

Bundel van de Commissie Grondgebied van 5 september 2018

- 1 Opening
- 2 Vaststellen agenda d.d. 5 september 2018
02 - Agenda GB 5 september 2018.pdf
- 3 Adviezenlijst vergadering gecombineerde commissie B&R-GB d.d. 5 juli 2018
03 - vastgestelde adviezenlijst commissie GB en B&R 20180705.pdf
- 4 Lijst ingekomen Stukken
04 - Lijst ingekomen stukken 13 september 2018.pdf
- 5 Raadsvoorstel MIRT-onderzoek Lob van Gennep
05 - RV MIRT-onderzoeksrapport, Inspiratieatlas Lob van Gennep..pdf
05 - RB MIRT-onderzoek Lob van Gennep..pdf
05 - MIRT-onderzoek.pdf
05 - MIRT-onderzoek Inspiratie-atlas.pdf
- 6 Raadsvoorstel vaststelling Visie Maasheggen
06 - RV Visie Maasheggen.pdf
06 - RB vaststelling Visie Maasheggen.pdf
06 - Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei_def.pdf
06 - Gehecht aan heggen_21dec.pdf
- 7 Ontwikkeling terrein vm. hotel Plasmolen
- 8 Memo voortgang Coatinc per 12-6-2018
08 - memo voortgang Coatinc per 12-6-2018.pdf
- 9 Rondvraag
- 10 Sluiting

Agenda



Gemeente Mook en Middelaar

Geachte commissieleden,

Namens de voorzitter, de heer Herings, nodig ik u uit voor de openbare vergadering van de commissie Grondgebied op **woensdag 5 september 2018, om 19.30 uur in de raadzaal**, gemeentehuis Mook & Middelaar.

Agenda	Status	Tijdstip
1. Opening		19:30
2. Vaststellen agenda d.d. 5 september 2018	Vaststellen	19:31
3. Adviezenlijst vergadering gecombineerde commissie B&R-GB d.d. 5 juli 2018	Vaststellen	19:35
4. Lijst ingekomen Stukken	Bespreken	19:40
Bespreekstukken		
5. Raadsvoorstel MIRT-onderzoek Lob van Gennep Portefeuillehouder: G.J.M. Wienhoven (<i>presentatie vanuit Projectorganisatie incl. beantwoording vragen</i>)	Om advies	19:50
6. Raadsvoorstel vaststelling Visie Maasheggen Portefeuillehouder: mw. C.G.P.M. Peters	Om advies	20.30
7. Ontwikkeling terrein vm. hotel Plasmolen Portefeuillehouder: G.J.M. Wienhoven (<i>presentatie door dhr. T. Sommers, gemeente</i>)	Om advies	20.45
8. Memo voortgang Coatinc per 12-6-2018 Portefeuillehouder: mw. C.G.P.M. Peters	Bespreken	21.15
Overig		
9. Rondvraag Commissieleden hebben de mogelijkheid vragen te stellen aan het college		21.30
10. Sluiting		21.45

De achterliggende stukken die behoren bij deze agenda liggen voor u ter inzage in de leeskamer van de raad en staan op de gemeentelijke website.

Met vriendelijke groet,
A.W. Peters-Sengers
Griffier



Gecombineerde Commissie Grondgebied en Begroting en Rekening 5 juli 2018

Presentielijst

Commissieleden: Dhr. G.A. van den Honert (DGP)
Dhr. A.F.Herings (DGP)
Mevr. C.A.M. van den Bergh-Visser (VVD)
Mevr. A. Hefti (VVD)
Dhr. G.B.M. van den Berg (CDA)
Dhr. F.M.M. Jongen (CDA)
Dhr. L.J.G.J.M.I. Tonnaer (PvdA)
Dhr. N.T.J.M. van Kessel (PvdA)
Dhr. F.R. van Santwijk (GroenLinks)
Afwezig: 2^e vertegenwoordiger vanuit GroenLinks

Voorzitter : Dhr. S.H.Brinkhoff (VVD)

Griffier : Dhr. A.W.Peters-Sengers

Portefeuillehouders: Dhr. G.J.M. Wienhoven (GW) (wethouder)
Mevr. C.G.P.M. Peters (KP) (wethouder)
Mevr. S.J.M. Doorenbos (SD) (wethouder)
Dhr. W. Gradisen (WG) (burgemeester)

Gemeentesecretaris: Mevr. A. Smits-de Kinkelder

Overige genodigden: de heer J. de Graaf, afdelingshoofd Samenleving
de heer E. Geurts, medew. afd. Financiën
mw. Y van Rooij, medew. Ruimtelijke Ordening

Aanvangstijd: 19.30 uur

Sluitingstijd: 21.43 uur

Adviezenlijst

1. Opening

De voorzitter opent de vergadering en heet de aanwezigen van harte welkom. Hij geeft aan dat vanavond namens GroenLinks alleen de heer van Santwijk aanwezig is.

2. Vaststelling agenda

De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

3. Adviezenlijst gecombineerde vergadering commissie GB en SL d.d. 6 juni 2018

Dhr. Van Santwijk (GroenLinks): signalering bij het snelfietspad is aanzienlijk verduidelijkt. Complimenten wat dat betreft. Vragen die vorige commissievergadering zijn gesteld door Mevr. Van Keulen m.b.t. de verkeerssituatie Bovensteweg, gedeelte Veldweg – Goesbeekseweg, zijn niet duidelijk terug te vinden in de adviezenlijst. De vraag die daar richting de wethouder nog bij hoort is of er groot onderhoud gepland staat aan dit wegdek. Zo ja, is het een idee om van dit stuk met rood asfalt een fietsstraat te maken, dat aansluit op het nieuwe fietspad langs het bedrijventerrein Korendal?

GW: de insteek van het college is om wijkgericht te werken en ook om per wijk overlast en problematieken aan te pakken. Niet alleen de Bovensteweg is een probleemgebied, veel meer plekken in de gemeente kennen een vergelijkbare problematiek. Dergelijke problemen moeten integraal worden aangepakt.

Dhr. Van den Berg (CDA): de toezegging uit de rondvraag m.b.t. de notitie is ondertussen achterhaald. Via de pers en de rondzending van de griffier heeft men kennis genomen van de maatregelen uit de nota van Zienswijze. We zijn inmiddels dus geïnformeerd. M.b.t. het de verwijzing naar asociaal rijgedrag: nagaan door BOA's wat het algemene gedrag is ten aanzien van de nieuwe stopborden. Verzoekt of het mogelijk is om te bezien vanuit handhaving om extra aandacht te geven aan mensen die dit beroemde rijgedrag vertonen, in het bijzonder m.b.t. de kruizing Middelweg – Ringbaan.

WG: afgelopen periode een probleem geconstateerd bij het snelfietspad ter hoogte van de Ringbaan, dat primair te maken heeft met het gedrag van weggebruikers. Als college hebben we gehoor willen geven aan de reacties hierover, vandaar dat stopborden zijn geplaatst. M.b.t. de handhaving hiervan heeft het geen prioriteit voor de politie. Heeft onder andere te maken met de capaciteit, de verdelingsystematiek en vergrijzing bij het politiekorps.

Dhr. Tonnaer (PvdA): de verslaglegging is niet chronologisch opgesteld, daarom ontstaat verwarring over wat volgens wethouder Wienhoven correct is bij het tweede streepje van de rondvraag. Ik verzoek om dit duidelijker weer te geven in de adviezenlijst.

Mevr. Van den Bergh (VVD): viel afgelopen week op dat bij de kruising Ringweg keurig gestopt wordt. Het verzoek om nu alvast stopborden te plaatsen bij kruising Middelweg – Lindenlaan.

GW: kruising staat op de lijst van het college.

GW: heb niet de term asociaal rijgedrag gebruikt en hecht er aan dat dit in de adviezenlijst gecorrigeerd wordt.

Het verslag wordt met inachtneming van bovenstaande opmerkingen vastgesteld.

4. Lijst ingekomen stukken

- Dhr. Tonnaer (PvdA): vraagt of de burgemeester, in lijn met de de Motie Vreemd aan de orde van de dag uit Peel en Maas, zich extra gesteund zou voelen door een soortgelijke motie in het bepleiten voor extra politie capaciteit bij de provincie Limburg? WG: dat laat ik aan de raad. Advies m.b.t. een soortgelijke motie zou zijn dat deze zou moeten bestaan uit drie componenten: het verdeelmechanisme, de gevolgen van vergrijzing, de formatie en het instrumentarium van de politie.

- Mevr. C.A.M. van den Bergh-Visser (VVD): stelt voor om als landelijke partijen draagvlak te zoeken voor bovengenoemde punt.
- Dhr. Tonnaer (PvdA): teleurstellend dat het antwoord dat is gegeven aan de bewoners van de Sint Janstraat haaks staat op het integraal aanpakken van problematieken in de wijken.

