RUIMTELIJKE KWALITEIT NOORDELIJKE MAASVALLEI **VISIE & LEIDENDE PRINCIPES**

Hoogwaterbeschermingsprogramma
Noordelijke Maasvallei

RUIMTELIJKE KWALITEIT NOORDELIJKE MAASVALLEI **VISIE & LEIDENDE PRINCIPES**

Hoogwaterbeschermingsprogramma
Noordelijke Maasvallei

November 2017

COVERFOTO: Dankzij demontabele delen is de botanische tuin Jochumhof in Steyl nooit het contact met de rivier verloren

VOORWOORD

De Noordelijke Maasvallei is een prachtig gebied waar de geschiedenis van Limburg op veel plaatsen goed zichtbaar is. Kastelen, molens, de beken en het uitzicht op de Maas bieden veel bewoners en toeristen een plezierige plek om te wonen of te beleven. Dijken zoals we die elders in Nederland kennen, zijn er in Limburg nauwelijks. De Limburgse dijken hebben een bescheiden karakter met een bescheiden hoogte. Om bewoners en ondernemers in de toekomst voldoende te kunnen beschermen tegen overstromingen van de Maas, staat Waterschap Limburg samen met anderen voor de grote uitdaging om de dijken in Limburg te versterken.

We spreken over dijkversterking, maar eigenlijk gaat het om dijkintroductie. Waar de Maas in Limburg voorheen geen dijken kende, introduceren we de komende jaren nieuwe waterkeringen of verleggen we bestaande dijken. De Maas in Limburg wordt, gedeeltelijk, een bedijkte rivier. Een historische verandering! En dat betekent veel, ook voor de bewoners en ondernemers.

Limburgers zijn gewend om met water te leven. Ze zijn verbonden met de Maas, genieten van het uitzicht en hebben er vaak vele jeugdherinneringen aan. De keerzijde zijn de zorgen om het hoge water, zoals tijdens de overstromingen van 1993 en 1995. In rap tempo en met materiaal uit de omgeving zijn dijken aangelegd om herhaling te voorkomen. Deze dijken voldoen niet aan de wettelijke norm. Ze zijn te laag of niet sterk genoeg.

De nieuwe versterkte dijken beschermen Limburg de komende decennia tegen hoog water.

Naast die bescherming willen we ook een mooi Maasdal maken. De landschappelijke waarden in de Maasvallei zijn groot, de ruimte is beperkt. Kansen die het werken aan de dijken met zich meebrengen, dienen te worden benut. Waterschap Limburg heeft de ambitie om dijken in te zetten als middel om de bestaande landschappelijke karakteristieken te versterken. Nu is het moment om het in één keer goed te doen, duurzaam, met oog voor de toekomst.

En dat kunnen we niet alleen. Samen met omwonenden, ondernemers, medeoverheden en andere belanghebbenden werkt Waterschap Limburg aan waterveiligheid en het behoud van de waarden van dit unieke gebied. Alleen als we de krachten bundelen en samenwerken, slagen we hierin. Het is tenslotte onze taak als overheid om voor de waterveiligheid van onze bewoners te zorgen. En daarbij zetten we de bewoners centraal. Want niet alleen hun afkomst ligt in dit gebied, vooral ook hun toekomst.

Samen met de omgeving maken we de omgeving.

Namens de Stuurgroep Noordelijke Maasvallei,
Patrick van der Broeck,
Dijkgraaf Waterschap Limburg

waterschap
limburg

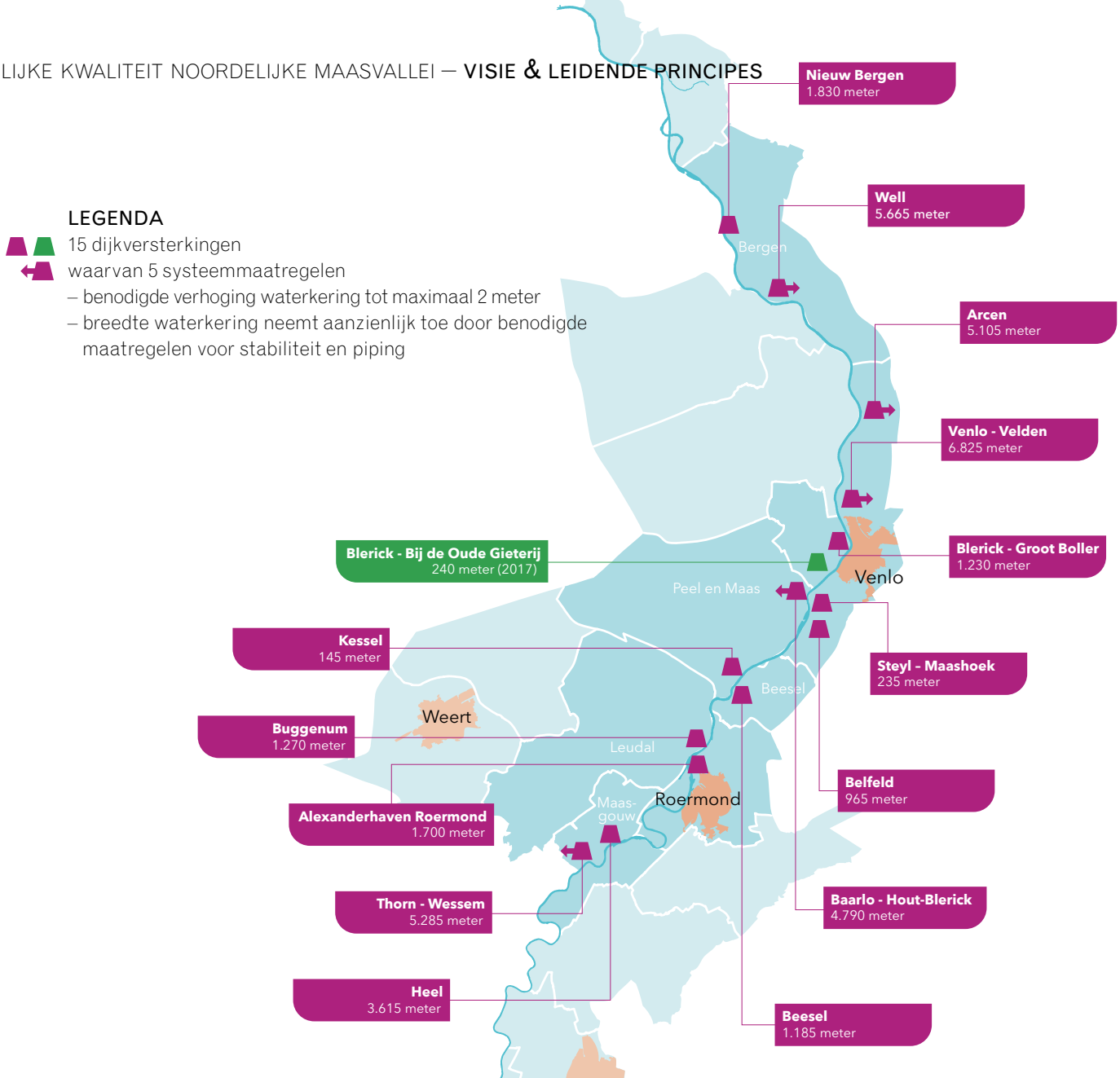
INHOUD

Voorwoord 2

1 Inleiding 6
2 Het unieke karakter van de Noordelijke Maasvallei 16
3 Kernkwaliteiten & Ambities van de Noordelijke Maasvallei 28
4 Visie op de dijkversterking 42
5 Leidende principes 56
1. Landschap leidend 60
2. Vanzelfsprekende dijken 66
3. Contact met de Maas 76
4. Welkom op de dijk! 82
5. Fundament en katalysator voor ontwikkeling 88

Colofon 95

1 INLEIDING


LEGENDA
15 dijkversterkingen
waarvan 5 systeemmaatregelen
– benodigde verhoging waterkering tot maximaal 2 meter
– breedte waterkering neemt aanzienlijk toe door benodigde maatregelen voor stabiliteit en piping
Nieuw Bergen
1.830 meter
Well
5.665 meter
Bergen
Arcen
5.105 meter
Venlo - Velden
6.825 meter
Blerick - Bij de Oude Gieterij
240 meter (2017)
Blerick - Groot Boller
1.230 meter
Venlo
Peel en Maas
Kessel
145 meter
Steyl - Maashoek
235 meter
Beesel
Weert
Buggenum
1.270 meter
Leudal
Belfeld
965 meter
Alexanderhaven Roermond
1.700 meter
Maas-
gouw
Roermond
Thorn - Wessem
5.285 meter
Baarlo - Hout-Blerick
4.790 meter
Heel
3.615 meter
Beesel
1.185 meter

1. INLEIDING

Voor u liggen, in één boekje vervat, de visie en de leidende principes voor de dijkversterking Noordelijke Maasvallei. Het waterschap Limburg staat voor de omvangrijke taak om haar waterkeringen in dit gebied te versterken. Dit is door het unieke landschap van de Noordelijke Maasvallei niet alleen een technische, maar vooral ook een ruimtelijke opgave.

De dijkversterking speelt zich af in een uniek landschap dat voorheen onbedijkt was. Waar elders in Nederland dijken al eeuwenlang 'met het landschap zijn opgegroeid' is dat hier niet het geval. In een groot deel van de Maasvallei boden de hoger gelegen terrassen van de Maas een natuurlijke bescherming en waren dijken niet nodig. Het introduceren van dijken langs deze voorheen onbedijkte rivier vormt een grote uitdaging in een uniek landschap.

DE OPGAVE

De versterkingsopgave geldt voor 15 dijktrajecten. De te versterken dijken zijn grotendeels noodkades uit de jaren '90 die zijn afgekeurd op verschillende faalmechanismen waaronder o.a. hoogte, piping en stabiliteit. Deze dijken zijn als noodmaatregel bedoeld en bieden nauwelijks een basis om op voort te borduren met deze opgave. Deze dijken zijn ook geen referentie voor de dijken die er moeten komen: nieuwe eisen en nieuwe normen leiden tot aanzienlijk hogere waterkeringen. Op plaatsen is sprake van een verhoging met 1,5 à 2 meter ten opzichte van het huidige kadetracé.

Ook is sprake van een grotere footprint als gevolg van de o.a. de hoogte en piping-maatregelen.

Op een vijftal trajecten speelt een mogelijke 'systeemmaatregel'. Hier worden de mogelijkheden voor een dijkteruglegging onderzocht, om zo meer ruimte te bieden aan de rivier. Het gaat om Well, Arcen, Baarlo, Venlo-Velden en Thorn-Wessem.

