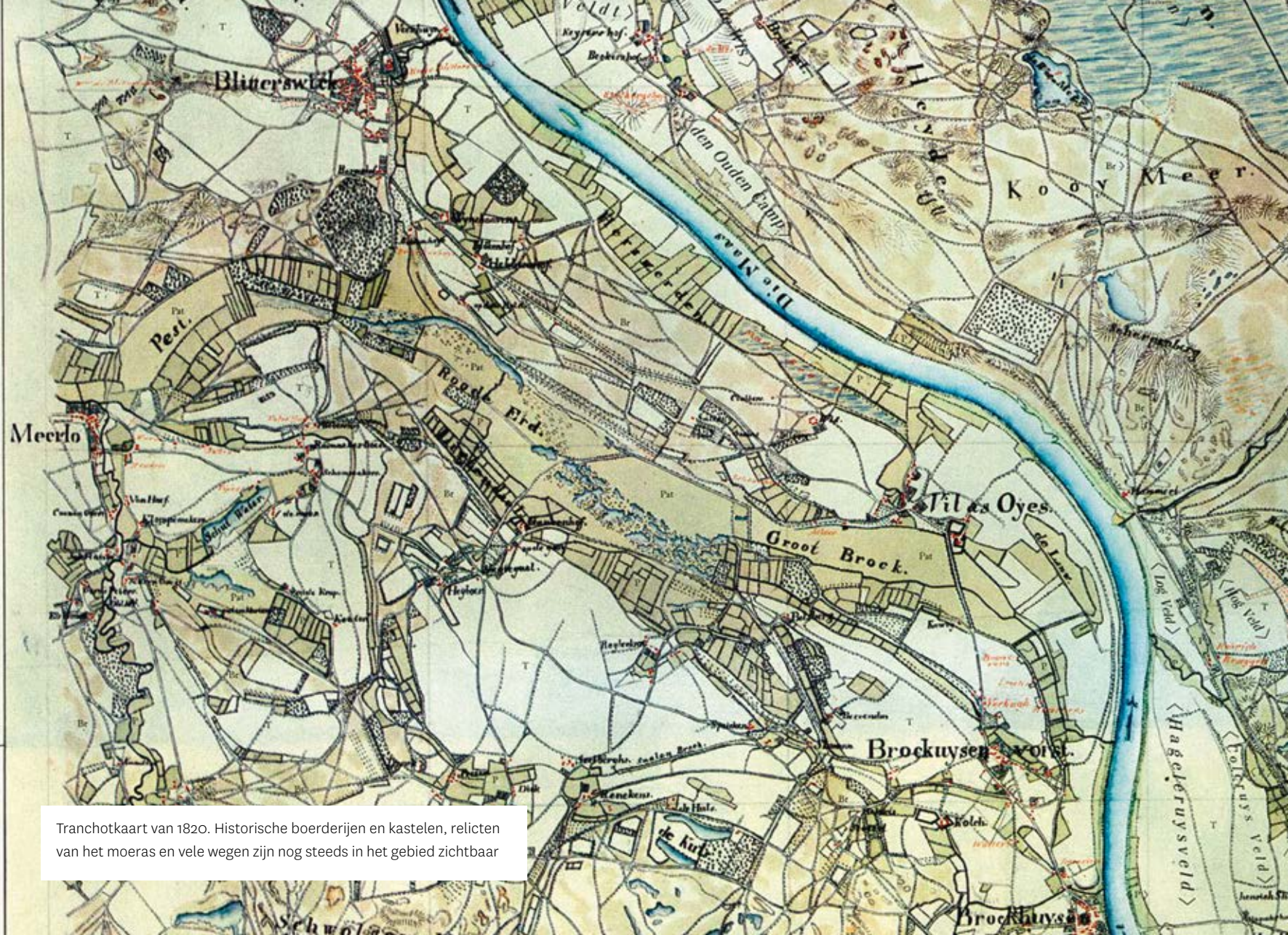


## *2. TIENDUIZENDEN JAREN HISTORIE*

In het dal van de Zandmaas ligt op de verschillende rivierterrassen een nog vrijwel volledig intact patroon van duizenden, tienduizenden en soms honderdduizenden jaren oude beddingen en geulen. Terrassen en geulpatronen zijn niet alleen in het oog springende kenmerkende landschapselementen, ze zijn ook zeer bepalend geweest voor het landschap en het landgebruik dat we nu kennen. De geologische historie is in dit gebied altijd bepalend geweest voor de waterhuishouding. Het Maas- en grondwater was op haar beurt weer bepalend voor het type landbouw, de vestiging van kastelen, karakteristieke boerderijen, dorpen en wegen. Door de nadrukkelijke aanwezigheid van de Oude Maasarm en de sterke invloed van Maas- en grondwater is dit patroon in Ooijen-Wanssum nog volledig intact. Grote ruilverkavelingen, verstedelijking en grootschalige infrastructuur aan het gebied voorbij. Het landschap leest daarom als een geschiedenisboek.