Besprekstukken

5. Raadsvoorstel Herstelbesluit Mookerplas e.o., 1^e herziening

Naar aanleiding van het raadsvoorstel worden de volgende onderwerpen besproken: de aanvankelijke indruk dat er sprake is van het herstellen van een fout, ter wijl er nu meer aan vast blijkt te zitten, de gevolgen van het evt. afsluiten van één van de 2 vulpunten voor de milieucirkels, met name op de percelen Zevenbergseweg 6 en 6a, de door de Raad van State gebruikte bewoordingen en de bevestiging vanuit de wethouder dat door de gemeente zélf om herstel van de fout is gevraagd, de mogelijkheid om de besluitvorming te verdagen, de kans dat partijen er door overleg onderling uitkomen, het spanningsveld tussen dit publiekrechtelijk besluit en de privaatrechtelijke afspraken tussen partijen, de oorzaak van de indertijd gewijzigde regelgeving (andere coating tankauto's), de verwarring die de brief van de heer Heutink veroorzaakt, de bereidheid om alsnog het plan te wijzigen nadat partijen onderling overeenstemming hebben bereikt en het risico van een negatieve uitspraak door de Raad van State als de eerdere fout niet wordt hersteld..

Advies: besprekstuk voor de raad

6. Jaarrekening 2017

Bij dit agendapunt worden de door het college gegeven antwoorden op de vanuit de raad gestelde vragen per pagina doorgenomen. Er worden vragen gesteld n.a.v. de antwoorden nr. 4 (restant krediet rioolkosten), nr. 5 (bestemmingsreserve onderhoud gemeentehuis), nr. 6 (gast van de raad), nr. 13 (openstelling tunneltje), nr. 15 (herinrichting N271), nr. 16 (overleg met provincie over Coating), nr. 23 (activeren Monumentecommissie), nr. 29 (agendering Nota Maatschappelijk Vastgoed), nr. 34 (skatebaan en omvang burgerpanel TIP), nr. 35 (indicatoren huishoudelijk restafval), nr. 46 (overschrijding subsidie afkoppeling).

De heer Herings (DGP)/de heer van den Berg (CDA) n.a.v. antw. 16 Jaarrekening: Wij verzoeken toch nog eens met de Provincie te bespreken wat de mogelijkheden zijn voor verplaatsing. Te meer nu ook grote investeringen nodig zullen zijn i.v.m. beeindiging van het gasverbruik.

Toezegging GW: daar kom ik schriftelijk op terug.

De heer Herings (DGP)/de heer van Kessel (PvdA) n.a.v. antw. 35 Jaarrekening: Indicatorgegevens omvang huishoudelijk restafval kg per inwoner hebben we toch zelf in huis? Waarom dan niet ingevuld?

Toezegging GW: Als dat wenselijk wordt geacht, vullen we dat aan.

De heer Herings (DGP) licht vervolgens als voorzitter van de Auditcommissie het concept accountantsverslag 2017 toe, waarover maandag 2 juli in aanwezigheid van de accountants is gesproken in de Auditcommissie. Aan de hand van het zgn. dashboard (blz. 4 verslag) hebben de accountants hun bevindingen toegelicht. Aangegeven is dat er voor de komende raadsvergadering een goedkeurende verklaring komt. Met name t.a.v. het Sociaal Domein was er onvoldoende controleinformatie aanwezig om vast te stellen dat er voor de betaalde zorg Wmo/Jeugd ook daadwerkelijk de gevraagde zorg is geleverd.

Advies: Besprekstuk voor de raad

7. Voorjaarsnota 2018

Ook bij dit punt worden de door het college gegeven antwoorden paginagewijs doorgenomen. Er worden vragen gesteld over de antwoorden nr. 11 (opstellen handhavingsbeleid), nr. 24 (vestigingsklimaat ondernemers), nr. 34 (investering gymzaal Mook), nr. 52 (voortgang Kerkplein Middelaar), nr. 56 (bijstellingen maatwerkdienstverlening 18- en 18+) en nr. 58 (stimulering duurzaam vervoer).

De heer Tonnaer (PvdA)/mevr. Van den Bergh (VVD) n.a.v. antw. 24 VJN: We hebben toch beleid om ons te focussen op het aantrekken van kleinschalige, niet vervuulende bedrijven? En niet uitsluitend op het gebied van Toerisme en Recreatie?

Toezegging GW: Op dit beleid kom ik schriftelijk terug

De heer van Kessel (PvdA): er staat een duidelijke fout in antw. 34 VJN

Toezegging SD: Dit zal worden hersteld

De heer Herings (DGP) n.a.v. antw. 56 VJN: waarom zijn hier geen bedragen vermeld, terwijl deze in de Kaderbrief wél zijn genoemd?

Toezegging GW: Daar kom ik schriftelijk op terug

Advies: Besprekingsstuk voor de raad

8. Kaderbrief 2019

De voorzitter stelt de antwoorden van het college op de 3 gestelde vragen aan de orde. Er wordt met name nog gediscussieerd over het voorstel om een facultatieve paragraaf "Duurzaamheid" op te nemen.

Advies: Besprekingsstuk voor de raad

Overig

9. Rondvraag

De heer van Santwijk (GroenLinks): kennelijk zijn de bewoners nabij de Maaskade blijken de ontvangen correspondentie niet blij met de plannen voor de te plaatsen lantaarnpalen. Op 10 juli is er nog een informatieavond. Is er dan nog inspraak mogelijk?

GW: het college heeft hierover een besluit genomen. Er zijn aanpassingen doorgevoerd n.a.v. eerdere reacties. Op 10 juli gaat het puur om een informatieavond.

De heer Herings (DGP): in de Gelderlander stond onlangs dat Lidl belangstelling had voor vestiging in Mook. Is daar meer over bekend?

GW: Dit soort ketens heeft een redelijk agressief vestigingsbeleid, maar van de vestiging van een Lidl weet ik niets. T.p.v. de vm. Poort van Limburg komt voor zover wij weten nog steeds een Jan Linders supermarkt.

De heer van den Berg (CDA): m.i. zijn er bedragen gereserveerd voor het doen van mobiliteitsonderzoek, waarna dit moet leiden tot een nota Mobiliteit o.i.d. Is dit nog steeds de bedoeling?

Toezegging GW: Daar kom ik schriftelijk op terug.

De heer van Kessel (PvdA): Onze gemeente komt nog niet voor in Mijnoverheid.nl. Is bekend waarom niet en wanneer dit wel het geval zal zijn?

De heer de Graaf: Dit is momenteel hier technisch nog niet mogelijk. We moeten hierin wel stappen gaan zetten, maar concrete termijnen kan ik nog niet noemen.

10. Sluiting

De voorzitter dankt iedereen voor zijn of haar aanwezigheid en sluit de vergadering om 21.43 uur.

Aldus ongewijzigd vastgesteld door de commissie Grondgebied op 5 september 2018.

Lijst ingekomen stukken

Raadsvergadering: 13 september 2018

Onderwerp: Ingekomen stukken

Versie : 27-08-2018

Genummerde stukken

Datum	Nummer	Afzender	Onderwerp	in weekmail	V.K.A.	Ter afdoening/ uitvoering B&W	Voor advies naar B&W
04-0702918	5905	Heutink	Aanpassen prodecure bestemmingsplan	in map		x	
28-06-2017	6056	MARN	Jaarrekening MARN 2017	19-07-2018 en map			x
26-06-2018	6058	MARN	Eerste wijz. Begr. 2018 begr. 2019	19-07-2018 en map			x
04-07-2018	6264	Gem. M&M	Ontwerp rivierzone Mook	26-07-2018		x	
juli 2018	6446	ARN	Financieel Jaarverslag 2017	19-07-2018 en map			x
17-07-2018	6565	Raad van State	Bp. Mookerplas e.o. 1 ^e herziening	26-07-2018		x	
13-07-2018	6567	Missing Chapter Foundation	Rapport Armoede door de ogen van Kinderen	26-07-2018		x	
25-07-2018	6682	Inwoners gemeente M&M	Petitie 2 ^e supermarkt in Mook en Middelaar	09-08-2018 en in map		x	
01-08-2018	7005	H. van Duuren	Grenssteen	09-08-2018 en in map		x	
07-08-2018	7075	J. Jacobs	Groeiende berg afval langs waterkant van kanaal	09-08-2018		x	
14-08-2018	7129	Mook en Middelaar	Verslag klachtencoördinator Gemeente Mook en Middelaar	23-08-2018 en map	x		
21-08-2018	7401	Min. BiZa	Bezoldigingsbedragen	23-08-2018 en map	x		

Ongenummerde stukken

Datum	Afzender	Onderwerp	in weekmail	V.K.A.	Ter afdoening/ uitvoering B&W	Voor advies naar B&W
07-06-2018	Gem. Sijpeveld	Motie proceskosten WOZ bezwaren	23-08-2018	x		
28-06-2018	VNG	Rapporten Vierde VNG-Denktank	19-07-2018 en map	x		