DIJKVERSTERKING? DIJKINTRODUCTIE !

Het voorheen onbedijkte karakter van de rivier; Het bescheiden karakter van de huidige noodkades: de bescheiden hoogte van de huidige kades; De sterk door individuele belangen gestuurde huidige zigzag ligging van de tracés; De aanzienlijke (hoogte-)opgave voor de nieuwe waterkeringen; de mogelijke dijkverleggingen. Deze combinatie van factoren maakt dat er eerder sprake is van een introductie van dijken dan van een dijkversterking. Het gebied staat aan de vooravond van een transformatie van de onbedijkte Maas naar een bedijkte rivier. Waar elders in het land het landschap eeuwenlang de kans heeft gehad om met dijken 'op te groeien' staan we hier voor de uitdaging om deze transformatie naar een bedijkte rivier in één keer goed vorm te geven. Deze stap is onomkeerbaar.

De huidige dijktracés ontstonden als haastig antwoord op individuele belangen.
Er kan bij deze dijkversterkingsopgave niet worden voortgeborduurd op deze waterkeringen

SAMENHANG MET ANDERE DOCUMENTEN

Dit document staan niet op zich. De visie is deels gebaseerd op de handreiking ruimtelijke kwaliteit dijken in de Maasvallei (H+N+S landschapsarchitecten, juni 2017). In deze visie wordt daar op een aantal punten naar verwezen. Deze visie en de leidende principes zijn tot stand gekomen in wisselwerking met de ontwerpen en effectbeoordeling van de diverse dijktrajecten. Idealiter waren deze visie en leidende principes vastgesteld voorafgaand aan het ontwerpproces. Door deze werkwijze zijn de leidende principes 'getest' bij de eerste ronde ontwerpen en kunnen deze als beproefd toetsingskader hun werk in het vervolg doen.

Vanaf heden zullen visie en leidende principes aan de basis staan van de ontwerpen en toetssteen vormen voor producten en documenten. Bij deelontwerpen en -producten dient duidelijk te zijn op welke wijze aan de leidende principes is voldaan.

In een later stadium is een ruimtelijk kwaliteitskader nodig waarin per dijktraject ontwerpprincipes worden vastgelegd. Dit ruimtelijk kwaliteitskader geeft ambities en eisen weer voor de meer gedetailleerde ontwerpstappen die nog volgen.

In dit programma is het van groot belang om alle facetten van deze opgave in samenhang te beschouwen en tot een integraal ontwerp te komen. Uiteindelijk zullen alle relevante aspecten (techniek, kosten, beheer, draagvlak en ruimtelijke kwaliteit) tot een uitgebalanceerd ontwerp moeten leiden. Basis hiervoor is een gedeeld beeld op de opgave en een gedeeld beeld van de beoogde ruimtelijke kwaliteit, overeenstemming over wat de ruimtelijke kwaliteit in het gebied is, wat nagestreefd wordt en hoe dit wordt geborgd. Met deze visie en leidende principes is dit gezamenlijke beeld concreet en praktisch beschikbaar.

VOOR DE OMGEVING, MET DE OMGEVING

De visie en leidende principes Ruimtelijke kwaliteit zijn het resultaat van een intensief traject dat, onder aanvoering van het Waterschap met haar partners, van juli tot september 2017 parallel aan de ontwerpsessies is doorlopen.

In nauwe afstemming en samenwerking met het ingenieursbureau Maasvallei, de projectgroep en het expertteam Ruimtelijke Kwaliteit is ontwerpend onderzoek verricht om tot heldere, praktische en werkbare leidende principes te komen. Het resultaat is een gedeeld beeld over ruimtelijke kwaliteit dat richting geeft aan de verdere opgave. Ruimtelijke kwaliteit biedt geen garantie op draagvlak. Het is niet gezegd dat deze leidende principes voor iedereen tot aanvaardbare oplossingen leiden. Het uiteindelijke doel is om de onomkeerbare transformatie naar een bedijkte rivier ruimtelijk op de juiste manier vorm te geven. Deze ambitie wordt bestuurlijk en ambtelijk gedeeld maar is niet vanzelfsprekend voor alle belanghebbenden. Kortetermijnbelangen of individuele belangen kunnen soms op gespannen voet staan met het lange termijn en het publieke belang. De visie en de leidende principes zijn opgesteld om ook in die discussies een heldere en begrijpelijke koers te kiezen.

RUIMTELIJKE KWALITEIT

In de leidende principes zit geen hiërarchie, ze zijn allemaal even belangrijk. Of, en in welke mate de leidende principes aan de orde zijn is locatiespecifiek. De leidende principes zijn toetssteen voor de ruimtelijke kwaliteit. Voor zowel het werkproces van Waterschap en ingenieursbureau Maasvallei als voor de gebiedspartners bij de verschillende dijktrajecten.

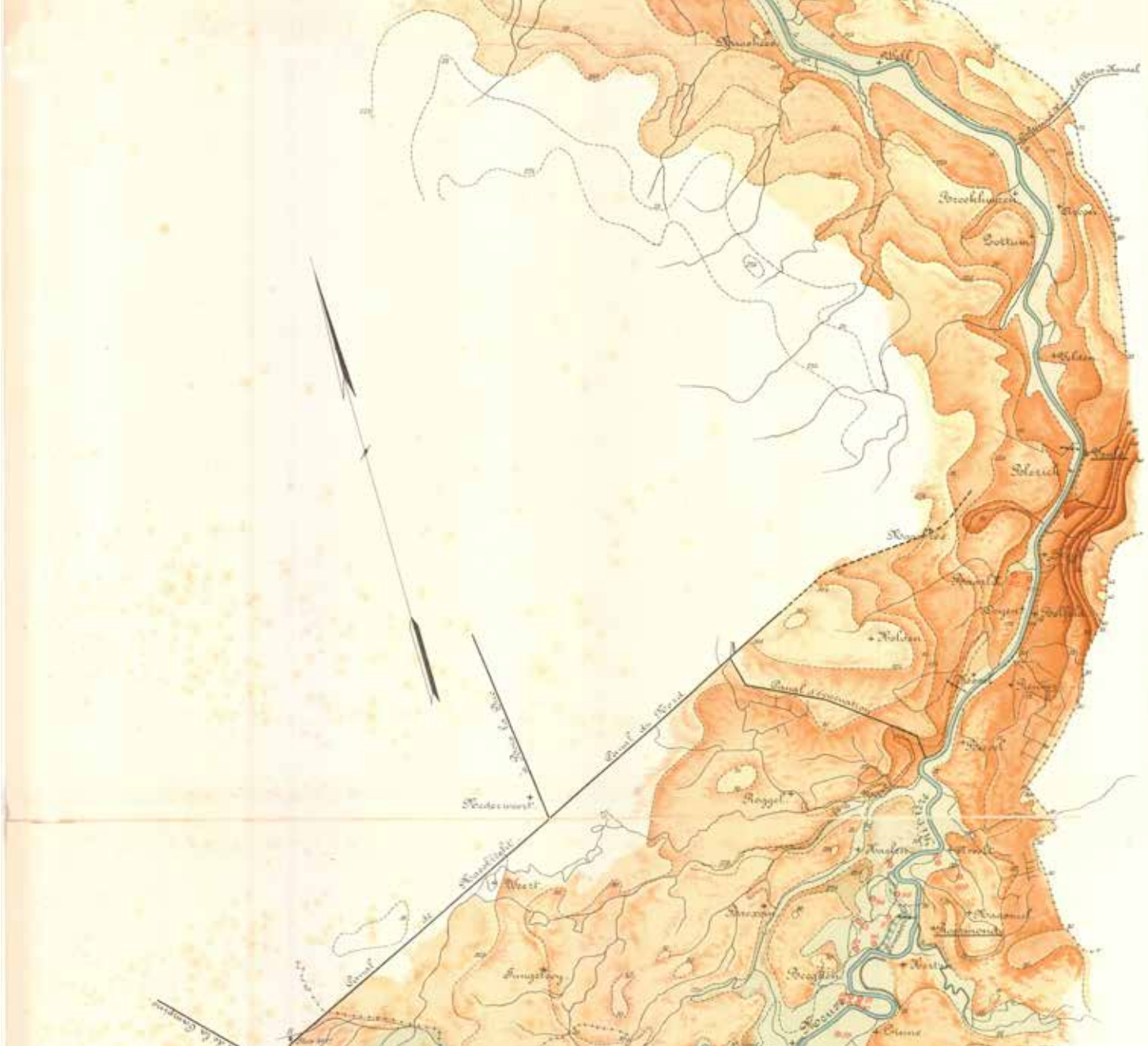
Het ingestelde expertteam Ruimtelijke Kwaliteit zal steeds op basis van deze principes tot haar adviezen komen. Informeel tijdens het werkproces en formeel met een advies aan de stuurgroep bij belangrijke mijlpalen in het programma.

LEESWIJZER

Na deze inleiding beschrijven hoofdstuk 2 'Het unieke karakter van de Noordelijke Maasvallei' en 3 'Kernkwaliteiten & Ambities van de Noordelijke Maasvallei' de relevante historie en ruimtelijke aspecten van het landschap en de occupatie en gebruiksgeschiedenis. Hiervoor zijn verschillende bronnen gebruikt en is de lokale kennis van deskundigen, ontwerpers en gebiedspartners benut.

Hoofdstuk 4 'Visie op de Dijkversterking' geeft de achterliggende visie weer van waaruit de leidende principes mede zijn ontstaan. De vijf leidende principes in hoofdstuk 5 bieden met tekst en beeld concrete handvatten voor het (ruimtelijk) ontwerp van de voorkeursvarianten en daarop volgende uitwerking in het vervolgproces. Daarbij staat ook de verbinding met regionale en lokale ambities centraal.

2 HET UNIEKE KARAKTER VAN DE **NOORDELIJKE MAASVALLEI**



De diep gelegen reliëfrijke vallei van de Maas is uniek

2. HET UNIEKE KARAKTER VAN DE NOORDELIJKE MAASVALLEI

Het plangebied van deze versterkingsopgave is gelegen in de Maasvallei tussen Nieuw Bergen aan de noordzijde en Thorn/Wessem aan de zuidzijde. De specifieke kwaliteiten van de Maasvallei hangen sterk samen met de ontstaansgeschiedenis. Uniek in Nederland is de diep gelegen reliëfrijke vallei, met vrije doorzichten op de rivier, deels vanuit schilderachtige dorpsfronten en kastelen, molens en op de rivier afstromende beekjes. Deze kwaliteiten vertegenwoordigen een aanzienlijke waarde. Ze zijn in hoge mate bepalend voor de recreatieve aantrekkingskracht, de toeristische meerwaarde en het woon- en vestigingsklimaat. Dit hoofdstuk bevat een korte beschrijving van de unieke karakteristieken van de Noordelijke Maasvallei.