## *3. MEESTROMENDE OUDE MAASARM*

De Oude Maasarm tussen Ooijen en Wanssum is een uniek relict uit de geologische geschiedenis van het Maasdal. Ooit stroomde hier de Maas, nu is het een prominent in het landschap gelegen, voor iedereen herkenbare laagte. De Oude Maasarm is ten opzichte van vergelijkbare geulen in het Maasdal uitzonderlijk lang (10 km). Het landschap is puntgaaf. Je kan er nog wandelen op de tranchotkaart van 1820. De tijd lijkt er letterlijk aan voorbijgegaan, sommige plekken in het gebied zijn nooit ontgonnen. Meest in het oog springend is het grondwater dat overal aanwezig is: in overblijfselen van de middeleeuwse moerassen, in de vorm van ondoordringbare elzenbroekbossen, maar ook in kletsnatte weilandjes. Op een aantal plaatsen ligt nog het middeleeuwse wegenpatroon. Met het unieke besluit om de verbinding tussen de Maas en de Maasarm te herstellen en de Maasarm bij hoogwater weer mee te laten stromen is het Maasdal straks een uitzonderlijke attractie rijker.



Tranchotkaart van 1820. Historische boerderijen en kastelen, relictten van het moeras en vele wegen zijn nog steeds in het gebied zichtbaar