02-07-2018	Prodemos	Deelname aan Dag van de Democratie	12-07-2018	x		
04-07-2017	Gem. Gennep	Risk Factory	12-07-2018	x		
Juli	Dorpskrant Middelaar& Plasmolen	Uitgave juli 2018	12-07-2018	x		
juli	Huis voor de sport	Sport moet vooral leuk worden	12-07-2018	x		
04-07-2018	Klimaatverbond Ned.	Cursusdag Klimaatwarming-ups voor raadsleden	12-07-2018	x		
05-07-2018	Regio Arnhem Nijmegen	Nieuwsbrief	12-07-2018	x		
09-07-2018	Native Consulting	Gemeentelijke ICT en calamiteiten	12-07-2018	x		
09-07-2018	Ned. Ver. Voor Raadsleden	Nieuwsbrief week 28	12-07-2018	x		
juli 2018	GGD Geld. Zuid	Nieuwsbrief juli 2018	12-07-2018	x		
juli	LLTB	Deelsessie symposium Gezondste Tuinbouwregio	12-07-2018	x		
juli	Veiligheidsregio Limb. Nrd	Jaarverslag 2017	12-07-2018		x	
09-07-2018	Ver.Ned. Riviergemeenten	VNR nieuwsbrief juli 2018	12-07-2018	x		
10-07-2018	VNG	Wijziging VNG Model Ver. Naamgeving en nummering	19-07-2018	x		
10-07-2018	Prv. Limburg	onderuitputting BTW-Compensatiefonds ns de meicircul.2018	19-07-2018 en map		x	
13-07-2018	VNG	Bekendmaking waarnemers bestuur en commissies	19-07-2018	x		
juli	Regio Rijk van Nijmegen	Begroting 2019-2022 en bijstelling 2018	19-07-2018		x	
12-07-2018	Billybird	Locatie voor recreatiepark gevraagd	19-07-2018			x
juli	Regio Rijk van Nijmegen	Jaarstukken 2017 Regio Rijk van Nijmegen	19-07-2018		x	
16-07-2018	Ned. Ver. v. Raadsleden	ZomerRaad on tour		x		
juli	Ambulancezorg NI	Ambulancezorg in kop van Noord-Limburg wordt gewijzigd (persbericht)	19-07-2018		x	
17-07-2018	VNG	Voortgang Klimaatakkoord	19-07-2018	x		
17-07-2018	Gem. Gennep/Gem. M&M	Ambulancepost Gennep	26-07-2018		x	
19-07-2018	Rescoop Limburg	Aanleg zonneparken in Limburg	26-07-2018	x		
19-07-2018	VNG	Ledenbrief woonbeleid	26-07-2018	x		
juli 2018	Duizend duurzame daden	Nieuwsbrief juli 2018	26-07-2018	x		
17-07-2018	VNG	Indexeren/wijziging subsidies/bekostiging welzijn en cultuur 2016-2019	26-07-2018	x		
juli	Gelders Genootschap	Jaarverslag 2017 Mook en Middelaar	26-07-2018	x		
17-07-2018	VNG	Wijzigingen modelverordeningen gem. belastingen	26-07-2018			x
17-07-2018	VNG	Model subsidieregeling gecertificeerde instellingen	26-07-2018			x
juli	Raad van kinderen	Jaarverslag pilot	26-07-2018	x		
juli	VNG	Handelingsperspectief Zorg&Veiligheid	26-07-2018	x		
18-07-2018	Gemeente Cuijk	Persbericht Gunning fietsbrug Cuijk-Mook	26-07-2018		x	
19-07-2018	Rescoop Limburg	Aanleg zonneparken in Limburg	02-08-2018	x		
23-07-2018	Topsport Limburg	wekelijkse nieuwsbrief	26-07-2018	x		
24-07-2018	Loga	Uitwerking cao afspraak gelijke beloning	02-08-2018	x		
24-07-2018	ASD	Jaarverslag ASD 2017	02-08-2018	x		

25-07-2018	VNG	Digitale toegankelijkheid	02-08-2018	x		
25-07-2018	VNG	Aanpassing Model Archiefverordening 2017	02-08-2018			x
26-07-2018	Zorgverzekeraars Ned.	Sluiting ambulancepost Gennep	09-08-2018		x	
27-07-2018	W. Derissen	Politiecapaciteit	02-08-2018		x	
27-07-2018	VNG	Stand van zaken invoering Wnra	02-08-2018	x		
juli	Economic Board	Nieuwsbrief	02-08-2018	x		
30-07-2018	Topsport Limburg	Inside the Rings	02-08-2018	x		
30-07-2018	W. Burgers	Status Middelweg	02-08-2018		x	
31-07-2018	Gelders Genootschap	Beeldspraak juli 2018	02-08-2018	x		
01-08-2018	FNV	Lokale Monitor 1 augustus 2018	09-08-2018	x		
aug.	Regio Venlo	Regionale raadsworkgroepen POL-uitwerkingen	09-08-2018	x		
aug.	Werkbedrijf	Themabijeenkomst statushouders	09-08-2018	x		
07-08-2018	VNG	Wijziging model-APV zomer 2018	09-08-2018			x
09-08-2018	College gemeenteraad M&M, burgemeesters 4 gemeenten	Politiecapaciteit	16-08-2018	x		
09-08-2018	Gemeenteraden Gennep en M&M	Ambulancepost Gennep	16-08-2018	x		
aug	Jeugdfonds Sport	Jaarverslag 2017	16-08-2018	x		
09-08-2018	Regio AN	RegioSafari	16-08-2018	x		
09-08-2018	Gem. M&M	Pilot flexibel openbaar vervoer in Mook en Middelaar	23-08-2018		x	
10-08-2018	VNG	Global Goals Social Impact Challenge	16-08-2018	x		
aug.	Topsport Limburg	Nieuwsbrief 13 augustus 2018	16-08-2018	x		
aug	Ned. Ver. Raadsleden	Nieuwsbrief 20 augustus 2018	23-08-2018	x		
aug	Regio Arnhem Nijmegen	Nieuwsbrief 16 augustus 2018	23-08-2018	x		
21-08-2018	VNG	Ledenbrief openstelling vacatures in College voor Arbeidszaken	23-08-2018	x		
22-08-2018	Regio Arnhem Nijmegen	RegioSafari overzicht 16 augustus 2018	30-08-2018			
23-08-2018	Regio Venlo	Regioraadsworkgroep 23 augustus 2018	30-08-2018			
23-08-2018	Cie milieueffectrapportage	Nieuwsbrief Opmerkelijk nr. 5	30-08-2018			
aug	Gemeente Roermond	Vacature extern lid Rekenkamercommissie Roermond	30-08-2018			
24-08-2018	Lokaal FNV	Herinnering brief FNV lokale Monitor	30-08-2018 en map			
27-08-2018	Secondant	Vertrouwen in de politie in de Secondant	30-08-2018			

Uitnodigingen

Datum evenement	Afzender	Onderwerp	In weekmail:
30-08-2018	VNG e.a	Best. Bijeenkomst Gelderland regionale aanpak klimaatakkoord	15-08-2018
05-08-2018	Regio Arnh. Nijm	Regiosafari	23-08-2018

07-09-2018	Prv. Limburg	Masterclass Integriteit op 7 sept. 2018 te Maastricht	12-07-2018
20-09-2018	VNG congres	Landelijke werkconferentie Klimaatakkoord	23-08-2018
25-09-2018	VNG	Landelijke werkconferentie Klimaatakkoord	19-07-2018
26-09-2018	Mee Gelderse Poort	Uitnodiging Kennissessie	16-08-2018
27-09-2018	Ecodorpen Netwerk.nl	Symposium "De meerwaarde van ecodorpen"	02-08-2018
Nov. t/m maart	Coöperatie verbindend Leiden	Leergang Verbinden Leiden	19-07-2018
04-10-2018	Green Capital	Voedselkaravaan 4 oktober 2018	16-08-2018
19-11-2018	MKB Limburg	MKB-Limburg Jaarsymposium op 19 november 2018	30-08-2018
03-12-2018	VNG	Middag van Zorg en Veiligheid in 's-Hertogenbosch	16-08-2018
div. data	Waterschap Limburg	Informatiebijeenkomst "Werken aan water"	23-08-2018

Openbare besluitenlijsten/Mededelingen

Datum	Afzender	Onderwerp	in map
03-07-2018	College van B&W	Openbare besluitenlijst 03-07-2018	19-07-2018
17-07-2018	College van B&W	Openbare besluitenlijst 17-07-2018	23-08-2018
10-07-2018	College van B&W	Openbare besluitenlijst 10-07-2018	16-08-2018
17-07-2018	College van B&W	Openbare besluitenlijst 17-07-2018	23-08-2018
14-08-2018	College van B&W	Openbare besluitenlijst 14-08-2018	23-08-2018

Schriftelijke raadsragen

Nr.	Datum in	Vragensteller	Onderwerp	Status van afhandeling	Uiterlijke termijn antwoord	Afdoening in B&W of met poho	in weekmail
5792	22-06-2018	PvdA	Parkeerproblemen	beantwoord op 18-06-2018			12-07-2018 en map

Memo's

Datum	Nummer	Onderwerp	Advies	in weekmail
03-07-2018	5795	Begroting IWGM 2019		12-07-2018 en map
07-06-2018	5811	Overdrachtsdocument POL uitwerkingen Noord Limburg		12-07-2018 en map
03-07-2018	5825	Motie gemeenteraad aangaande Hart van Mook		12-07-2018 en map
03-07-2018	5837	Ziensw. Jaarverantw 2017 en begr. 2019 Veiligheidsr. Limburg Noord		12-07-2018 en map
17-07-2018	6367	Voortgang realisatie fietsbrug Cuijk-Mook		26-07-2018 en map
18-07-2018	6804	Regiovisie Bergen, Gennep, Mook en Middelaar		16-08-2018 en map
01-08-2018	7274	Zorg en veiligheid		30-08-2018 en map
09-08-2018		Inzet van rechtsmiddelen tegen beslissing om ambulancepost Gennep te sluiten		23-08-2018 en map
09-08-2018	7157	Stand van zaken Breng Flex		30-08-2018 en map