STIJGINGS EN DALINGSGEBIEDEN

Het zuidelijk deel van de Maasvallei ligt in een dalingsgebied. In dit brede dal zijn grote grindpakketten afgezet waar later grootschalige grindwinning heeft plaatsgevonden. Noord-Limburg ligt in een stijgingsgebied. Nog steeds komt het land hier met bijna 2 cm per eeuw omhoog. De Maas is hier een insnijdingsrivier en graaft zich met een vergelijkbare snelheid in het landschap en komt daardoor steeds dieper 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 rake n. 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 rivier nog veel prominenter zichtbaar zijn. De terrassen en terrasranden én de patronen die de Maas heeft achtergelaten in de huidige terrassen (haar oude stroomdalvlakte) zijn op Europese schaal uniek.

TIENDUIZENDEN JAREN HISTORIE

In het dal van de Maas 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 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, steden en wegen.

GROND & BEEKWATER

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. Hiermee 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, op de oevers van de Maas of langs beeklopen. Grondwater vormt de bron voor de vele beken die vaak via oude riviergeulen naar de Maas stromen. Deze beken hebben van oorsprong veel kleinere stroomgebieden en een veel natuurlijker karakter. De meeste beken zijn, met het oog op drainage, in het verleden verlengd tot een uitgebreid ontwateringsstelsel. Deze natuurlijke processen vormen de basis voor de kenmerkende soortenrijke riviernatuur die er oorspronkelijk langs de Maas voorkomt.

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. 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.

KARAKTERISTIEKE KERNEN, BOERDERIJEN, KASTELEN EN LAANBEPLANTING

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 bieden aan have en goed. Sinds mensenheugenis vormen deze de plekken waar gebouwd werd. Daardoor ontstond al in het verre verleden een organisch, door de hoogte

Meer dan honderd beken verbinden de Maas met de grootschalige natuurgebieden op de hogere gronden

Genieten van het uitzicht: de Maas is geliefd bij toeristen en bewoners

bepaald, zeer gevarieerd nederzettingenpatroon. Door op deze wijze te bouwen bleef de rivier voor het overgrote deel onbedijkt. In het gebied vinden we te midden van overstroombare geulen, grasland en moerasgebieden, hooggelegen akkers, boomkwekerijen en eeuwenoude boerderijen, kastelen en dorpen. Slechts incidenteel zijn in het verleden dijken aangelegd zoals bijvoorbeeld enkele op de hoge grond aansluitende korte kades bij Wessem en bij Bergen – Heukelom. Ook kent het gebied enkele haakvormige 'leidijken' om hoogwater zo snel mogelijk te kunnen afvoeren.

Gezien het grillige verloop van het reliëf in het gebied is ook een gevarieerd en aantrekkelijk landschap ontstaan. Lage weilanden, akkers of natuurgebieden worden afgewisseld met hooggelegen dorpen of solitaire boerderijen met een lange historie. De hooggelegen plekken bieden een bijzonder panorama over de laaggelegen delen van het gebied. Deze panorama's, markante historische kernen en bijzondere bebouwing vormen een unieke kwaliteit van het plangebied. Een aantal kernen ligt pal aan de rivier, vaak ontstaan bij een overzet- en aanlegplaats of aan de rivier gelegen hogere gronden. De Maasvallei bezit ook een aantal karakteristieke kastelen zoals bij Arcen, Baarlo en Kessel, met een hoge cultuurhistorische, maar ook recreatieve en landschappelijke waarde. Dit zijn, met uitzondering van Kessel, van oudsher waterburchten. Ze liggen in de natuurlijke laagtes, zodat de slotgrachten met water gevoed konden worden.

In het gebied ligt een aantal wegen uit eind 18de eeuw zoals de aan de oostkant van de rivier aangelegde Rijksweg Maastricht – Nijmegen. Deze wegen hebben een sterk lineair karakter en werden merendeels buiten de bestaande kernen om gelegd. Deze karakteristieke routes zijn overwegend beplant met (monumentale) laanbeplanting en door hun hogere ligging in het landschap soms aangewezen als waterkering.

LANDSCHAPPELIJKE DRIEDELING

De Noordelijke Maasvallei kenmerkt zich door een landschappelijke driedeling die voortkomt uit de geologische ontstaansgeschiedenis van het gebied. De Maas meandert in het meeste Noordelijke deel, van Nieuw Bergen tot Venlo-Velden. De Venloslenk wordt hier doorsneden door de rivier waardoor het terrassenlandschap hier het best zichtbaar is: de Venloslenkmaas. Het middelste deel, van Beesel tot Venlo-Velden, is een geologisch hoger gelegen deel in het Limburgse landschap. De Maas heeft zich hier ingesneden in de hoger gelegen Peelhorst waardoor ook hier een terrassenlandschap is ontstaan: de Peelhorstmaas. In het zuidelijke deel heeft de Maas een breed dal gevormd dat zich heeft gevuld met grote pakketten zand en grind: de Grindmaas. Vanaf de jaren '30 is hier op grote schaal grind gewonnen, waardoor er grote waterplassen zijn ontstaan.

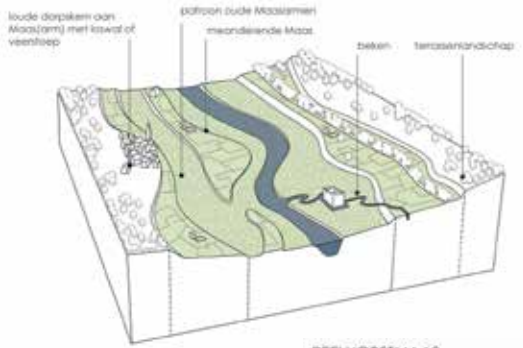
De belangrijkste kenmerken van deze gebieden dienen leidend te zijn in de keuze van de uiteindelijke oplossing. Per deelgebied wordt daarmee op een andere manier aangesloten op het karakteristieke reliëf.

De landschappelijke driedeling in de Noordelijke Maasvallei: sterk bepalend voor tracékeuze en profiel van de toekomstige dijken | Bron: Ingenieursbureau Maasvallei

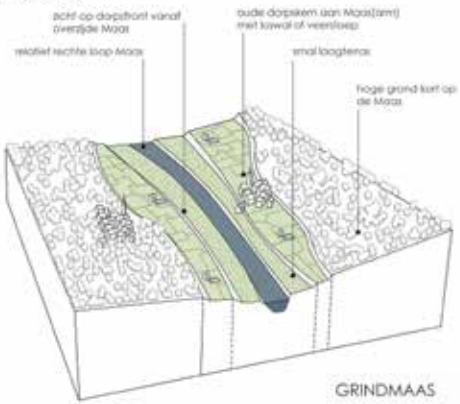
Venloslenkmaas

Peelhorstmaas

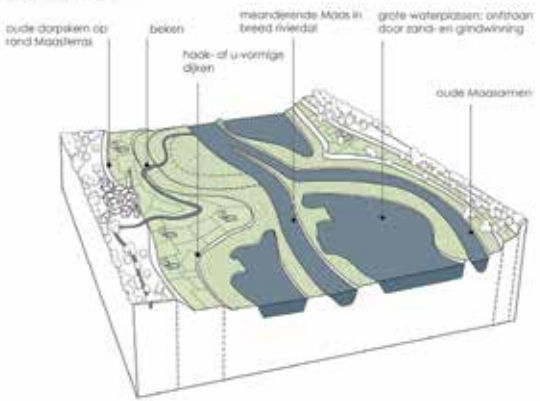
VENLOSLENKMAAS



PEELHORSTMAAS



GRINDMAAS



3 KERNKWALITEITEN & AMBITIES VAN DE **NOORDELIJKE MAASVALLEI**

3. KERNKWALITEITEN & AMBITIES VAN DE NOORDELIJKE MAASVALLEI

KERNKWALITEITEN – BEHOUDEN EN VERSTERKEN

Kwaliteiten zijn de essentiële kenmerken van het landschap die hoog gewaardeerd worden. Voor een deel zijn deze kwaliteiten als zodanig vastgelegd in het ruimtelijke beleid (bijvoorbeeld aardkundige waarden of cultuurhistorische waarden). Deze kwaliteiten hebben dus een status. Maar er zijn ook lokale, niet vastgelegde kwaliteiten, die van belang zijn bij de planvorming. Vaak komen in een kwaliteit meerdere aspecten samen. Bijvoorbeeld de morfologie van het landschap, de cultuurhistorie van het daarop ontstane dorp én de mogelijkheid dit nu nog te beleven en specifieke plekken met een hoge verblijfs- en/of landschappelijke waarde. Het gaat erom de kwaliteiten zoveel mogelijk te behouden en waar mogelijk te versterken: bij de keuze van het dijkversterkingsalternatief én door een zorgvuldige inpassing.

KNELPUNTEN – REPAREREN

Met 'knelpunten' worden aspecten ten aanzien van de dijk en omgeving bedoeld, die in tegenstelling tot de kwaliteiten juist minder gewaardeerd worden. Het zijn bijvoorbeeld gebieden of plekken die in de loop van de tijd geleidelijk 'verrommeld' zijn, of waarvan de inrichting niet meer past bij het huidige gebruik. Soms zijn het ook locaties waar een inrichtingsopgave in het verleden niet goed opgelost is. De uitdaging is om deze aspecten zoveel mogelijk op te lossen en te verbeteren als zich hiervoor een kans voordoet. Bij de aankomende dijkversterking ontstaan mogelijk raakvlakken en meekoppelkansen en kan werk met werk gemaakt worden.

AMBITIES & KANSEN – ONTWIKKELEN

Met ambities en kansen worden zaken benoemd op en rond de (toekomstige) dijktracés waar ontwikkelingen worden nagestreefd (ambities) of waar dankzij de dijkversterking mogelijkheden ontstaan om meerwaarde te creëren (kansen).

Begroeide en licht verhoogde terrasranden vormen thans op veel plekken een charmant ingepaste waterkering

EEN RELIËFRIJK LANDSCHAP MET TERRASRANDEN

KERNKWALITEIT: Het aanwezige reliëf is uniek in Nederland en zeer kenmerkend voor de Noordelijke Maasvallei. De hoogteverschillen zijn goed te zien in het landschap en komen door het afgestemde grondgebruik nog beter tot uiting. Zo is op het laagterras nauwelijks sprake van bewoning. Het grondgebruik is overwegend agrarisch (weide/hooiland). Hier liggen ook de beeklopen en de kastelen, zo gesitueerd dat de grachten permanent watervoerend zijn. Op het middenterras (waaronder de hogere ruggen langs de Maas) liggen de grotere dorpen en is de grond overwegend in gebruik als akkerland. Op het hoogterras liggen veel bossen (vroeger de woeste gronden). Reliëfovergangen zijn overwegend glooiend of steil. Steile terrasranden zijn aardkundig, landschappelijk en ecologisch zeer waardevol en veelal beeldbepalend.