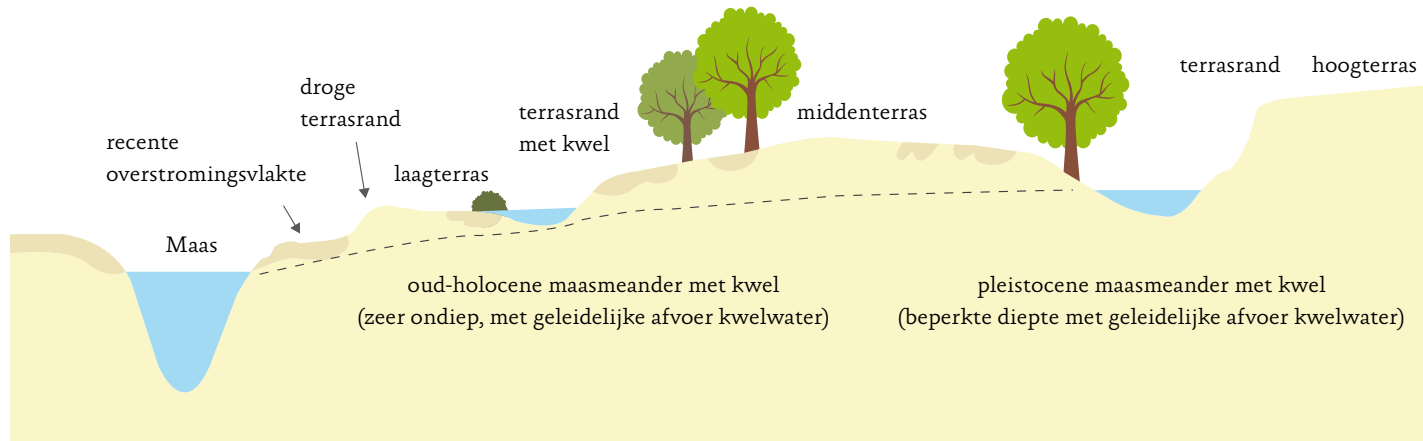


Bestaande laagtes in het plangebied, leidend voor de aanleg van hoogwatergeulen

#### *4. UITSLIJPGEULEN EN NATUURLIJKE OEVERS*

Waar de Oude Maasarm het resultaat is van de Maas van vroeger tijden, is er een hele smalle zone, dicht tegen de rivier aan, die is gevormd door de 'huidige Maas'. Deze zogenaamde 'recente overstromingsvlakte', die bijna elk jaar wel overstroomt, kenmerkt zich door zijn kwelgeulen en uitslijpgeulen. Het zijn door de Maas verlaten binnenbochtgeulen die af en toe nog meestromen met de rivier. Bij normale waterstanden betreft het hier vaak droge geulen, die geen permanent water dragen. In sommige gevallen snijden ze echter - net als kwelgeulen - grondwater aan, dat afkomstig is uit naast gelegen hogere terrassen. In dat geval kunnen de geulen het hele jaar door ondiep kwelmoeras herbergen (met regelmatige rivierinvloeden). Bij hoogwater zijn het dynamische plekken waar het water hard kan stromen en waar sedimentatie en erosie deze plekken opnieuw vormen. Bij deze processen speelt zand een belangrijke rol. Door erosie komt zand vrij en wordt zand langs de rivier afgezet.

PROFIEL ZANDMAAS MET KWELGEULEN



### *5. GRONDWATER, BEEKWATER, MAASWATER*

Vanaf de hooggelegen terrassen stroomt uit de wijde omtrek water naar de Maas. Dit gebeurt bovengronds via oude Maasgeulen en beeklopen als de grote Moolenbeek. Ondergronds stroomt water van de hogere terrassen richting de Maas. Onder terrasranden, in laagten en in kwelgeulen treedt dit grondwater uit en vormt het de basis voor kenmerkende moerasvegetatie, elzenbroekbossen en soortenrijke kwelgeulen in de oude Maasarm, op de oevers van de Maas of langs beeklopen. Onder terrasranden ontstaan op deze plekken de bronnen van beken.

De kracht en dynamiek van de Maas maakt dat bij hoogwater ook natuurlijke processen als erosie en sedimentatie optreden. Door erosie ontstaan natuurlijke zandige oevers en gevarieerde kommen en geulpatronen. Door sedimentatie ontstaan onder meer oeverwallen. Deze natuurlijke processen vormen de basis voor de soortenrijke riviernatuur die er oorspronkelijk langs de Maas voorkomt. Bij elke overstroming komen vissen, insecten en honderden verschillende soorten plantenzaden met het Maaswater mee.

### *6. TERRASSEN, DUINEN EN OEVERWALLEN*

De lage (grond-)water gedomineerde gebieden grenzen direct aan hoge gronden. De hogere, zandige terrassen zijn daarvan een voorbeeld, maar ook de hoge rivierduinen en de direct langs de Maas ontstane oeverwallen. De combinatie van hoge en lage gronden geeft het gebied veel landschappelijke en ecologische waarde. De hogere, zandige, gronden bieden plaats aan andere soorten. Overgangen van nat naar droog terrein kennen veel variatie in grondsoort, in waterhuishouding en in dynamiek. Wat het plangebied uniek maakt is dat hoog en laag direct met elkaar in verbinding staan. In het rivierengebied zijn veel van deze overgangen zeldzaam geworden. Ze zijn bebouwd geraakt door wegen of doorkruist door dijken, van elkaar gescheiden en daarmee van het water afgesloten.





### *7. KARAKTERISTIEKE KERNEN, BOERDERIJEN EN KASTELLEN*

De bijzondere waterhuishouding en het unieke reliëf in het plangebied waren lange tijd bepalend voor de vestiging van boerderijen, kastelen en dorpen. In het verre verleden ontstond een organisch, door de hoogte bepaald zeer gevarieerd nederzettingenpatroon dat tot op de dag van vandaag herkenbaar is. Door op deze wijze te bouwen bleef de rivier onbedijkt.

Gezien het grillige verloop van de terreinhoogte in het gebied is ook een zeer gevarieerd en aantrekkelijk landschap ontstaan waar lage, onbebouwde weilanden, akkers of natuurgebieden worden afgewisseld met hooggelegen dorpen of solitaire woningen met een lange historie. De hooggelegen plekken bieden een bijzonder panorama over de laaggelegen delen van het gebied. Deze panorama's en de markante historische bebouwing vormen een unieke kwaliteit van het plangebied.