15-08-2018	7314	Evaluatie vervoersorganisatie Arnhem-Nijmegen (AVAN)		30-08-2018 en map
------------	------	--	--	-------------------



Agendapuntnummer :
Documentnummer : mmi8005169
Raadsvergadering d.d. : 13 september 2018
Raadscommissie : Commissie Grondgebied
Commissie d.d. : 5 september 2018
Programma : Ruimtelijke ordening en volkshuisvesting
Onderwerp : MIRT-onderzoek Lob van Gennepe
Portefeuillehouder : Wethouder G.J.M. Wienhoven
Bijlagen : MIRT-onderzoeksrapport, Inspiratieatlas Lob van Gennepe

Samenvatting

In 2017 is besloten een MIRT-onderzoek uit te voeren naar de Lob van Gennepe. Dit gebied maakt thans onderdeel uit van het rivierbed van de Maas en kan instromen bij extreem hoog water. Het MIRT-onderzoek heeft vooral als doel om duidelijkheid te krijgen over de opgaven wat betreft hoogwaterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit in het gebied en daar buiten. In het MIRT-onderzoek zijn een aantal denkrichtingen nader uitgewerkt. Het onderzoek heeft echter niet als doel om een besluit te nemen over een mogelijk oplossing. Het MIRT-onderzoek geeft voldoende handvatten om een volgende stap te zetten in het MIRT-proces, in de vorm van een MIRT-verkenning. Daarbij wordt voorgesteld om financieel bij te dragen aan het MIRT-proces. Er wordt niet gevraagd om nu al middelen beschikbaar te stellen of te reserveren om gemeentelijke meekoppelkansen te realiseren.

Voorstel om te besluiten

1. Kennis te nemen van het MIRT-onderzoeksrapport Lob van Gennepe.
2. Op basis van het MIRT-onderzoeksrapport vast te stellen dat er kansrijke denkrichtingen zijn voor de inrichting van de Lob van Gennepe als waterbergingsgebied, waarmee waterveiligheid in het gebied verbeterd en tegelijkertijd ruimtelijke meekoppelkansen voor Mook en Middelaar zijn te realiseren.
3. Commitment uit te spreken over het vervolgen van het MIRT-proces, waarbij u aangeeft in principe bereid te zijn om financieel bij te dragen aan verder uit te werken gemeentelijke meekoppelkansen.
4. Ter dekking van de kosten van het MIRT-proces in de periode 2019-2023 jaarlijks een bedrag ter beschikking te stellen van € 7.800 onder de voorwaarde dat deze kosten verrekend worden met de gemeentelijke bijdrage voor de realisatie van gemeentelijke meekoppelkansen.

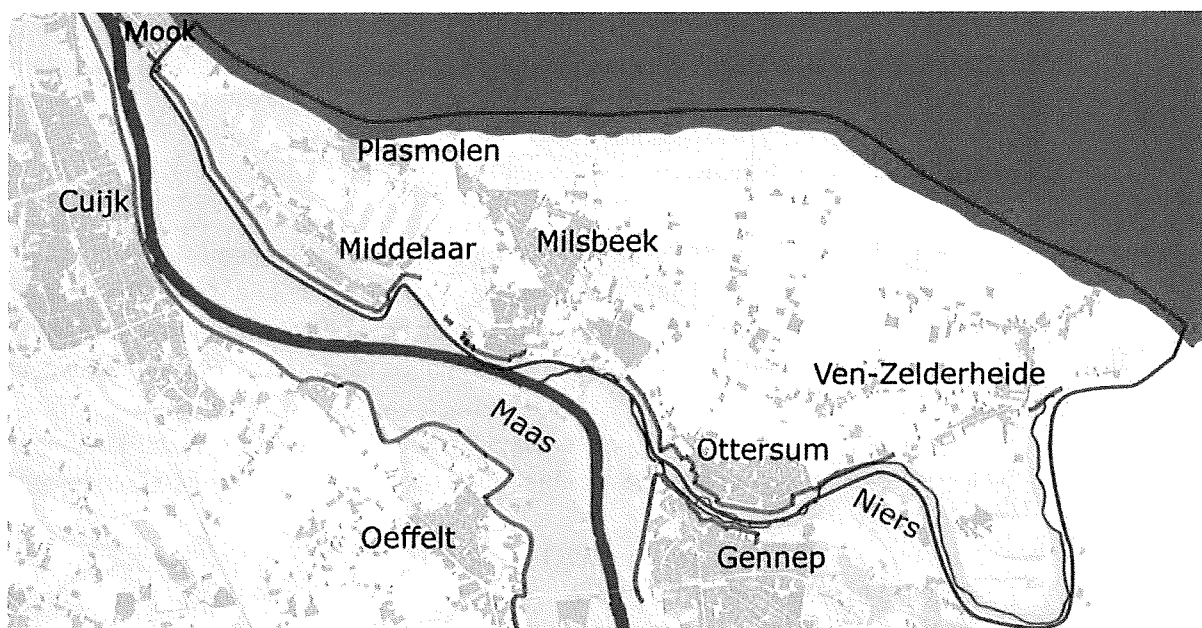


Geachte leden van de raad,

Inleiding / Aanleiding

In 2017 hebben de gemeenten Mook en Middelaar, Gennepe, Boxmeer en Cuijk, waterschappen Limburg, Rivierenland en Aa en Maas, Rijkswaterstaat, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de provincies Limburg, Gelderland en Noord-Brabant besloten om een MIRT-onderzoek uit te voeren naar de Lob van Gennepe.

De Lob van Gennepe is het gebied tussen Mook en Ven-Zelderheide dat aan de noordkant wordt begrensd door de stuwwal en aan de zuidkant door de dijken van de Niers en de Maas (zie figuur 1). Het gebied is onderdeel van het rivierbed van de Maas, maar wordt tegelijkertijd beschermd door dijken. De Lob van Gennepe heeft een waterbergende functie. Dit houdt in dat het gebied kan instromen bij extreem hoog water om water in het gebied tijdelijk te bergen. Dit heeft een waterstandsverlagend effect stroomafwaarts. De piek in de waterafvoer wordt 'geparkeerd' om overstroming in stroomafwaarts gelegen gebieden te voorkomen. Het waterstandsverlagend effect is dusdanig groot, dat de Lob van Gennepe als waterbergend gebied van groot belang is voor de hoogwaterveiligheid in de stroomafwaarts gelegen gebieden.



Figuur 1: Lob van Gennepe

In de Lob van Gennepe spelen een aantal vraagstukken die in het MIRT-onderzoek aan bod zijn gekomen. Het eerste vraagstuk is de hoogwaterbescherming van de Lob van Gennepe zelf: op welke wijze is de hoogwaterbescherming in het gebied te verbeteren? Zo voldoen niet alle dijken in het gebied aan de nieuwe wettelijke norm. Het tweede vraagstuk is de werking van de Lob van Gennepe als waterbergingsgebied: hoe is de waterberging te verbeteren? Daarbij is ook gekeken naar het effect van de Lob van Gennepe op de hoogwaterveiligheid in stroomafwaarts gelegen gebieden. Het derde aspect betreft de ruimtelijke ontwikkeling in het gebied. Als er ingrepen in het gebied nodig zijn vanwege hoogwaterveiligheid, dan biedt dat kansen om de ruimtelijke kwaliteit in het gebied te versterken. Bijvoorbeeld op het gebied van natuur, landschap, recreatie en toerisme. Denk hierbij



bijvoorbeeld aan het realiseren van nieuwe fiets- en voetpaden over dijken en tussen stuwwal, Maas en Niers waarmee recreatieve voorzieningen, cultuur-historische waarden en natuurgebieden met elkaar zijn te verbinden.

Het belangrijkste doel van het MIRT-proces is te komen tot duidelijkheid over de status van het gebied in het kader van de hoogwaterbescherming van gebieden aan de Maas. En daarmee ook duidelijkheid over de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in de Lob van Gennep, als over de waterstandsdaling waarmee stroomafwaarts van de Lob van Gennep aan de Bedijkte Maas rekening kan worden gehouden.

Probleemstelling / centrale vraag (wat willen we bereiken)

1. Bent u bereid om commitment uit te spreken over het te volgen MIRT-proces voor de Lob van Gennep?
2. Bent u bereid om financieel bij te dragen aan het te doorlopen MIRT-proces?
3. Bent u bereid om financieel bij te dragen aan (tijdens het MIRT-proces) verder uit te werken gemeentelijke meekoppelkansen in de Lob van Gennep?

Oplossingsrichtingen

Waar staat MIRT voor?

MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. Het MIRT richt zich op investeringen van de Rijksoverheid in nationale en regionale projecten. Voor MIRT-projecten is een werkwijze vastgesteld. De eerste stap in een MIRT-proces is de onderzoeksfase. Dit is vooral een ambtelijk-bestuurlijke fase, waarbij onderzocht wordt welke mogelijkheden er zijn. Daarbij wordt geen besluit genomen over de gewenste oplossing. Daarom wordt in het MIRT-onderzoeksrapport Lob van Gennep niet gesproken over oplossingsrichtingen, maar over denkrichtingen. Het is vooral bedoeld om kennis te verkrijgen en deze kennis met elkaar te delen. Aan het einde van deze fase wordt besloten of het wenselijk en haalbaar is om een vervolgstap te zetten in het MIRT-proces.