KNELPUNT: Zichtbaarheid en herkenbaarheid van terrasranden.

AMBITIE: Zichtbaar en behouden van aanwezig reliëf en (steile) reliëfovergangen.

EEN LANDSCHAP MET ECOLOGISCHE WAARDE

KERNKWALITEIT: De combinatie van hoge en lage gronden geeft het gebied veel landschappelijke en ecologische waarde. Wat het plangebied uniek maakt is dat op beide oevers grote aaneengesloten natuurgebieden (waaronder het NP de Maasduinen) in directe verbinding staan met de rivier en rivieroevers. Deze gradiënten (hoog-laag, droog-nat, voedselarm-voedselrijk) zijn zeer waardevol en in de rest van het Nederlandse rivierengebied zijn deze overgangen zeldzaam geworden.

Onder terrasranden, in laagten en in kwelgeulen treedt grondwater uit en vormt het de basis voor kenmerkende moerasvegetatie, elzenbroekbossen en soortenrijke kwelgeulen, op de oevers van de Maas of langs beeklopen.

KNELPUNT: ecologische oost-west verbindingen (deels) geblokkeerd of doorsneden.

AMBITIE: Behoud, herstel en/of ontwikkeling van verbindingen tussen hoge en lage gronden, grondwater gerelateerde vegetaties, kwelgeulen en beeklopen.

BEEKLOPEN

KERNKWALITEIT: Vanaf de hoge gronden aan weerszijden van de Maas lopen meer dan honderd beeklopen naar de rivier. Deze hebben ecologisch grote betekenis als verbindingszone en dragen ook sterk bij aan de belevingswaarde van de Maasvallei.

KNELPUNT: De beeklopen kruisen op meerdere plaatsen de dijktrajecten. Soms zijn deze kruisingen erg technisch vormgegeven of ontstaan er door meerdere kruisingen complexe situaties. Bij hoogwater is soms onvoldoende bergingsruimte en pompcapaciteit, waardoor wateroverlast ontstaat. Er ligt een opgave om meer retentiegebieden in te richten en om de kruisingen met de keringen robuuster en landschappelijker vorm te geven. Mogelijk kunnen verschillende beeklopen gecombineerd worden op één uitwateringspunt.

AMBITIE: Beekherstel (beter ecologisch functioneren, visoptrekbaarheid). Beekdalen als groene en recreatieve corridors tussen Maas en grote natuurgebieden op de oost- en westoever. Beperken wateroverlast regionaal water.

EEN ONTSPANNEN LANDSCHAP

KERNKWALITEIT: De Noordelijke Maasvallei is een gebied in de luwte met een lommerrijk, kleinschalig karakter. Kleine weggetjes, bomenlanen, verspreid liggende erven en hoeves bepalen het beeld. Recreatief heeft dit een grote aantrekkingskracht en ook als woonmilieu is het geliefd. Het gebied is grotendeels in agrarisch gebruik.

KNELPUNT: De toegankelijkheid van de Maasoevers en de huidige waterkeringen, fiets- en wandelverbindingen langs en/of met uitzicht op de Maas.

AMBITIE: quality of life; de regio Venlo streeft naar het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige en duurzaam ingerichte werk-, leef- en woonomgeving. Regio Venlo wil daarbij een kwaliteitsimpuls geven aan de woon-, werk- en recreatieve omgeving, vooral ten aanzien van het culturele, culinaire en recreatieve aanbod en de uitstraling van het gebied voor de inwoners, (toekomstige) arbeidskrachten en recreanten;

HISTORISCHE DORPSKERNEN DIRECT AAN DE MAAS

KERNKWALITEIT: Op een aantal plekken liggen de dorpen met hun historische dorpskernen en oude loswallen direct aan de Maas. Het gaat om Arcen, Well, Steyl, Belfeld Buggenum en Wessem. Hier zijn zeer waardevolle (zicht) relaties tussen dorp en Maas aanwezig en ligt een uniek woonmilieu, direct aan de rivier. Deze dorpskernen vormen, samen met historische kernen (die niet in de huidige versterkingsopgave vallen) toeristische 'stepping-stones', die gezamenlijk een keten vormen voor bewoners en toeristen. De openbaarheid van de Maasoever en de verbindingen tussen de Maasoever en het dorp (bijvoorbeeld door middel van de reeks steegjes in Arcen) worden als een grote kwaliteit ervaren. Doordat op deze plekken met veel demontabele oplossingen is gewerkt, is de kering ingepast met behoud van de zichtrelatie met de Maas. Een goede inpassing van de dijkversterking is hier een complexe opgave.

KNELPUNTEN: kwaliteit van de plekken aan de rivier, verloren zichtlijnen en verloren gegane historische verbindingen tussen dorp en Maas.

AMBITIE: Verdere toeristisch recreatieve ontwikkeling van de parels langs de Maas met daarbij aandacht voor het verbeteren van de toegankelijkheid van de oevers. Op publieke plekken behouden van zichtvensters op de Maas

Arcen; toeristische parel aan de Maas. Veiligheid met verbetering van de ruimtelijke kwaliteit vormt hier en in andere Maasdorpen een grote uitdaging

WATERRIJK

KERNKWALITEIT: Het zuidelijk deel (de Grindmaas of Plassenmaas) onderscheidt zich sterk van het terrassenlandschap. Het is een open en zeer waterrijk gebied. Het stelsel van kanalen en grote zand- en grindwinplassen bepaalt het beeld.

KNELPUNT: Door opeenvolgende winningen ontbreekt de samenhang in het landschap. Door het vele water is de Maas als hoofdader onherkenbaar en belemmeren plassen en kanalen de ontwikkeling van doorgaande recreatieve routes langs het water.

AMBITIE: Maasplassen vormen een 'nieuw' landschap waar de historische landschappelijke waarden worden gedomineerd door de grote hoeveelheid open water. De transformatie van de Maasplassen naar een hoog gewaardeerd watersportgebied kan worden ondersteund door diverse kwalitatieve verbeteringen van het aanbod op de oevers. Zoals het voorzien in sfeervolle dorpskernen aan de Maas, het ontwikkelen van horecagelegenheden, het herstellen van beeklopen of het opruimen van in onbruik geraakte elementen.

KASTELEN & BIJZONDERE GEBOUWEN

KERNKWALITEIT: Bij Arcen, Well, Baarlo en Kessel liggen kastelen. Dit zijn, met uitzondering van Kessel, van oudsher waterburchten. Ze liggen in de natuurlijke laagtes, zodat de slotgrachten met water gevoed konden worden. De kastelen hebben hoge cultuurhistorische, maar ook recreatieve en landschappelijke waarde. Het gaat om het gehele ensemble van bomenlanen, slotgracht, kasteeltuinen en bebouwing. Veel kastelen zijn in dit gebied door bombardementen vernietigd, wat over is is dus dubbel waardevol. Daarbij hebben de kastelen ook een belangrijke recreatieve waarde omdat ze beeldbepalend zijn (kastelendorp Baarlo), als museum of als horecagelegenheid fungeren of een attractie op zich zijn (kasteeltuinen Arcen, met ruim 150.000 bezoekers in 2015).

Toerisme in Limburg: 38.000 banen, 3,9 miljard bestedingen, 13,6 miljoen overnachtingen

De N271, de groene boulevard, één van de mooiste wegen van het land dankzij de monumentale bomenlanen en de unieke doorkijkjes naar het Maasdal | Fotografie: Flore Bijker

Vlak langs of direct aan de dijk ligt een aantal bijzondere gebouwen. Denk aan de korenmolen bij Beesel, de kapel met kerkhof aan de Maas bij Well of de watermolen bij Arcen. Deze gebouwen hebben vaak cultuurhistorische waarde en vormen ook oriëntatiepunten en attracties in het gebied.

KNELPUNT: ontbreken van een herkenbare relatie van kastelen met de rivier

AMBITIE: Behoud en ontwikkeling van de historische en recreatieve context daar waar dijkversterkingen of omleggingen aan de orde zijn.

BOMENLANEN

KERNKWALITEIT: Veel wegen in het gebied zijn beplant met laanbeplanting. Dit draagt bij aan een groen en lommerrijk beeld. Een zeer kenmerkend voorbeeld is de N271 met monumentale laanbeplanting (vroegere Rijksweg Nijmegen – Maastricht).

KNELPUNT: Een aantal wegen met laanbeplanting is in de jaren negentig benoemd tot waterkering, zo ook de N271. Nu leidt dit tot een conflict tussen de wens tot behoud van de bomenlanen enerzijds en de stabiliteit en beheerbaarheid als waterkering en inpassing van de dijkversterkingsopgave anderzijds.

AMBITIE: Behoud van wegen met karakteristieke laanbeplanting.

4 VISIE OP DE **DIJKVERSTERKING**

Economie, wonen en rivierbed zijn volledig met elkaar verweven:
de huidige waterkering als onderdeel van de tuininrichting

Het natuurlijke domein van de rivier
met laagten en oude riviergeulen

4. VISIE OP DE DIJKVERSTERKING

In de Noord Limburgse Maasvallei liggen wat 'Veilig' is en wat 'overstroombaar' is, op steenworp afstand van elkaar. De natuurlijke hoogteverschillen zijn hiervoor bepalend. Omdat het landschap in de Noordelijke Maasvallei is doorsneden met laagten en geulen zijn rivierbed, wonen en economie sterk met elkaar verweven. Oude riviergeulen, deel van het stroomvoerend winterbed, doorsnijden dorpskernen of liggen op grote afstand van de rivier. Doordat de Maas tot 1926 regelmatig overstroomde werd het natuurlijke domein van de rivier door overstromingen steeds opnieuw gemarkeerd. De natuurlijke hoogten van de Maas en een vernuftig systeem van lage dijken in het Maasplassengebied boden tot zeer recent voldoende bescherming tegen hoogwater. Van oorsprong bleven de lage gebieden door regelmatige overstromingen vrij van bebouwing.

LEVEN MET WATER VERLEERD...