**HOOFDSTUK 4**  
**LEIDENDE PRINCIPES**  
**VOOR EEN GEBIEDS-**  
**EIGEN ONTWIKKELING**

## **DE GEBIEDSONTWIKKELING VAN OOIJEN – WANSSUM IS ONVERMIJDELIJK EN KRIJGT HIERDOOR EEN EXTRA IMPULS**

Het plangebied tussen Ooijen en Wanssum staat aan de vooravond van een grote verandering. De gebiedsontwikkeling gaat een aantal van de kernkwaliteiten van het gebied raken. De Oude Maasarm moet weer meestromen en er moeten hoogwatergeulen worden aangelegd. Graafwerk in het tienduizenden jaren oude geulenpatroon is onvermijdelijk. De aanleg van dijken in de voorheen onbedijkte Maas is nodig. Een landschap waar natuurlijke hoogten werden benut als bescherming tegen hoogwater verandert in een landschap waar dijken bij de Maasdorpen een definitieve plek gaan krijgen. Werkgelegenheid, economische vitaliteit en leefbaarheid in de dorpen vraagt om een verdere ontwikkeling van het gebied. Een levendige economie vergt een betere infrastructuur en uitbreidingsmogelijkheden voor ondernemingen. De haven van Wanssum, industrie, het MKB en toekomstgerichte landbouw zullen met de gebiedsontwikkeling uitbreiden. Met deze grote ingrepen ontstaan echter ook volop kansen om dit bijzondere gebied toeristisch aantrekkelijker en landschappelijk en ecologisch rijker te maken. Dit vergt kennis van en liefde voor de kwaliteiten die dit gebied zo bijzonder maken. En het vergt een rechte rug van de shareholders in keuzes en onderhandelingen in de vervolgfases van deze gebiedsontwikkeling.

Het plangebied Ooijen-Wanssum is allesbehalve een flets en onherkenbaar oord dat een make-over nodig heeft. We hebben te maken met een veel bezocht, hoog gewaardeerd en landschappelijk uniek gebied met een duidelijke en krachtige identiteit. De gebiedsontwikkeling versterkt deze identiteit.

We onderscheiden negen leidende principes van de gebiedsontwikkeling:

### *1. DE LEVENDE RIVIER KRIJGT DE RUIMTE*

Maatregelen in de gebiedsontwikkeling dragen bij aan het herstel van een levende zandrivier. Dijken worden alleen daar aangelegd waar bescherming voor bewoners en bedrijven een noodzaak is. In een levende zandrivier is sprake van ondiepe geulen waar zonlicht tot de zandige bodem doordringt, waar waterplanten kunnen groeien, en er is sprake van rustig, ondiep water voor vissen om te paaien.

Een levende rivier beschikt over natuurlijke zandoevers die bij hoogwater kunnen eroderen. Zand kan langs de rivier sedimenteren en daarmee oeverwallen vormen die plaats bieden aan stroomdalsoorten die kenmerkend zijn voor deze rivier. Dankzij natuurlijk zandtransport door wind en door de rivier ontwikkelt zich een oorspronkelijke vegetatie na inrichting en zonder verder ingrijpen. Het is de bedoeling dat deze zich onder invloed van begrazing natuurlijk ontwikkelt. Daar waar ongehinderde overgangen tussen hoogwatervrije en overstroombare gebieden kunnen ontstaan worden deze niet geblokkeerd met hekken, wegen of dijken, maar voor wandelaars toegankelijk gemaakt en als eenheid beheerd met het gehele gebied.

### *2. ELKE MAATREGEL MOET HET GEBIEDSEIGEN KARAKTER VERSTERKEN*

We zoeken bij ingrepen altijd naar oplossingen die eigen zijn aan dit specifieke riviersysteem. (Hoogwater-)geulen worden gegraven binnen de contouren van de al aanwezige natuurlijke laagten en volgen daarmee het karakteristieke lokale geulendpatroon. De benodigde waterstanddaling is bepalend voor de diepte en breedte van de (hoogwater-) geulen. We graven geen kunstmatig gevormde, onnodig grote of onnodig diepe geulstructuren.

Waar mogelijk behouden we het oorspronkelijke ‘onbedijkte’ karakter van de rivier. We benutten daarvoor de bestaande hoogten voor aansluiting van het dijktracé en volgen bij de tracékeuze bij voorkeur de hoogste grondslag om onnodig hoge dijken te vermijden. Waar mogelijk wordt nieuwe, waterkerende hoge grond aangelegd. Deze aan te leggen ‘nieuwe hoge grond’ borduurt qua ontwerp voort op de hogere terrassen en/of rivierduinen in het gebied. Waar klassieke dijktracés nodig zijn, worden deze benut als uitzichtpunt of recreatieve route. Bij ingrepen zoals dijk- en wegaanleg respecteren we terrassen en terrasranden.