Het MIRT-proces bestaat uit verschillende stappen. De volgende stap in het MIRT-proces is het uitvoeren van een MIRT-verkenning. In een verkenning wordt toegewerkt naar een voorkeursbeslissing. In de verkenning vindt ook actieve gebiedsparticipatie plaats met omwonenden en andere belanghebbenden in het gebied. Na de verkenningsfase komt de planuitwerkingsfase. In deze fase wordt toegewerkt naar de projectbeslissing: een projectplan Waterwet en een bestemmingsplan. Tenslotte wordt het project uitgevoerd.

MIRT-onderzoeksrapport

De hoofddoelen voor het MIRT-onderzoek zijn in het MIRT-onderzoeksrapport als volgt gedefinieerd:

De grote opgave in dit gebied is om onderstaande drie doelen met elkaar te verbinden en te verenigen. Door deze doelen te verbinden ontstaat synergie en ruimte voor oplossingen, die meerdere belangen dienen. Dit MIRT-onderzoek richt zich op de vraag hoe deze doelen te verbinden zijn.

- **Het verbeteren van de hoogwaterbescherming in de Lob van Gennep**, door de inrichting van het rivierbed aan te passen inclusief het versterken van dijken;



- **Het versterken van de ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep**, door een bijzonder landschap met hoge ruimtelijke kwaliteit en de wens tot meer recreatie en toerisme, en het creëren van voorwaarden voor verdere of toekomstige gebiedsontwikkeling in en rondom het gebied. Die gebiedsontwikkeling omvat aantrekkelijk wonen en werken (bedrijvigheid) in en rondom het gebied;
- **Het verbeteren van de waterberging voor hoogwaterbescherming en ruimtelijke kwaliteit in stroomafwaarts gelegen gebieden**, door de inrichting van het rivierbed van de Lob van Gennep zo aan te passen dat ingeval van extreem hoogwater waterberging in het rivierbed verbetert en daarmee zorgt voor waterstandsdeling stroomafwaarts. Dit leidt tot het verminderen van dijkverhogingen aan de Bedijkte Maas over meer dan 100 km rivier (circa 200 km dijken).

Het bovenstaande heeft geresulteerd in drie denkrichtingen:

- **wettelijke normdijken**, waarbij de dijken rondom de Lob van Gennep de wettelijke hoogte krijgen en het gebied niet als retentiegebied wordt ingericht;
- **dubbele dijken**, waarbij een beperkt deel van de Lob van Gennep wordt ingericht als retentiegebied en de kernen worden beschermd door wettelijke normdijken;
- **verbindende dijken**, waarbij het gehele Lob van Gennep wordt ingericht als retentiegebied.

Bovenstaande denkrichtingen in het MIRT-onderzoek zijn bedoeld om een concreet doch indicatief beeld te geven van mogelijke oplossingen. Ze zijn niet te beschouwen als ontwerpen. Pas in een vervolg, gedurende een MIRT-Verkenning, worden alternatieve oplossingen ontwikkeld op basis van de inbreng en oogst van een uitgebreide gebiedsparticipatie. Met de kennis en inbreng uit het gebied zijn concrete meekoppelkansen mee te nemen in de te ontwikkelen alternatieven.

Urgentie

Uit het MIRT-onderzoek komt ook naar voren, dat sprake is van urgentie om het MIRT-proces te vervolgen. Ten eerste zit de Lob van Gennep 'op slot' wat betreft ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden. Elke bouwactiviteit in het gebied dient op grond van de Waterwet gecompenseerd te worden. Ten tweede voldoen de huidige dijken in de Lob van Gennep niet aan de nieuwe veiligheidsnormen. Ten derde dienen zich stroomafwaarts grote dijkversterkingen aan. De Lob van Gennep heeft invloed op de uiteindelijke hoogte van deze dijkvakken. De kosten die door de Lob van Gennep bespaard worden op deze dijktrajecten kunnen worden ingezet bij de inrichting van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied. Gezien de gesignaleerde urgentie is uitgegaan van een realisatie op relatief korte termijn: de periode 2024-2026. De MIRT-verkennings- en planvormingsfase neemt samen ongeveer 5 jaar in beslag (2019-2023).

Vervolgproces

Het MIRT-onderzoek toont aan dat waterveiligheid en gebiedsontwikkeling in de Lob van Gennep prima hand in hand kunnen gaan. Er zijn drie denkbare oplossingen uitgewerkt in het MIRT-onderzoek. Daaruit blijken haalbare oplossingen mogelijk die antwoord geven op de opgaven van zowel waterveiligheid als ruimtelijke kwaliteit. Zowel in als stroomafwaarts van het gebied Lob van Gennep. Om deze reden ziet de stuurgroep Lob van Gennep goede aanknopingspunten om het MIRT-proces te vervolgen. Overeenkomstig de spelregels van het MIRT kan dat echter pas als er ook zicht is op de financiële dekking. Aan alle partijen die betrokken zijn geweest bij het MIRT-onderzoek is gevraagd of zij bereid zijn om financieel bij te dragen. Daarbij is gekeken naar ieders specifieke rol.



De gemeente Mook en Middelaar is gevraagd of zij mee wil betalen aan het realiseren van gemeentelijke meekoppelkansen op het gebied van recreatie, toerisme, natuur, landschap en cultuur. De gemeente Mook en Middelaar is niet verzocht om mee te betalen aan het realiseren van hoogwaterveiligheid.

In het MIRT-onderzoeksrapport zijn een aantal meekoppelkansen voor Gennep en Mook en Middelaar in beeld gebracht. Tijdens de MIRT-verkenning is gebiedsparticipatie een belangrijk onderdeel. Deze gebiedsparticipatie kan leiden tot nieuwe of andere meekoppelkansen of bijstelling van meekoppelkansen die in het MIRT-onderzoek zijn beschreven. Het gaat om de volgende meekoppelkansen:

- nieuwe voet- en fietspaden tussen de stuwwal en de Maas (circa 7,6 km);
- het aanleggen van fietspaden op de dijken (circa 15 km);
- het inrichten van 4 verblijfsplekken;
- het op 2 plekken zichtbaar maken (bijvoorbeeld bij Middelaar) van de Circumvallatielinie, een verdedigingslinie uit de 80-jarige oorlog rondom het Gennep Huis.

Verder is het de bedoeling dat met het project Lob van Gennep dijkversterking in het gebied plaatsvindt met gebiedseigen dijken, die ruimtelijk worden ingepast. In de denkrichting 'Verbindende dijken' wordt de mogelijkheid geschetst om in Middelaar een nieuw gezicht naar de Maas te geven door de dijk geleidelijk te laten aflopen richting het dorp. Ook de dijk aan de oostzijde van Mook wordt ruimtelijk ingepast in de betreffende denkrichting.

De hierboven genoemde meekoppelkansen gelden voor de gehele Lob van Gennep. Een deel van de meekoppelkansen, zoals het aanleggen van de fietspaden op de dijken, kunnen deels gefinancierd worden uit de bijdrage voor de realisatie van de dijken. De projectorganisatie heeft ingeschat dat de kosten voor alle meekoppelkansen circa € 2,5 miljoen bedragen. Daarbij is aan de gemeenten Gennep en Mook en Middelaar en aan de provincie Limburg gevraagd of zij dit willen financieren. Voor de gemeente Mook en Middelaar gaat het dan om een bedrag van circa € 300.000. De totale scope van het project is circa € 161 miljoen. Het grootste deel bestaat uit een bijdrage van Rijk, provincies en waterschappen.

Commitment

Wij vragen u niet om € 300.000 ter beschikking te stellen of te reserveren voor het realiseren van gemeentelijke meekoppelkansen in de Lob van Gennep. Dat hoeft ook niet, omdat in het MIRT-proces nog uitgekristalliseerd moet worden welke gemeentelijke meekoppelkansen daadwerkelijk kunnen worden gerealiseerd. Onderdeel van dit MIRT-proces is gebiedsparticipatie met bewoners en andere belanghebbenden in het gebied. Uit dit gebiedsproces kan naar voren komen dat er andere gemeentelijke meekoppelkansen zijn, dan die in het MIRT-onderzoek zijn beschreven. Daarnaast wordt in het MIRT-proces ook duidelijker wat de kosten zijn van de gemeentelijke meekoppelkansen en de wijze waarop deze kunnen worden gefinancierd.

De deelnemende partijen in het MIRT-proces vinden het belangrijk dat alle partijen commitment uitspreken over het vervolg van het MIRT-proces. Daarbij is het ook van belang dat er voldoende middelen beschikbaar zijn om het MIRT-proces te doorlopen, de zogenaamde plankosten. Zo heeft de gemeente Mook en Middelaar € 5.000 meebetaald aan het MIRT-onderzoek (en de andere partijen



tezamen € 250.000). Aan de gemeenten Mook en Middelaar en Gennep is gevraagd om naar rato bij te dragen aan de plankosten.