Omdat er tussen 1926 en 1993 geen hoogwaters van betekenis plaats vonden verleerde men in Limburg het leven met water. Er werd gebouwd en geïnvesteerd in lage delen van het rivierdal en toen in 1993 en 1995 de Maas haar oorspronkelijke grenzen weer opzocht was de schade aanzienlijk. In reactie daarop werden met de DeltaWet Grote Riveren quick en dirty DGR-kades aangelegd, bedoeld als tijdelijke noodmaatregel. De noodkades waarvan de meeste er meer dan twee decennia later nog liggen, vormen een bonte aaneenschakeling van per locatie verschillende oplossingen in de vorm van coupures, demontabele oplossingen en het respecteren van

perceelgrenzen. Ook werden oude geulen en laagten, van groot belang voor de waterafvoer, door deze dijken afgedamd. Bij de keuze van deze noodtracés waren haast en individuele belangen van grondeigenaren leidend en hebben daardoor vaak geen vanzelfsprekende ligging in het landschap. Deze keringen zijn veelal ontoegankelijk en daarmee geen onderdeel van lokale en regionale (recreatieve) structuren. Techniek, beheer en ruimtelijke kwaliteit waren ondergeschikt.

MAASBEVEILIGING & DRAAGVLAK: GOED GEREGELD, SLECHT BEGREPEN

Onbedoeld, of in ieder geval zonder daar de praktische consequenties van te doorgronden, zijn de noodkades in 2002 leidend geworden voor het vastleggen van de wettelijke dijkringgebieden en in 2005 primaire waterkeringen geworden. In afwachting van duurzame maatregelen zijn tal van besluiten genomen in het complexe Maasdossier. Besluiten over de ligging van het winterbed, overstroombaarheid van dijken, toekomstige maatregelen en nieuwe normen; bewoners en bedrijven zijn er nauwelijks deelgenoot van gemaakt. Bij deze dijkversterkingsopgave vormen de bestaande kades daarom nog steeds een logische referentie. De veranderende rivierafvoeren en de nieuwe normen zorgen ruim 20 jaar later echter voor een aanzienlijke hoogteopgave die nauwelijks in verhouding staat met het bescheiden karakter van de huidige noodkades. Ook trajecten die sinds 1996 al een keer zijn verhoogd, worden opnieuw versterkt. Niet alleen als gevolg van de benodigde hoogte, maar ook door toegenomen inzicht in faalmechanismen zijn waterkeringen die voortborduren op de huidige dijken een illusie. Dit bemoeilijkt de dialoog met belanghebbenden.

Opeenvolgende besluiten over Maasveiligheid zijn genomen zonder daar de praktische consequenties van te doorgronden

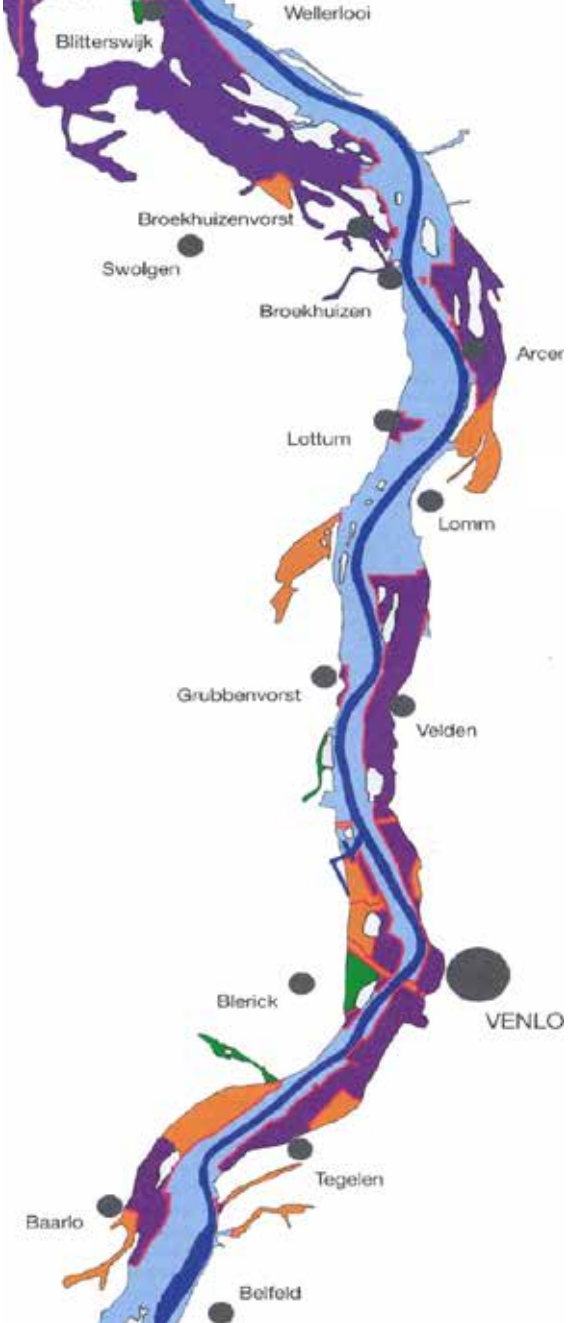
DIJKINTRODUCTIE !

Het voorheen onbedijkte karakter van de rivier; Het bescheiden karakter van de huidige noodkades; De sterk door individuele belangen gestuurde huidige tracés; De aanzienlijke (hoogte-)opgave voor de nieuwe waterkeringen; Deze combinatie van factoren maakt dat er eerder sprake is van een introductie van dijken dan van een dijkversterking. Het gebied staat aan de vooravond van een transformatie van de onbedijkte Maas naar een bedijkte rivier. Waar in grote delen van ons land het landschap eeuwenlang de kans heeft gehad om met dijken 'op te groeien' staan we hier voor de uitdaging om deze transformatie naar een bedijkte rivier in één keer goed vorm te geven.

RUIMTE VOOR DE RIVIER VERSUS DIJKVERSTERKING

Door nooddijken uit 1996 en enkele daaropvolgende dijkversterkingen werd een aanzienlijk deel van het winterbed van de Maas afgesloten van de rivier. De aanstaande dijkversterking zal de geschiedenis ingaan als het moment waarop de Maas definitief een bedijkte rivier werd. Daarmee worden alle overstromingsgebieden die binnendijks komen te liggen permanent afgesloten van de rivier. Dit leidt hoe dan ook tot een afname van de afvoercapaciteit van de Maas en dus tot hogere waterstanden bij hoogwater. Dit vraagt om een zorgvuldige keuze van de nieuwe tracés en vraagt om terughoudendheid bij het afsluiten van oude Maasgeulen die aanzienlijk kunnen bijdragen aan de afvoer van hoogwater.

De ruimte in het Maasdal is dermate beperkt dat kansen voor dijkverleggingen en rivierverruiming benut moeten worden. Tegelijkertijd moeten de effecten van rivierverruiming door aanleg van geulen in het Maasdal niet worden overschat. Rivierverruiming kan de negatieve



Er is weinig ruimte voor de rivier in het Maasdal. De dijken uit 1995 namen een substantieel deel van het winterbed van de Maas af.

- bedijking voor 1850
- bedijking tussen 1900 en 1995
- bedijkingen in 1995 (paars)

Bron: bergen van water, WWF

effecten van dijkversterking op de waterstand deels compenseren maar zal dijkversterking in deze opgave nooit kunnen vervangen. Door zandopbrengsten volgend in plaats van leidend te maken bij het ontwerp kan voorkomen worden dat delfstoffenwinning bepalend wordt voor het eindbeeld van rivierverruiming. Met kleiwinning (keramische klei, speciewinning) zijn in combinatie met natuur- en landschapsontwikkeling juist uitstekende ervaringen opgedaan in het Nederlandse rivierengebied en in het Maasdal.

DUURZAME KEUZES

Er is een duidelijke overlap in het streven naar duurzame oplossingen en het streven naar ruimtelijke kwaliteit. Zuinig omgaan met beschikbare ruimte, multifunctioneel gebruik van dijken en het beperken en slim benutten van grondstromen zijn hiervan voorbeelden. In de stuurgroep zijn twee belangrijke duurzaamheidsprincipes onderschreven; 'het verbinden van plaats en context' en het kiezen voor 'toekomstvaste' oplossingen. Verdere uitwerking en nadere borging van deze duurzaamheidsprincipes in het programma is nodig.

SLIM BENUTTEN VAN GRONDSTROMEN

Slim anticiperen op grondstromen kan de totstandkoming van ruimtelijke kwaliteit vergemakkelijken. Een voorbeeld is de aanvoer van grond: beoogde dijktypen vergen grond die niet vanzelfsprekend uit de nabije omgeving komt. Terwijl dit aanzienlijke kostenvoordelen oplevert. Door de voor dijkversterking sowieso benodigde speciewingebieden in de nabijheid van de dijkversterkingsprojecten te zoeken, ontstaat meerwaarde doordat een basis wordt gelegd voor het meekoppelen van andere waardevolle programma's en initiatieven zoals KRW projecten en natuurontwikkelingsprojecten.

Het kleiwingebied in Well uit 1995. Kleiwinning ten behoeve van de dijkaanleg kan grote ecologische en landschappelijke meerwaarde opleveren en kan bijdragen aan rivierverruiming

Oppervlakkig verlaagde weerden, die als gevolg van de klei-behoefte voor de dijkaanleg langs de Maas achterblijven, kunnen bijvoorbeeld een rol spelen in het recreatieve aanbod en in de natuuropgave en kunnen van betekenis zijn voor rivierverruiming en waterstanddaling. Het loont om benodigde grondstromen vroegtijdig mee te beschouwen in deze opgave en de benodigde kleiwinning als integraal onderdeel van het project te zien.

DURF

Juist in de Maasvallei met haar bijzondere eigenschappen en de nabijheid van hoge gronden zijn andere dan gebruikelijke oplossingen denkbaar en maakbaar om de veiligheidsdoelstelling te bereiken. Voorbeeld hiervan zijn onder meer de hoge gronddijk en de steilranddijk, twee unieke Maasdijktypen met grote meerwaarde uit de dijkentypologie van H+N+S. Deze en andere unieke oplossingen maken dit programma bijzonder en vragen om de bereidheid om buiten bestaande kaders te denken. Deze dijkversterking vormt op ruimtelijke gebied een dusdanig grote uitdaging dat creativiteit, innovatie en het ‘buiten de gebaande paden treden’ voorwaardelijk zijn voor een goede oplossing.