We beperken de ontwatering van de Oude Maasarm met kunstmatige afwateringssystemen zo veel mogelijk en werken toe naar het herstel van de gebiedseigen, hoge grondwaterstand.

Tegelijkertijd accepteren we dat in de Oude Maasarm het voedselrijke rivierwater het voedselarme kwelwater af en toe verdringt, ook dit is immers gebiedseigen.

In het Molenbeekdal wordt een nieuwe, kwalitatief betere oplossing gezocht voor de zandvang in combinatie met de verruiming ter hoogte van de huidige C1000. Door een natuurlijke beekmonding te creëren in samenhang met een vitaal dorps-hart van Wanssum bij de bestaande haven kan een bijzondere kleine beekdelta ontstaan met grote ruimtelijke, ecologische en recreatieve kwaliteiten.

Maatregelen dragen bij aan het zichtbaarder maken van het terrassenlandschap. De natuurontwikkeling in de laag gelegen Oude Maasarm en het landbouwkundig gebruik van de hoger gelegen terrassen vergroot het ruimtelijk contrast tussen de lagere nattere delen en de hogere drogere delen, waarbij de terrassen de scheiding tussen droog en nat accentueren.



Ruimtelijk contrast tussen de lagere nattere delen en de hogere drogere delen



Toekomstbeeld: hoogwatergeul Ooijen



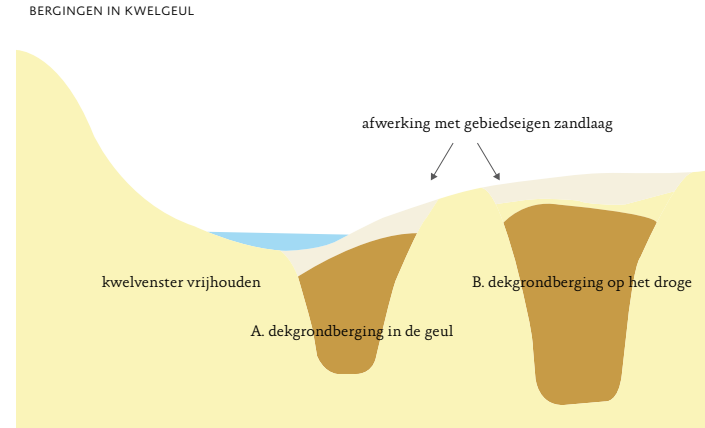


Veer Wellerlooi-Blitterswijk zet 50.000 fietsers en wandelaars per jaar over

### 3. BEHOUD OF VERBETERING VAN BESTAANDE GRONDWATERSTROMEN

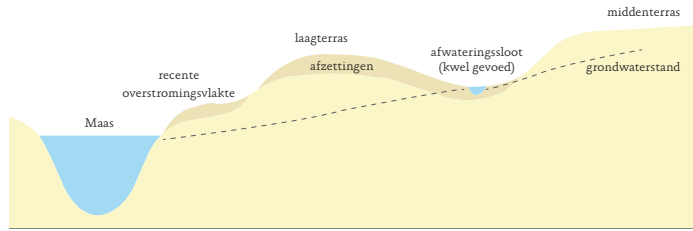
Alle keuzes omtrent geulaanleg staan in het teken van het benutten van grondwaterstromen. Dit grondwater zorgt voor natuur- en belevingswaarden die zeldzaam zijn in het Nederlandse riviereengebied. Dit houdt in dat de gebiedsontwikkeling is gericht op realisatie van ondiepe geulstructuren die grondwaterstromen aansnijden. Van belang is dat de geulen niet leiden tot een te snelle afvoer omdat dan grondwaterstanddaling optreedt die negatieve effecten heeft op landbouw en natuur.

Bij voorkeur wordt ook de ondergrond gerespecteerd en wordt tijdens de uitvoering niet dieper gegraven dan voor het ontwerp noodzakelijk. Als dit om economische redenen wenselijk is, kan voor het benutten van vermarktbaar materiaal tijdelijk dieper worden gegraven ten behoeve van het bergen van onvermarktbaar materiaal (omputten). Bij omputten geldt dat de teruggeplaatste grond geen belemmering mag vormen voor kwelstromen. In de praktijk betekent dit dat er niet omgeput zal kunnen worden tussen de plek van waar de kwel wordt aangevoerd en de aan te leggen geulen.