Uit ervaring met andere MIRT-processen is de verwachting dat de plankosten voor het nog te doorlopen MIRT-proces ongeveer 13% bedragen van de totale kosten. Daarbij is voor onze gemeente het bedrag van € 300.000 aan gemeentelijke meekoppelkansen als uitgangspunt genomen. Voor de gemeente komt de bijdrage aan de plankosten dan neer op € 39.000 over 5 jaar in de periode 2019-2023 (13% van € 300.000). De kosten hiervoor kunnen vooralsnog worden gedekt uit bestaand budget. Deze bijdrage in de plankosten wordt uiteindelijk verrekend met het bedrag dat de gemeente bijdraagt aan de realisatie van de gemeentelijke meekoppelkansen.

Afweging en conclusie (wat gaan we daarvoor doen)

Op grond van het bovenstaande wordt voorgesteld om:

1. kennis te nemen van het MIRT-onderzoeksrapport Lob van Gennep;
2. op basis van het MIRT-onderzoeksrapport vast te stellen dat er kansrijke denkrichtingen zijn voor de inrichting van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied, waarmee waterveiligheid in het gebied verbetert en tegelijkertijd ruimtelijke meekoppelkansen voor Mook en Middelaar zijn te realiseren;
3. commitment uit te spreken over het vervolgen van het MIRT-proces, waarbij u aangeeft in principe bereid te zijn om financieel bij te dragen aan verder uit te werken gemeentelijke meekoppelkansen;
4. ter dekking van de kosten van het MIRT-proces in de periode 2019-2023 jaarlijks een bedrag ter beschikking te stellen van € 7.800 onder de voorwaarde dat deze kosten verrekend worden met de gemeentelijke bijdrage voor de realisatie van gemeentelijke meekoppelkansen.

Juridische aspecten

De ruimtelijke planbesluiten worden voor het project Lob van Gennep genomen in de planuitwerkingsfase. Denk daarbij aan een projectplan Waterwet, structuurvisie, bestemmingsplan of een vergelijkbaar plan. Bevoegdheden ten behoeve van bepaalde besluiten in de MIRT-verkenningfase en MIRT-planuitwerkingsfase blijven belegd conform de (dan) geldende wet- en regelgeving bij betrokken partijen als gemeenten, waterschap, provincie, Rijkswaterstaat en Rijk.

In het vervolgproces beslist de gemeenteraad onder andere welke gemeentelijke meekoppelkansen zij wenst te realiseren en welke financiële bijdrage zij hieraan gaat leveren. Dit volgt in een afzonderlijk Raadsvoorstel in een later stadium in de MIRT-verkenning.



Uitvoering / Planning / Communicatie

De projectorganisatie wordt geïnformeerd over uw besluit. De volgende stap in het proces is het nemen van een startbeslissing voor de MIRT-verkenning door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat tijdens het Bestuurlijk Overleg MIRT in dit najaar. Dit markeert de start van de MIRT-verkenning.

Mook 3 juli 2018,

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De secretaris,
J.M.G. Smits - de Kinkelder

De burgemeester,
mr. drs. W. Gradisen



Agendapuntnummer :
Documentnummer :

Onderwerp : MIRT-onderzoek Lob van Gennep

De raad der gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van het College van burgemeester en wethouders d.d. 3 juli 2018

Gelet op het advies van de raadscommissie d.d. 5 september 2018

Besluit:

1. Kennis te nemen van het MIRT-onderzoeksrapport Lob van Gennep.
2. Op basis van het MIRT-onderzoeksrapport vast te stellen dat er kansrijke denkrichtingen zijn voor de inrichting van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied, waarmee waterveiligheid in het gebied verbeterd en tegelijkertijd ruimtelijke meekoppelkansen voor Mook en Middelaar zijn te realiseren.
3. Commitment uit te spreken over het vervolgen van het MIRT-proces, waarbij u aangeeft in principe bereid te zijn om financieel bij te dragen aan verder uit te werken gemeentelijke meekoppelkansen.
4. Ter dekking van de kosten van het MIRT-proces in de periode 2019-2023 jaarlijks een bedrag ter beschikking te stellen van € 7.800 onder de voorwaarde dat deze kosten verrekend worden met de gemeentelijke bijdrage voor de realisatie van gemeentelijke meekoppelkansen.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 13 september 2018

De raad voornoemd,

De griffier,
A.W. Peters-Sengers

De voorzitter,
mr. drs. W. Gradisen



LOB

MIRT-ONDERZOEK

VAN

GENNEP

Colofon

Het MIRT-onderzoek Lob van Gennep is een resultaat van de samenwerking van Rijk en betrokken provincies, waterschappen en gemeenten.



Auteurs: Keesjan van den Herik, John Lucassen, Geert de Vries, Flore Bijker, Erik Tempels en Bart van Bussel

Versie: 1.0 (mei 2018)

Fotovermelding: eigen foto's, tenzij anders vermeld

Gebruik van foto's toegestaan onder vermelding van: MIRT-onderzoek Lob van Gennep (2018)

Positie van dit document

Dit document bevat de weergave van het MIRT-onderzoek Lob van Gennep en is een resultaat van de samenwerking van Rijk en betrokken provincies, waterschappen en gemeenten. Doel van dit MIRT-onderzoek is dat betrokken overheden bestuurlijk afwegen om wel of geen vervolg te geven aan dit onderzoek, en zo ja op welke wijze dan, bijvoorbeeld in de vorm van een MIRT-verkenning. Doelgroep van dit document is om die reden de betrokken bestuurders en hun ambtelijk voorbereiders.

Een MIRT-onderzoek is niet bedoeld om een oplossing of oplossingsrichting te kiezen, maar vooral om te onderzoeken of partijen het wenselijk en haalbaar achten een vervolgstap te zetten. Pas in de volgende fase, de MIRT-verkenning, werken betrokken partijen toe naar een voorkeursbeslissing. De voorkeursbeslissing omvat een voorkeursalternatief en een bestuursovereenkomst voor het vervolg (inclusief afspraken over financiën: wie betaalt welk deel van de kosten van het project). In een verkenning zal gebiedsparticipatie een belangrijke pijler zijn, zodat ideeën, meekoppelkansen of hetgeen bewoners bezig houdt, meegenomen kunnen worden bij de uitwerking van mogelijke alternatieven.

LOB

MIRT-ONDERZOEK

MEI 2018

DEFINITIEF 1.0

VAN

GENNEP



Voet van de stuwwal nabij De Diepen

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1. Inleiding - Hand in hand aan de slag met gebiedsontwikkeling en waterveiligheid	9
Hoofdstuk 2. Waterveiligheidsopgave	17
Hoofdstuk 3. Opgave ruimtelijke kwaliteit	25
Hoofdstuk 4. Leidende principes voor ruimtelijke kwaliteit	43
Hoofdstuk 5. Denkrichtingen	59
Denkrichting Wettelijke normdijken (zonder inrichting als waterbergingsgebied)	61
Denkrichting Dubbele dijken (klein waterbergingsgebied)	65
Denkrichting Verbindende dijken (groot waterbergingsgebied)	71
Vergelijking van denkrichtingen	77
Hoofdstuk 6. Vervolg: Lob van Gennep is een kansrijk ruimtelijk te versterken waterbergingsgebied	81
Toponiemen	85
Bijlage: Inspiratie-atlas Lob van Gennep	