INTEGRAAL ONTWERP

Een goed en ruimtelijk doordacht ontwerp is in de Maasvallei noodzakelijk. De ligging van de nieuwe tracés en de wijze waarop dit de kernkwaliteiten van de Maasvallei kan versterken (of aantasten) moet worden gezien als een integrale ontwerpopgave; niet alleen de dijken maar de volledige dijkomgeving dienen hierbij in ogenschouw te worden genomen. Door het ontwerp centraal te stellen tussen techniek, omgeving en ruimtelijke kwaliteit ontstaat het beste antwoord op alle facetten van de opgave. Van belang is dat het ontwerp geen optelsom wordt van wat alle sectorale kaders ‘eisen’. Cruciaal wordt het om tot een integraal ontwerp te komen dat het beste antwoord biedt op de achterliggende

vragen en belangen. De ruimtelijke vertaling daarvan en het 'ontwerpend onderzoeken' zullen doorslaggevend zijn voor het succes. Een centrale rol voor een integrator / coördinerend landschapsarchitect is onmisbaar. Daarnaast vereist een gezamenlijke zoektocht naar oplossingen een hechte samenwerking tussen de belanghebbende partijen.

MAATWERK

Op de huidige tracés en dijkprofielen van de bestaande dijk kan niet zomaar worden voortgeborduurd. De wijze waarop deze dijkversterking de kwaliteiten van de Noordelijke Maasvallei kan versterken vormt een uniek ontwerpvraagstuk. Het toevoegen van deze nieuwe laag in het landschap en in de dorpen en steden vraagt om een eigen typologie: de zogenaamde Maasdaldijken. Zo worden de dijken ingezet als middel om de bestaande landschappelijke karakteristiek te versterken. Deze Maasdaldijken zijn specifiek voor het Maasdal en zijn bedoeld als handvat bij het maken van keuzes ten aanzien van tracé en profiel. De Maasdaldijken zijn in de 'Handreiking ruimtelijke kwaliteit; Dijkversterking Noordelijke Maasdijken' nader toegelicht en worden kort beschreven bij de leidende principes 'vanzelfsprekende dijken'. Naast het bouwen aan een meer samenhangend landschap, zal deze zoektocht naar een logischere belijning en profilering van de dijken ook meer ruimte bieden voor de inpassing van de dijkversterking.

PUBLIEK BELANG

Meer dan bij een klassiek dijktracé, is een goede inbedding in de omgeving onderdeel van de opgave. Ruimte voor een solitair dijktracé, dat we uit het rivierengebied kennen, is er in veel gevallen niet. De dijk is in dit landschap en in het bijzonder in de karateristieke stads- en dorpsfronten dusdanig nauw verweven met andere functies dat er vele belangen worden geraakt. Een open dialoog met stakeholders en de bevolking is noodzakelijk evenals een gedeeld beeld van wat we met 'ruimtelijke kwaliteit' nastreven.

Ervaringen met het borgen van ruimtelijke kwaliteit in rivierinrichtingsprojecten uit de afgelopen 20 jaar leren ons veel over wat nodig is om ruimtelijke kwaliteit in verschillende projectfasen te behouden. Kenmerk van grote projecten en programma's is dat vele mensen gedurende jaren aan de totstandkoming werken. Projecten doorlopen verschillende fasen en wisselingen in personeel, omgeving en bestuur zijn eerder regel dan uitzondering.

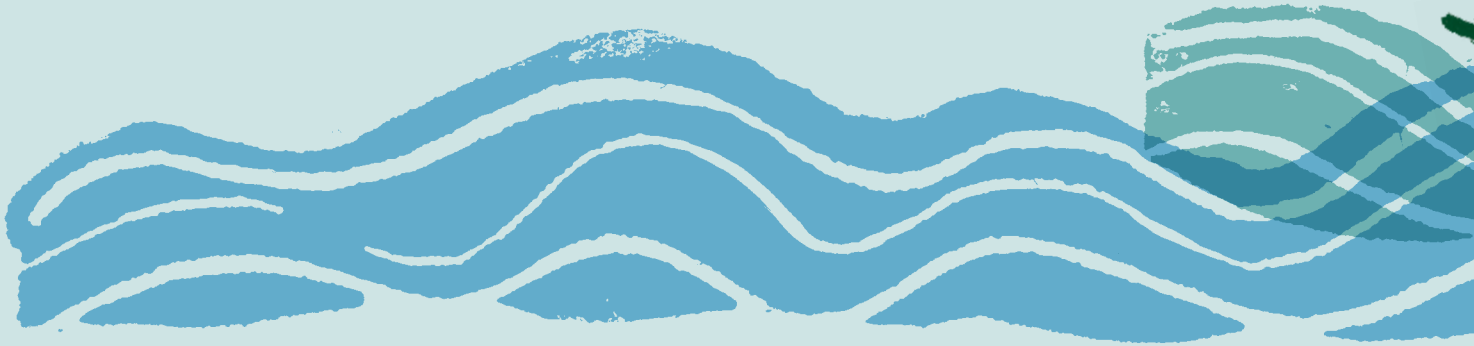
Les 1. Kwaliteitsborging is als een estafette; het gaat om vooruitkijken en overdragen maar dan met een hele lange looptijd en wisselingen in team, omgeving en bestuur. De keten van kwaliteitsborging is zo zwak als de zwakste schakel!

Les 2. Een goed begin is het halve werk; goed geformuleerde uitgangspunten over welke kwaliteiten het project dient op te leveren zijn voorwaarde, inclusief heldere samenhang met doelstellingen en middelen.

Les 3. Er is geen weg terug; opeenvolgende projectfasen werken als een trechter. Anticiperen is veel effectiever dan repareren.

Uit: de kwaliteitsestafette, strategie en teamwork voor het borgen van kwaliteit in rivierprojecten

Charmante verbindingen tussen de Maas en de Maasdorpen; creativiteit, innovatie en durf zullen nodig zijn om de belevings- en gebruikswaarde te behouden



5 LEIDENDE PRINCIPES

Maashoek bij Steyl heeft al van oudsher een publieke functie aan de Maas
Bron: ingenieursbureau Maasvallei

5. LEIDENDE PRINCIPES

De technische versterkingsopgave resulteert in forse ruimtelijke ingrepen in dit bijzondere landschap. Daarom vraagt de opgave om een zorgvuldig ontwerp waarbij gedeelde gebruiks-, belevings- en toekomstwaarden essentieel zijn. Het behouden, versterken of toevoegen van nieuwe kwaliteiten kan bijdragen aan draagvlak en trots van bewoners en ondernemers. Maar zover is het nog niet: de totstandkoming van meerwaarde op het gebied van ruimtelijke kwaliteit vergt gezien de opgave van dit programma een grote inspanning en eensgezindheid van alle betrokkenen. Daarbij is het belangrijk dat er op hoofdlijnen overeenstemming is over welke specifieke ruimtelijke kwaliteiten onderdeel zijn en/of worden van dit programma. Deze kwaliteiten zijn verwoord in 5 leidende principes die in belangrijke mate bepalend zijn voor wat we gezamenlijk beogen te bereiken.

Vijf leidende principes voor HWBP Maasvallei
1. Landschap leidend
2. Vanzelfsprekende dijken
3. Contact met de Maas
4. Welkom op de dijk!
5. Fundament en katalysator voor ontwikkeling

LEIDEND PRINCIPE 1

LANDSCHAP
LEIDEND

LANDSCHAP LEIDEND

Dijken zijn hét kenmerk van het Nederlandse rivierengebied, maar niet van het Limburgse Maasdal. In de afgelopen eeuwen zijn elders in Nederland dijktracés samen met het omliggende landschap geëvolueerd tot karakteristiek landschapselement. De door vlak land slingerende dijktracés passen niet in de reliëfrijke Maasvallei. Waterkeringen doorkruisen hier hooggelegen bossen, terrasranden, oude rivierlopen en beekdalen en hebben dus een permanent variërend onderliggend reliëf en liggen in een steeds wisselend decor. Dit gebied vraagt specifieke oplossingen voor specifieke plekken. Hoogwaterbescherming krijgt daarom in dit bijzondere gebied een andere gedaante. Er is sprake van een unieke ontwerpopgave; in het rivierengebied bepalen dijken het landschap, in de Maasvallei bepaalt het landschap de dijken.

De tracés van de nieuwe waterkeringen bouwen voort op de karakteristieke eigenschappen van het (terrassen)landschap en versterken

De molen bij Beesel. Een cultuurhistorisch monument aan de dijk | fotografie: Ingenieursbureau Maasvallei

karakteristieke dorps- en stadsfronten. De nieuwe keringen behouden of versterken de kernkwaliteiten van het gebied waarin zij liggen, vormen daarin een nieuwe vanzelfsprekende laag en leiden tot een leesbaar landschap. Daar waar zichtbare dijken of waterkeringen ontstaan, worden consistente keuzes gemaakt door voor vergelijkbare situaties steeds vergelijkbare oplossingen te kiezen.

Met het kiezen van de tracés wordt op zorgvuldige wijze omgegaan met bestaande structuren en reliëf. De nieuwe keringen respecteren oude geulen en laagten. Ze versterken de samenhang in beekdalen, verbeteren beekmondingen en respecteren karakteristieke terrasranden. Tracés van waterkeringen nemen niet meer ruimte van het winterbed af dan nodig is voor een goede inpassing.

Het terrassenlandschap van de Maas

Het op hoge grond gelegen oude stadsfront van Venlo aan de Maas

Bij de tracékeuze worden de ruimtelijk consequenties van ‘bijkomende’ zaken zoals klei-inkassingen, piping bermen en de inpassing van aanvullende voorzieningen zoals bijvoorbeeld poorten, afrastering en opstelplaatsen voor mobiele pompen betrokken. De ligging en vormgeving van deze pipingmaatregelen en voorzieningen worden als onderdeel van de ontwerpopgave vroegtijdig in hun ruimtelijke consequenties doordacht en meegewogen.