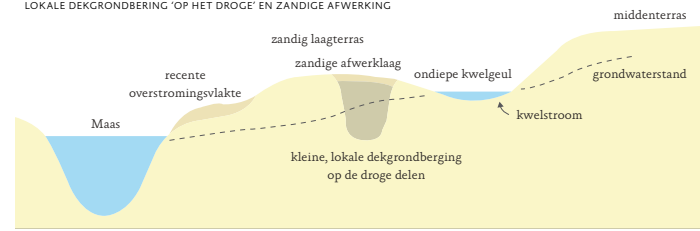


Onbelemmerde toestroom grondwater in de oude Maasarm

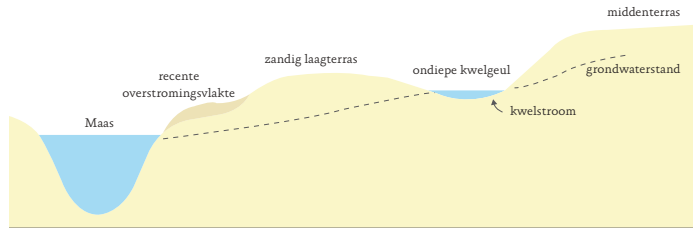
A. UITGANGSSITUATIE



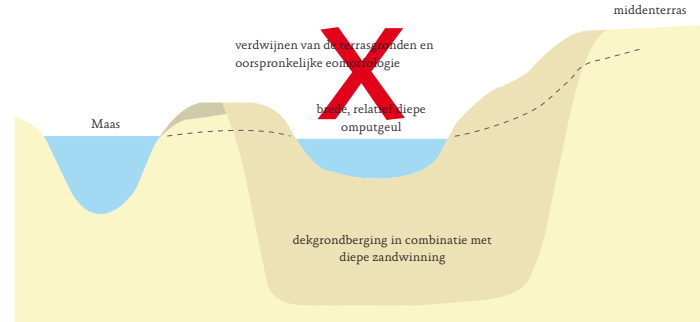
C. REALISATIE VAN EEN KWELGEUL (SYSTEEMEIGEN) MET EEN LOKALE DEKGRONDBERING 'OP HET DROGE' EN ZANDIGE AFWERKING



B. REALISATIE VAN EEN KWELGEUL (SYSTEEMEIGEN)



D. REALISATIE VAN EEN GROTE OMPUTGEUL (SYSTEEMVREEMD)



In hoogwater en kwelgeulen moet een onbelemmerde toestroom van grondwater worden nagestreefd

#### *4. NIEUWE ECONOMISCHE ONTWIKKELINGEN MET OOG VOOR HET GEHEEL*

Nieuwe economische initiatieven, zoals de uitbreiding van de haven van Wanssum, leveren niet altijd een bijdrage aan de karakteristiek, eigenheid en beleefbaarheid van het gebied. Omdat economische vitaliteit een cruciale voorwaarde is voor de leefbaarheid accepteren we dit, zolang het geen fundamentele invloed heeft op het aanzicht en de belevingswaarde van het gebied. We streven naar een vitale economie in een landschappelijk gaaf decor.

Nieuwe recreatieve initiatieven zijn mogelijk maar dienen zich qua schaal, opzet en bouwstijl te voegen in de karakteristieken van het gebied. Recreatiestrandjes en aanlegplaatsen voor pleziervaart bij hoogwatergeulen houden rekening met doel en functie van de hoogwatergeul en zijn dus acceptabel in de diepste delen ter hoogte van de monding.

Bij grootschalige ingrepen die niet passen bij de karakteristiek van het gebied, zoals de uitbreiding van de haven, is versterking van de aangrenzende landschaps- en ecologische structuur gewenst. Bij kleinere ingrepen en initiatieven wordt gezocht naar een optimaal ontwerp passend in het lokale landschap, waarbij wordt gelet op de karakteristieke waarden. Terreinverhoging ten behoeve van landbouwverbetering worden in het

plangebied onder voorwaarden toegestaan evenals terreinverhogingen ten behoeve van het beschermen van buitendijkse woningen.