Centraal gelegen landbouwgebied in de Lob van Gennep



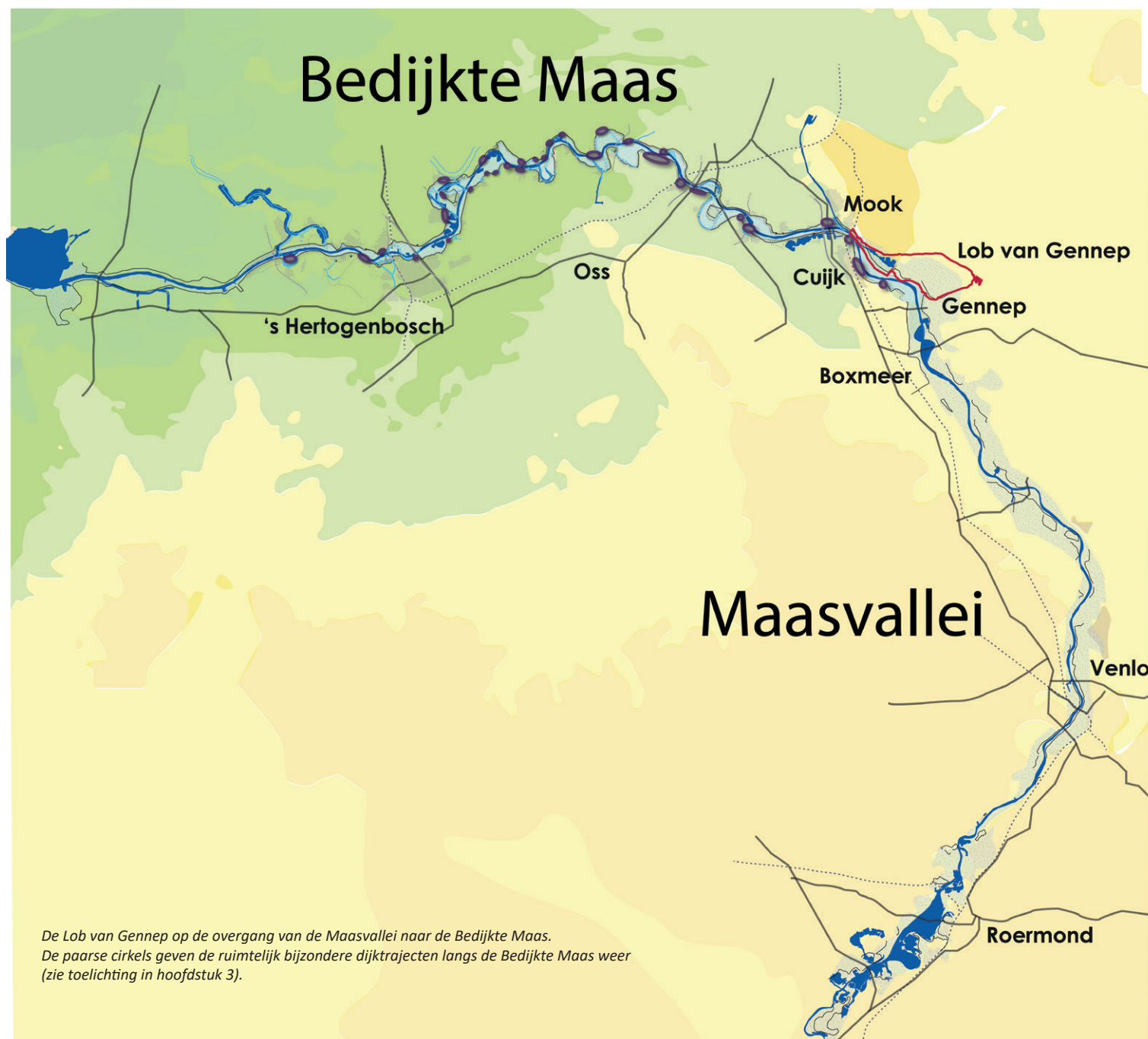
HOOFDSTUK 1



Dijk nabij de sluis Mookerplas

INLEIDING - HAND IN HAND AAN DE SLAG MET GEBIEDSONTWIKKELING EN WATERVEILIGHEID





1.1 AANLEIDING VOOR MIRT-ONDERZOEK LOB VAN GENNEP IS MEERVOUDIG

De Lob van Gennep is een uitgestrekt gebied tussen Mook en Gennep in de overgang van de Limburgse Maasvallei naar de Brabantse en Gelderse Bedijkte Maas. Het is een gebied met grote en vele landschappelijke kwaliteiten; de stuwwal, het unieke Niersdal, de Maaskemp, de Mookerplas en het Gennepershuis zijn enkele van de pareltjes. In de historie van het gebied is een bijzondere situatie gegroeid: het gebied is volwaardig onderdeel van het rivierbed en tegelijkertijd is sprake van dijken die het gebied beschermen tegen hoogwater in de Maas.

Onduidelijkheid voor bewoners en bedrijven

Het gebied van de Lob van Gennep behoort van oudsher tot het rivierbed, omdat het van nature laag ligt. Tijdens extreem hoog water stroomt dit gebied van oorsprong gedeeltelijk onder. Na de hoogwaters van 1993 en 1995 is het gebied “tijdelijk” beschermd met nooddijken. Deze nooddijken zijn later in het kader van de Maaswerken versterkt en in 2005 in de Waterwet opgenomen als primaire kering. Deze dijken en de wettelijke normen hebben niets veranderd aan de wettelijke status in de Beleidslijn Grote Rivieren, waarin het gebied is geduid als onderdeel van het rivierbed. Nog steeds is het gebied achter de dijken in de Waterwet ‘domein van de rivier’.

Dat houdt in dat het gebied bij extreem hoogwater kan overstromen. Het betekent ook dat er beperkingen gelden voor activiteiten die de waterbergende capaciteit van dit gebied inperken. Het is hierdoor niet zomaar mogelijk een bouwwerk te realiseren in dit gebied; voor ruimtelijke ontwikkelingen gelden voorwaarden die zijn beschreven in de Beleidslijn en-regels grote rivieren. Deze dubbele status van het gebied als volwaardig onderdeel van het rivierbed dat tegelijkertijd hoogwaterbescherming geniet achter dijken, leidt tot onbegrip, onzekerheid en onduidelijkheid voor bewoners en bedrijven in het gebied. Met de aanpak van de Lob van Gennep is het wenselijk te komen tot duidelijkheid over de status van het gebied in het kader van de hoogwaterbescherming.

Waterberging behouden met het oog op hoogwaterbescherming en ruimtelijke kwaliteit

Omdat de Lob van Gennep onderdeel van het rivierbed is, die vanwege haar natuurlijke lage ligging voor een flinke waterstandsdeling zorgt, is de Lob van Gennep al jaren aangewezen als een belangrijk

waterbergingsgebied.¹ Dit houdt in dat het gebied instroomt om waterstanden in geval van extreem hoogwater te verlagen door er tijdelijk water te bergen. Een piek in het hoogwater wordt als het ware ‘geparkeerd’ om overstroming in stroomafwaarts gelegen gebieden te voorkomen. Als het kritische hoogwater voorbij is, kan het gebied weer leeglopen. Door deze waterberging daalt de waterstand in de Maas stroomafwaarts van de Lob van Gennep aanzienlijk en is daarmee van groot belang voor stroomafwaarts gelegen dijktrajecten, zowel op het gebied van hoogwaterbescherming als op het gebied van ruimtelijke kwaliteit.

Nieuwe normen aanleiding voor dijkversterking

In de Lob van Gennep liggen de kernen Middelaar, Plasmolen, Milsbeek, Ottersum en Ven-Zelderheide en staan solitaire woningen en bedrijven. Dit gebied wordt door dijken en hoge gronden beschermd. De dijken om de Lob van Gennep, dijktraject 54-1, voldoen niet aan de nieuwe wettelijke norm. Dit is aanleiding voor een dijkversterking om de bedrijven en burgers beter te beschermen. De gekozen hoogte en ligging van dijktracés zijn niet echter alleen van groot belang voor hoogwaterbescherming van het gebied maar zijn ook in hoge mate bepalend voor de werking van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied.

Ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep versterken en uitbouwen

De grote landschappelijke aantrekkingskracht en belangrijke natuurwaarden vormen een bron voor toerisme en recreatie en zijn daarmee een cruciale pijler van de regionale economie. Ruimtelijke ingrepen, waaronder dijkversterking, vragen in dit bijzondere landschap een zorgvuldig ontwerp met beleavings-, gebruiks- en toekomstwaarde. Door de waterveiligheidsopgave en de ruimtelijke kwaliteitsopgave in samenhang te onderzoeken ontstaan kansen om ruimtelijke kwaliteit te versterken een uit te bouwen. Door deze kansen integraal mee te nemen of mee te koppelen ontstaat meerwaarde voor het landschap en het toeristisch recreatieve product van Gennep en Mook en Middelaar.

¹ Zie ook de toelichting over de historisch gegroeide situatie in het kader op bladzijde 18 en in de ‘Inspiratie-atlas Lob van Gennep’. In de Beleidsregels grote rivieren is het gebied geduid als onderdeel van het (waterbergend) rivierbed. In de Voorkeursstrategie voor Deltaprogramma 2015 is de Lob van Gennep opgenomen als waterbergingsgebied, zoals deze eerder in 2002/2004 geduid was in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg-aanvulling Zandmaas.

Lange Termijn Ambitie Rivieren (Deltaprogramma Maas en Bestuurlijk Platform Rijn)

Rijk en regio werken samen in het Deltaprogramma Maas, het Bestuurlijk Platform Rijn en het Directeuren Overleg Ambitie Rivieren om de Lange Termijn Ambitie Rivieren vorm te geven. Hiermee geven ze invulling aan eerdere besluiten van Rijk en regio, zoals vastgelegd in onder andere het Nationaal Waterplan, om waterveiligheid in het rivierengebied te borgen door een krachtig samenspel van dijkversterking en rivierverruiming.

Voor dijkversterking is een pakket aan maatregelen bekend en zijn middelen gereserveerd via het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

Hiermee moeten alle keringen in Nederland in 2050 aan de nieuwe norm voldoen. Voor rivierverruiming ontbreekt zo'n pakket en zijn nog geen structurele middelen gereserveerd. Met de Lange Termijn Ambitie Rivieren wordt toegewerkt naar:

- Pakket rivierverruiming 2021-2050 voor zowel de Maas als de Rijntakken, en in samenhang met het Hoogwaterbeschermingsprogramma,
- Bestuursovereenkomst tussen Rijk en regio, met daarin afspraken over een beoogde waterstandslijn (in overeenstemming met het pakket rivierverruiming), de governance (sturing, verantwoording, spelregels en adaptiviteit) en de financiering van het pakket rivierverruiming.

MIRT en MIRT-fasering

MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. Het MIRT richt zich op investeringen van de Rijksoverheid in nationale en regionale projecten. In de MIRT werkwijze worden nationale water en ruimtelijk-economische opgaven gecombineerd met gebiedsgerichte en regionale ambities en opgaven. Piljers onder het MIRT zijn dan ook: een brede blik, maatwerk en samenwerken met partners.

Het MIRT is een bijlage bij de Begroting van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, die jaarlijks op Prinsjesdag aan de Tweede Kamer wordt aangeboden. Het is een belangrijk instrument om de beschikbare financiële rijksmiddelen binnen het ruimtelijk fysieke domein transparant, afgestemd en inhoudelijk samenhangend te besteden. Daarnaast geeft het vorm aan de samenhang en samenwerking binnen het Rijk en tussen Rijk en regio.