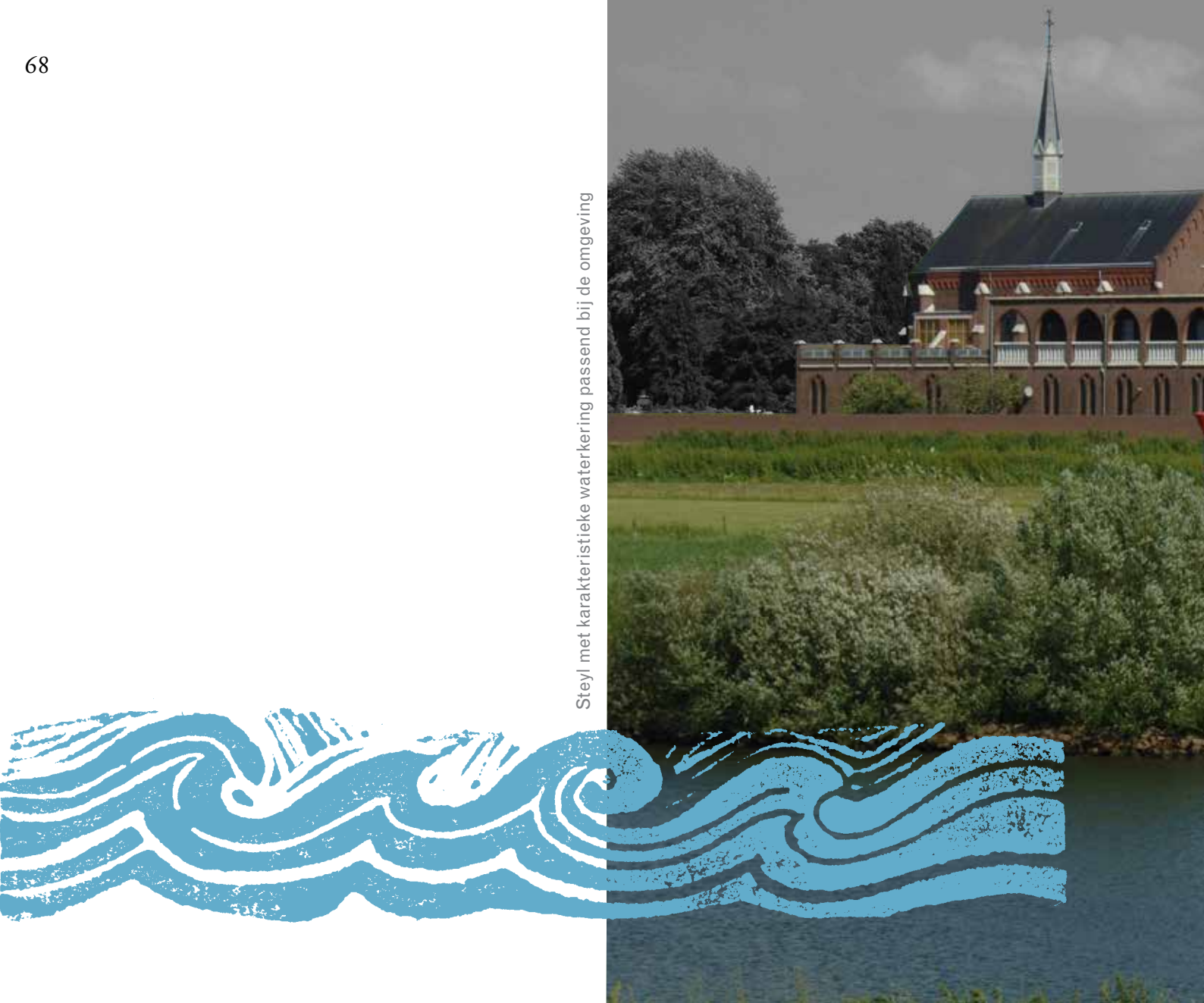
De nieuwe dijken en dijktracés respecteren of versterken erfgoed zoals monumenten en cultuurhistorische ensembles, waardevolle groenstructuren en karakteristieke solitaire bomen. De nieuwe dijken zijn ingetogen ter plaatse van (monumentale) doprs- en stadsfronten of vormen een verrijking voor het aanzicht en de belevingswaarde ervan. De nieuwe dijken kenmerken zich door een vitale in plaats van museale inbedding van cultuurhistorische ensembles zoals (water)molens, kastelen en bomenlanen. Daar waar behoud van bestaande waarden tot gekunstelde oplossingen leidt wordt ingezet op de ontwikkeling van nieuwe kwaliteiten.

Het voorheen onbedijkte landschap biedt met haar natuurlijke reliëf bij uitstek kansen voor innovatieve technieken en oplossingen die zowel waterveiligheid als ruimtelijke kwaliteit dienen. Waar deze oplossingen beter aansluiten bij de bestaande kernkwaliteiten of bijvoorbeeld tot minder ruimtegebruik leiden, dienen deze oplossingen als volwaardig alternatief te worden beschouwd.

LEIDEND PRINCIPE 2

VANZELFSPREKENDE **DIJKEN**

Steyl met karakteristieke waterkering passend bij de omgeving



VANZELFSPREKENDE DIJKEN

In het Maasdal bepaalt het landschap niet alleen de ligging van de kering maar ook het gekozen dijkprofiel. Dijken krijgen daartoe in de Maasvallei verschillende verschijningsvormen. Zij 'verkleuren' met het onderliggende landschap. Een dijktraject bestaat als gevolg daarvan indien nodig uit verschillende dijktypen met elk een eigen profiel. Overgangen van het ene dijktype naar het andere liggen op landschappelijk logische plekken. Dit leidt tot de introductie van typische Maasdaldijken. De dijkentypologie uit de handreiking van H+N+S is hierbij richtinggevend.

Omdat dijken in dit landschap geen solitaire landschapselementen zijn maar de tracés volledig verweven zijn met andere functies en zelfs gebouwen is sprake van ingetogen dijken (inclusief piping maatregelen) die zich voegen naar het onderliggend gebruik. Dijken staan ander gebruik toe zonder aan de waterkerende functie af te doen door bijvoorbeeld verholen keringen, steilranddijken en hoge grond aan te leggen. Daardoor blijven agrarisch gebruik of natuurfuncties overeind en wordt het onbruikbare deel van een dijk tot een minimum beperkt. Bijkomend voordeel, naast economische, ecologische en landschappelijke meerwaarde, zijn de

aanzienlijke kostenvoordelen op het gebied van waterhuishouding, landbouw en pipingmaatregelen. In dorps- en stadsfronten maakt de waterkering, ook in de huidige stiuatie, vanzelfsprekend onderdeel uit van de bebouwde leefomgeving zonder als zodanig herkenbaar te zijn.

Wanneer multifunctioneel gebruik niet aan de orde is wordt gestreefd naar minimaal ruimtebeslag. Dit geldt voor de footprint van de nieuwe dijken, waarbij ook de impact van de (piping)bermen wordt meebeschouwd. Het geldt tevens voor de tracékeuze; onnodige doorsnijdingen die leiden tot percelen met onduidelijke functies en onduidelijk beheer worden voorkomen. Er wordt met dijkaanleg aangesloten bij andere functies zoals bestaande wegen of er wordt een combinatie gezocht met nieuwe wegen en paden op logische plekken.

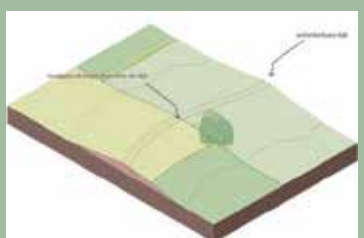
Omdat waterkeringen bepalend gaan zijn voor het aanzicht van stadsfronten, dorpen en buitengebieden is de materialisering van grote invloed op de ruimtelijke kwaliteit. Naast de karakteristieke dijkprofielen zijn dus ook de gebruikte materialen in hoge mate bepalend voor een geslaagde inpassing van de nieuwe waterkering in zijn omgeving. Daarom wordt gekozen voor materialen die aansluiten bij de omgeving; te denken is aan beton en staal in industriële gebieden, natuursteen of gebakken materiaal in stedelijke gebieden, metselwerk in karakteristieke dorpen, bloemrijke dijken in het buitengebied en met stroomdalsoorten begroeide, erodeerbare steilranddijken in natuurgebieden.

Maak gebruik van het natuurlijk reliëf in de Maasvallei (Heukelom)
Fotografie: Ingenieursbureau Maasvallei

1. Dijk op natuurlijke reliefovergang

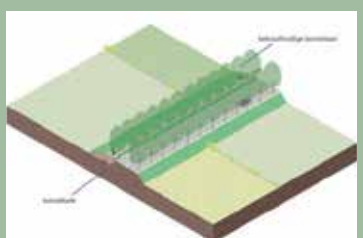
2. Beekdaldijk

3. (Maas)oeverdijk



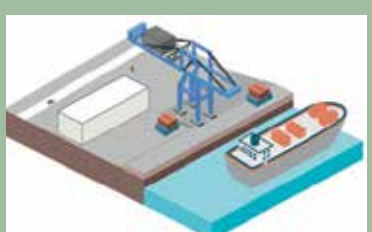
4. Dijk als natuurlijke hoogte

5. Verbindingsdijk



6. Monumentale dijk

7. Dorpsdijk



8. Harde kade

Bron: Handreiking ruimtelijke kwaliteit; dijkversterking Noordelijke maasdijken, HNS.

WATERKERINGEN ALS LOGISCHE NIEUWE LAAG VAN HET LANDSCHAP

Om invulling te geven aan de ambitie van het verbeteren van de waterveiligheid en een goede ruimtelijke kwaliteit, bouwt de visie op de dijkversterking voort op het meest kenmerkende aspect van het Maasdal: het aanwezige reliëf. De dijktypologie ontwikkeld 'De Maasdaldijken' is ontwikkeld die aansluit op en zich voegt in het natuurlijke reliëf en dit ook versterkt. Waar het reliëf geen aanknopingspunten biedt, wordt aangesloten op landschappelijke structuurdragers zoals de aanwezige bomenlanen. Zo worden de dijken ingezet als middel om de bestaande landschappelijke karakteristiek te versterken. Deze Maasdaldijken zijn specifiek voor het Maasdal en zijn bedoeld als handvat bij het maken van keuzes ten aanzien van tracé en profiel. De Maasdaldijken zijn in de 'Handreiking ruimtelijke kwaliteit; Dijkversterking Noordelijke Maasdijken' nader toegelicht. Naast het bouwen aan een meer samenhangend landschap, zal deze zoektocht naar een logischere belijning en profilering van de dijken ook meer ruimte bieden voor de inpassing van de dijkversterking.

Op veel plekken, met name in de dorpen aan de Maas, zal het echter ook lastig worden om genoeg ruimte te vinden voor een zorgvuldige inpassing. Daardoor dreigen waardevolle kwaliteiten verloren te gaan. Het heroverwegen van het tracé kan in zulke gevallen ruimte bieden.

DE MAASDALDIJKEN

De ontwikkelde dijktypologie bestaat uit acht dijktypen. Er is geen hiërarchie tussen de dijktypen, afhankelijk van de situatie ligt een bepaald type voor de hand. Zo is er bijvoorbeeld een dijktype dat op de rand van hoog naar laag ligt en de aanwezige hoogtelijnen volgt (dijk op natuurlijke reliëfovergang) of een dijktype dat een beekdal kruist (beekdaldijk). Deze zijn niet uitwisselbaar. Per dijktype is een principeprofiel getekend en is aan de hand van een 3d-beeld aangegeven hoe de dijk in het landschap ligt en welke belijning de dijk volgt. Elk dijktraject en ook elk dijkstuk binnen een dijktraject is uniek. De dijktypologie biedt houvast, maar zal per locatie specifiek of anders 'ingepast' moeten worden. Per dijktracé dient een samenhangend ontwerp te worden gemaakt.