De gebiedsontwikkeling houdt bij keuzes rekening met de historie van het gebied. Bij keuzes omtrent het al dan niet behouden van woningen vanwege de aanleg van de hoogwatergeulen of de rondweg worden karakteristieke woningen of gebouwen met een lange historie ontzien, zo nodig ten koste van modernere gebouwen. De gebiedseigen omgang met hoogwater wordt gerespecteerd door niet overal dezelfde norm te hanteren maar maatwerk toe te staan. Historische, eeuwenoude infrastructuur wordt behouden en versterkt. Niet-historische routes en niet karakteristieke beplanting wordt zonder belangrijke andere redenen verwijderd.



Historische eeuwenoude wegen



Toekomstbeeld: Recreatie-ontwikkeling in de uitstroomopening van de hoogwatergeul Wanssum



Een natuurlijke beekmonding in samenhang met een vitaal dorpshart







*5. DE RONDWEG MAAKT ONDERDEEL UIT VAN EEN INTEGRALE ROUTE EN MAAKT DOORKRUISING VAN HET MAASDAL BELEEFBAAR*

Een opvallend kenmerk is dat de bruggen over de Maas op het traject tussen Gennep en Venlo (de provinciale weg en de A77 en A67) bestaan uit ingetogen betonnen constructies die gebruikers een optimaal panorama over de Maas en het Maasdal bieden. Ook de Koninginnebrug, met een hoofdoverspanning over de Maas van ruim 100 meter, bestaat uit een ranke betonconstructie met pijlers en biedt een panorama over de Maas en de wijde omtrek.

De nieuwe rondweg met brug over de haven moet samen met de bestaande Koninginnenbrug als een oversteek van het Maasdal worden gezien. Deze oversteek dient als één integrale en herkenbare route ontworpen te worden. Op maaiveld zal een markante laanstructuur de route begeleiden terwijl beide bruggen een panoramisch zicht op de omgeving bieden.

Gebruikers ervaren daarbij duidelijk het verschil tussen de twee 'oversteken'. Op de Koninginnenbrug ervaar je de Maas en op de brug over de haven ervaar je de dorpse schaal van Wanssum.



### *6. DE MAATREGELEN VERGROTEN HET HOOGWATER- BEWUSTZIJN EN DE BELEVINGSWAARDE*

Hoewel er gemiddeld maar een aantal dagen in het jaar water in de Oude Maasarm en de hoogwatergeulen stroomt, wordt de belevingswaarde van het gebied vergroot door de aandacht op het (hoog-)water te vestigen. Net zoals men bij eb in getijdengebieden aan de vloed wordt herinnerd, of in de zomer in het hooggebergte aan de sneeuwhoogte op bergpassen, zo worden bezoekers en bewoners van dit gebied veel meer deelgenoot gemaakt van de hoogwaterfunctie en -werking.

Doorgaande wegen (evacuatiewegen) door de Maasarm worden voorzien van bruggen. Minder belangrijke wegen worden zo mogelijk voorzien van doorwaadbare plaatsen (voordes). Wegmarkeringen die bij hoogwater de ligging van de weg aangeven en peilschalen met waterstanden zijn manieren om het hoogwaterbewustzijn en de belevingswaarde van het (hoog-)water te verhogen. Op plekken waar panorama's te zien zijn op de Maas, de hoogwatergeulen of de Oude Maasarm worden extra maatregelen genomen om deze zichtbaar te maken of te houden. De dorpen in het gebied zijn van oudsher gebouwd op de overgang van de lage naar hogere terrasranden en zijn bij uitstek plekken waar uitzichtpunten en verblijfsplekken mogelijk gemaakt worden, eventueel in combinatie met de nieuwe waterkeringen.



Routes bij hoogwater



### *7. ROBUUST EN VOLHOUDBAAR BIJ VERSCHILLENDE WATERSTANDEN VAN DE MAAS*

Wat we aanleggen is op een natuurlijke manier niet kwetsbaar. Beton, staal en breuksteen passen niet in een landschap dat ‘leven met water’ uitstraalt. Ontwerpen anticiperen op erosie en sedimentatie door er ruimte voor te laten. De Oude Maasarm en de hoogwatergeulen mogen na aanleg binnen een behoorlijke bandbreedte door de kracht van hoogwater en door geomorfologische processen veranderen. Hetzelfde geldt voor de vegetatie.

Het volledig kaal houden van gebieden is landschapsecologisch ongewenst, verkleint de belevingswaarde en leidt tot hoge kosten in het beheer. Bij de inrichtingsontwerpen wordt uitgegaan van een realistische vegetatieontwikkeling. Er wordt uitgegaan van een zich spontaan ontwikkelend landschap onder een beheer van extensieve jaarrondbegrazing.