Een waterkering met een bijzondere materialisering en verweven met andere gebruiksfuncties

LEIDEND PRINCIPE 3

CONTACT MET DE **MAAS**

Terrassen aan de Maas, van michelinsterrenrestaurant tot theehuisje, zijn onmisbaar onderdeel van de belevingswaarde van de Maasvallei

CONTACT MET DE MAAS

De Maas is door de ingesneden ligging niet altijd goed zichtbaar vanuit de omgeving. De plekken waar de rivier wel te zien is zijn daarom zeer waardevol, veel bezocht en te koesteren. De (historische) kernen en strategisch waardevolle plekken in de Maasvallei hadden van oudsher een sterke visuele relatie met de Maas. Nog altijd zijn dit pleisterplaatsen waar bewoners en toeristen zich verzamelen om van de Maas te genieten. Bestaande en nieuwe publieke plekken zoals bijvoorbeeld dorpsfronten, caféterrassen, veerstoepjes en kastelen, spelen een grote rol in de identiteit van het gebied. Deze publieke pleisterplaatsen houden of krijgen een heldere zichtrelatie met de rivier.

De Maasoevers zijn lang niet overal bereikbaar en toegankelijk. Plekken waar bewoners of bezoekers bij de rivier kunnen komen en op een strandje of pleisterplaats kunnen neerstrijken zijn schaars en geliefd. Met de tracékeuze en met de inpassing van de waterkeringen worden deze bijzondere pleisterplaatsen niet opgeheven, onbereikbaar gemaakt of zodanig van karakter veranderd dat de belevingswaarde of gebruikswaarde afneemt. Kansen om deze plekken een kwaliteitsverbetering te geven en nieuwe plekken te creëren worden met deze dijkversterking benut.

Het wonen met uitzicht op de Maas is waardevol. Bij aanleg van de noodkades zijn op vele plekken daarom demontabele of andere maatwerkconstructies toegepast om het uitzicht vanuit woningen te behouden. Waar de maat en schaal van de noodkades deze oplossingen nog toestonden wordt dat met deze dijkversterking ingewikkelder. Bij afwegingen en dilemma's tussen individueel en gezamenlijk belang prevaleert het

gezamenlijk belang. Individuele bewoners kunnen daarmee hun uitzicht op de Maas verliezen maar op het niveau van een dorp of een gemeenschap blijven pleisterplaatsen, strandjes of andere publieke plekken met uitzicht op de Maas behouden.

De zeldzame plekjes waar men bij de Maas kan komen, zoals hier in Arcen, zijn geliefd en worden intensief gebruikt

LEIDEND PRINCIPE 4

WELKOM OP DE **DIJK**

In het Nederlandse rivierengebied bestaat een lange traditie van medegebruik van de dijk, zoals hier langs de IJssel

WELKOM OP DE DIJK !

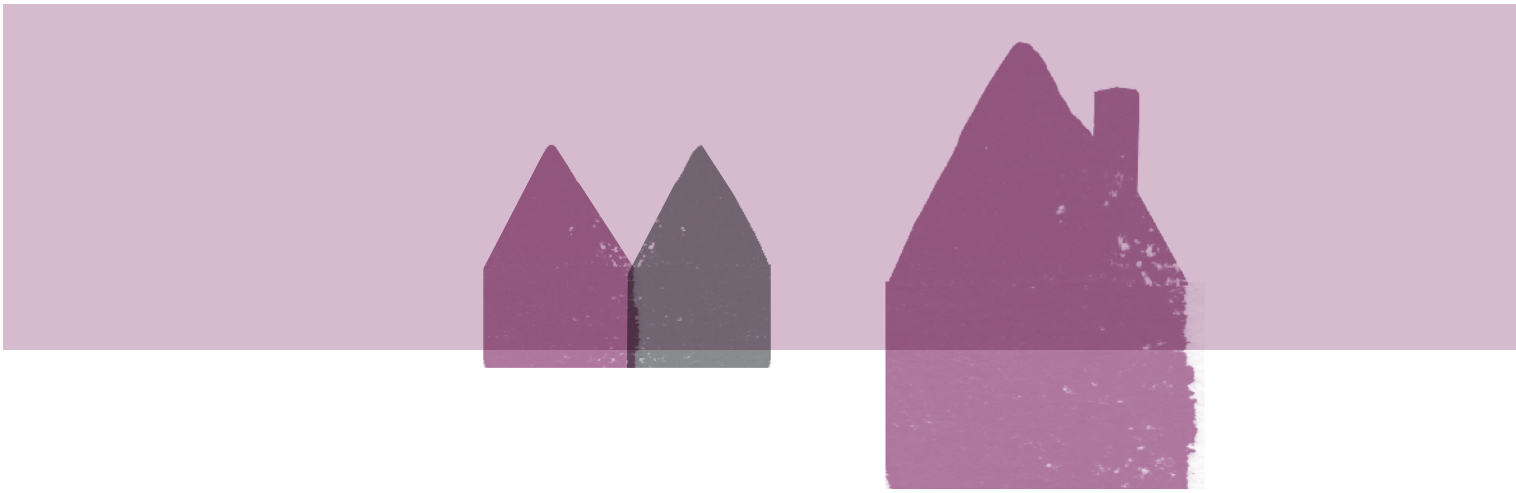
Veruit het grootste deel van de tijd is een waterkering niet in gebruik voor waterveiligheid. De waterkeringen zijn, juist in het Maasdal, zeer nauw verweven met tal van functies en met het omliggende landschap. In plaats van een barrière te vormen tussen de Maas en het achterland is de dijk juist een verbindende schakel. Voor zowel mens en natuur. Zoals overal langs Nederlandse rivieren vormen straks ook in Limburg dijken een toegankelijk en verbindend lint op alle niveaus; van dorpspromenade tot schakel in de internationale Maasfietsroute .

De belevingswaarde die (nieuwe) keringen aan het landschap kunnen toevoegen staat centraal. Dit geldt zowel voor het panorama dat gebruikers op de dijk kunnen ervaren als voor de recreatieve verbindingen die dijken kunnen bieden. Recreatief medegebruik van de dijk is uitgangspunt daar waar dit tot een verrijking voor de toeristische routestructuur of belevingswaarde leidt. Bij de keuze voor dijktracés en -typen worden deze kansen integraal meegenomen door er de benodigde ruimte voor te bieden.

Dijken worden in dit programma gezien als onderdeel van de publieke ruimte en daarvoor ontworpen, ingericht en beheerd. Toegankelijk voor jong en oud. Voor bewoner en toerist. Voor ondernemer en natuurliefhebber. Mogelijkheden voor medegebruik worden benut, initiatieven daartoe worden omarmd.

Bij afwegingen en dilemma's tussen individueel en gezamenlijk belang prevaleert het gezamenlijk belang.

Voorbeelden van veilige én beheerbare oplossingen voor medegebruik zijn er in Nederland te over



LEIDEND PRINCIPE 5

FUNDAMENT & KATALYSATOR VOOR **ONTWIKKELING**

RAVel
Meuse
« La Meuse à vélo »

92. Met een juiste tracékeuze het slim meekoppelen van inrichtingsprojecten krijgt het beekherstel met deze dijkversterking een impuls | fotografie : Flore Bijker

FUNDAMENT & KATALYSATOR VOOR ONTWIKKELING

De introductie van waterkeringen is een ingrijpende opgave die veel (toekomstige) functies raakt. De opgave gaat verder dan het inpassen van een kering op het beoogde tracé. Bij de keuze voor de tracés wordt rekening gehouden met de ruimere omgeving en toekomstige ontwikkelingen. Niet alleen dienen de tracés ook bij toekomstige dijkversterkingen logisch te blijven, de tracés dienen ook toekomstige ontwikkelingen (blijvend) mogelijk te maken en een stap verder te brengen.

Ongeacht het schaalniveau verdient elke plek een tracé en een kering die aanpalende ruimte perspectief bieden om in de jaren (of decennia) erna uit te groeien tot iets mooiers. Ook als de dijkversterking alleen de eerste steen legt, dient deze wel op de juiste manier gelegd te worden.

Deze dijkversterking vormt een katalysator voor natuur- en landschapsontwikkeling, beekherstel, stedenbouwkundige ambities of bij het herstel van 'fouten' uit het verleden. Ook vormt deze dijkversterking een katalysator voor toeristisch-recreatieve initiatieven die met de dijk en dijktracés samenhangen. Daarom wordt met deze dijkversterking bijgedragen aan of minimaal geanticipeerd op (op termijn) kansrijke ruimtelijke initiatieven. Hierbij wordt een ruimere tijdhorizon gehanteerd en niet verwacht dat ontwikkelingen in het tempo van deze dijkversterking kunnen worden gefinancierd of gerealiseerd.

Naast 'ontwikkelen' is ook 'opruimen' onderdeel van dit principe. Wat overblijft moet van zichzelf meerwaarde of functie hebben. Daar waar achterblijvende keringen of onderdelen daarvan ruimtelijke kwaliteit 'in de weg' zitten, worden deze verwijderd.

Dromen aan de Maas
TE KOOP BOUWKAVELS V.A. 1900 m²
MEER INFO: DROMENAANDEMAAS.NL
Dromen aan de Maas
Makelaarskantoor
Cabooter & van Loenen
Wayland Developments

COLOFON
Dit is een uitgave van het Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei, Waterschap Limburg

Samenstelling, tekst en redactie
Keesjan van den Herik, Geert de Vries
Programmateam HWBP Noordelijke Maasvallei

Onderzoek
H+N+S landschapsarchitecten
Ingenieursbureau Maasvallei (Arcadis en Witteveen + Bos)

Met medewerking van
Waterschap Limburg, Provincie Limburg, Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, gemeente Bergen, gemeente Beesel, gemeente Leudal, gemeente Maasgouw, gemeente Peel en Maas, gemeente Venlo, Expertteam Ruimtelijke Kwaliteit HWBP Noordelijke Maasvallei.
Leden Expertteam Ruimtelijke Kwaliteit HWBP Noordelijke Maasvallei zijn: Ruud Dubbeld (voorzitter), Abe Veenstra, Marinus Kooiman en Herman van Steenwijk (secretaris).

Fotografie
Keesjan van den Herik, tenzij anders vermeld

Grafisch vormgeving
Ester Eijkmans

Informatie
info@waterschaplimburg.nl
www.waterschaplimburg.nl

Luchtfoto Well: karakteristiek dorpsfront waar versterking waterkering problematisch is

waterschap
limburg