Het ontwerp en de vergunning laten ruimte voor een natuurlijke begroeiing. In de Oude Maasarm wordt door de aanleg van een vegetatievrije zone van open water ruimte geschapen voor meer spontane natuurlijke ontwikkeling op de oevers. De klimaatbuffer die in het gebied is gerealiseerd, is een prachtig voorbeeld van een robuuste, natuurlijke oplossing. Waar erosie niet mag optreden, zoals bij wegen en bij de instroom van de hoogwatergeulen worden natuurlijke oplossingen gekozen, zoals langzaam aflopende, begroeide taluds. Toekomstige infrastructuur in de hoogwatergeulen en de Oude Maasarm is overstroombaar. Infrastructuur die de doorstroming kan belemmeren wordt verwijderd, verlaagd of verlaagd aangelegd. Waterkeringen worden waar mogelijk vervangen door nieuw aan te brengen hoge grond met overhoogte zodat landbouwkundig gebruik geen kwaad kan, bewoning mogelijk is en onderloopsheid (piping) op natuurlijke wijze voorkomen wordt.



### *8. DYNAMIEK IN HET GEBIED BENUTTEN VOOR AVONTUURLIJKE INRICHTING*

Het gebied wordt ingericht vanuit de gedachte dat ontdekken leuker is dan consumeren. De verschillende waterstanden spelen daarbij een belangrijke rol. Struinen langs het water en verbindingen over het water geven het gebied een extra dimensie. Bij een stijgende waterstand worden steeds minder routes toegankelijk. Gebruikers worden in staat gesteld om ook bij hogere waterstanden het gebied op avontuurlijke wijze te beleven door middel van voordes voor auto's en door bijvoorbeeld stapstenen, vlonderpaden en touwbruggen voor voetgangers. De dynamiek van het water wordt daarmee zichtbaar en beleefbaar en zorgt voor een waterkalender waar specifieke gebruiksfuncties of evenementen aan te koppelen zijn.

Delen van het gebied worden avontuurlijk ingericht, of nog beter; avontuurlijk gelaten. Gebieden nodigen uit tot struinen buiten de paden, tot pootjebaden in hoogwatergeulen en tot kampvuurtjes maken en zandkastelen bouwen aan de Maasoever. Vanuit de gedachte dat 'op eigen houtje' leuker is dan massaal, worden recreatieve voorzieningen niet op een beperkt aantal plekken en voor grote groepen gepland, maar zijn ze in de buurt van dorpen en recreatieve bedrijven (campings, recreatieparken) kleinschalig en niet overdadig aanwezig. Op grotere afstand van de dorpen en parken wordt het gebied avontuurlijker en krijgt het meer het karakter van wetland-wildernis.



### 9. VRIJE TOEGANKELIJKHEID, OOK VAN DE NIEUWE NATUURGEBIEDEN

Mensen zijn straks overal welkom. De Oude Maasarm en de hoogwatergeulen zijn met elkaar verbonden en vormen één groot aaneengesloten gebied zonder tussenrasters of hekken. In dit grote natuurgebied is sprake van vrije toegankelijkheid. Recreatieve infrastructuur in deze natuurgebieden bestaat voornamelijk uit niet verharde uitgemaakte paden. Fietsverbindingen worden hoofdzakelijk buiten het natuurgebied aangelegd. Op plekken die deel uitmaken van recreatieve rondjes (zoals het gebied rond de Kooij) of doorgaande recreatieve routes (zoals LF of LAW-routes) worden verbindingen hersteld of nieuwe recreatieve verbindingen gemaakt.

Wandelen en fietsen langs het water is een must. Een wandelroute langs de grote Moolenbeek van Wanssum naar Meerlo, fietsen over dijken en struinpaden naar de landtongen van de hoogwatergeul zijn onderdeel van de gebiedsontwikkeling. Waar huidige recreatieve routes worden onderbroken door de gebiedsontwikkeling worden nieuwe, zo mogelijk aantrekkelijkere, verbindingen voorzien.



- Pieterpad
- Fietsknooppunten
- ..... Knopenlopen
- ..... LF Maasroute

Huidige routestructuur; waar deze door de gebiedsontwikkeling wordt onderbroken worden nieuwe, zo mogelijk aantrekkelijkere, verbindingen voorzien.