Het MIRT onderscheidt verschillende fasen:

- onderzoek,
- verkenning,
- planuitwerking en
- realisatie.

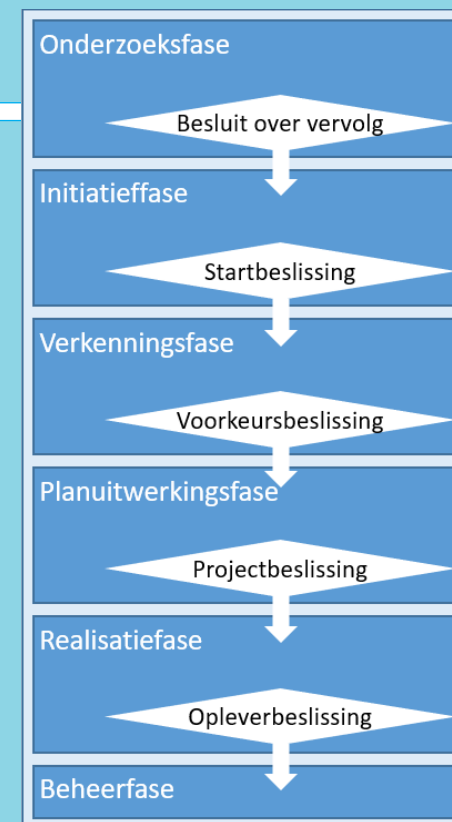
In een verkenning wordt toegewerkt naar een voorkeursbeslissing. Bij die voorkeursbeslissing maken betrokken bestuurlijke partijen een keuze voor

een voorkeursalternatief, waarmee zij de scope van het project bepalen. Tevens maken zij hierbij afspraken over financiën: wie betaalt welk deel van de kosten van het project.

In de planuitwerkingsfase wordt toegewerkt naar de projectbeslissing. Voor het onderhavige project betekent dit volgens de huidige wet- en regelgeving een Projectplan Waterwet en een Bestemmingsplan. Dit verandert na de invoering van de Omgevingswet. De realisatiefase en beheerfase spreken voor zich.

De verkenning start na een startbeslissing. Dit vindt plaats aan de hand van een Startbeslissingsdocument dat Rijk en regio beiden ondertekenen en naar de Tweede Kamer, Staten, Raden en Algemeen besturen sturen. De verkenning bestaat vervolgens uit vier fasen:

- Startfase: plan van aanpak, participatieplan en notitie reikwijdte en detailniveau, beoordelingskader,
- Analytische fase: notitie kansrijke alternatieven en via zeef 1 van X naar 3 kansrijke alternatieven,
- Beoordelingsfase: planMER, beslisinformatie beoordelingskader, via zeef 2 van 3 kansrijke alternatieven naar het voorkeursalternatief, ontwerp- Structuurvisie (inclusief voorkeursalternatief) en concept bestuursovereenkomst,
- Besluitvormingsfase: ter inzage legging, vaststelling Structuurvisie en ondertekening bestuursovereenkomst.



Belangrijkste onderzoeksvragen voor MIRT-onderzoek

- Wat is de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied? Wat zijn urgenties en kansen in het gebied en hoe zijn deze te verbinden met de wateropgave?
- Wat is de omvang van het rivierbed en de waterstandsdaling van de Lob van Gennep op stroomafwaarts gelegen dijktrajecten?
- Wat zijn mogelijkheden voor bescherming tegen hoogwater?

1.2 DOEL MIRT-ONDERZOEK IS OPLOSSINGSRICHTINGEN IN KAART TE BRENGEN EN VERVOLG AF TE WEGEN

De hiervoor beschreven situatie was aanleiding voor bestuurlijke partijen om een MIRT-onderzoek te starten. In dit MIRT-onderzoek zijn verschillende oplossingsrichtingen onderzocht, zonder dat in deze fase een besluit over een oplossing nodig is. Doel is om als rijk en regio gezamenlijk een besluit te nemen over een vervolg op het MIRT-onderzoek: wel of geen vervolg en zo ja hoe dan, bijvoorbeeld in de vorm van een MIRT-verkenning. Het MIRT-onderzoek geeft inzicht in de opgaven en de betrokken stakeholders. De resultaten uit het MIRT-onderzoek dienen tevens als input voor het werk- en besluitvormingsproces voor de Lange Termijn Ambitie Rivieren, die onder meer leidt tot een Adaptieve uitvoeringsstrategie Maas. Zie ook de toelichting in het kader op de linker pagina.

Doel van een MIRT-onderzoek is niet om een definitieve oplossingsrichting te kiezen, maar vooral om te onderzoeken of partijen het wenselijk en haalbaar achten een vervolgstap te zetten. Pas in de volgende fase, de verkenning, zal tot keuzes leiden, die uiteindelijk uitmonden in een voorkeursbeslissing. De voorkeursbeslissing omvat een voorkeursalternatief en een bestuursovereenkomst voor het vervolg. Zie ook de toelichting in het kader op de linker pagina. Omdat we in deze MIRT-onderzoeksfase nog geen keuzes maken, spreken we in het vervolg van dit document niet meer over oplossingsrichtingen maar over denkrichtingen.

Verbinden van doelen: hand in hand aan de slag met gebiedsontwikkeling en waterveiligheid

De grote opgave in dit gebied is om onderstaande drie doelen met elkaar te verbinden en te verenigen. Door deze doelen te verbinden ontstaat synergie en ruimte voor oplossingen, die meerdere belangen dienen. Dit MIRT-onderzoek richt zich op de vraag hoe deze doelen te verbinden zijn.

- **Het verbeteren van de hoogwaterbescherming in de Lob van Gennep**, door de inrichting van het rivierbed aan te passen inclusief het versterken van dijken;
- **Het versterken van de ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep**, door een bijzonder landschap met hoge ruimtelijke kwaliteit en de wens tot meer recreatie en toerisme, en het creëren van voorwaarden voor verdere of toekomstige gebiedsontwikkeling in en rondom het gebied. Die gebiedsontwikkeling omvat aantrekkelijk wonen en werken (bedrijvigheid) in en rondom het gebied, waaronder een vitale vrije tijdseconomie;
- **Het verbeteren van de waterberging voor hoogwaterbescherming en ruimtelijke kwaliteit in stroomafwaarts gelegen gebieden**, door de inrichting van het rivierbed van de Lob van Gennep zo aan te passen dat ingeval van extreem hoogwater waterberging in het rivierbed verbetert en daarmee zorgt voor waterstandsdeling stroomafwaarts. Dit leidt tot het verminderen van dijkverhogingen aan de Bedijkte Maas over meer dan 100 km rivier (circa 200 km dijken). En leidt tot het vermijden en beperken van ingrepen aan ruimtelijk bijzondere dijktrajecten en daarmee het behouden van landschap en cultuur-historische waarden aan de Bedijkte Maas.

Wanneer het na het MIRT-onderzoek, een verkenning en een planuitwerking komt tot een uiteindelijke aanpassing van de inrichting van de Lob van Gennep als rivierbed met daar omheen liggende dijken, levert dit de maatschappelijk en bestuurlijk gewenste **duidelijkheid** op over de status van het gebied in het kader van de hoogwaterbescherming van gebieden aan de Maas.² En daarmee ook duidelijkheid over de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in de Lob van Gennep, als over de waterstandsdeling waarmee stroomafwaarts van de Lob van Gennep aan de Bedijkte Maas rekening kan worden gehouden.

² *Of en wat deze status betekent voor bijvoorbeeld de financiële aansprakelijkheid ingeval de Lob van Gennep wordt ingezet als waterbergingsgebied/retentiegebied, is een onderzoeksvraag die in een vervolgfase meegenomen wordt.*

Joint fact finding en samenwerking

Met deskundigen van betrokken gemeenten, provincies, waterschappen en Rijk is in een open en constructieve sfeer gezamenlijk onderzoek gedaan naar de opgaven, de achterliggende problematiek en de mogelijke oplossingsrichtingen. Hierbij was over en weer oog en oor voor zowel de opgaven op het gebied van waterveiligheid als op het gebied van ruimtelijke kwaliteit en ontwikkeling.

Tijdens dit MIRT-onderzoek blijken grote kansen voor synergie aanwezig, en onderkennen partijen ook dat de Lob van Gennep naar haar aard grote effecten heeft in een groot gebied (tot aan de Biesbosch) als ook in het gebied zelf. Dit maakt dat besluitvorming over de Lob van Gennep veel mensen raakt, en dat alleen een open en gelijkwaardige samenwerking tussen betrokken partners leidt tot de door allen gewenste verbetering van waterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit.



Zicht op de Maas vanaf de Mookerheide

Samenwerking van vele partijen onderstreept het belang

Met deze doelen zijn vele belangen van vele partijen gediend. Er spelen veel vragen en onduidelijkheden. Alle betrokken partijen onderkennen dat het van groot belang is om gezamenlijk te zoeken naar de antwoorden. En ze onderkennen dat het van groot belang is om tot duidelijkheid te komen voor de inwoners en betrokkenen in het gebied van de Lob van Gennep, als ook voor betrokkenen in stroomafwaarts gelegen gebieden.

Het belang van dit MIRT-onderzoek wordt door alle partijen onderschreven. Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten doen allemaal mee. Dit MIRT-onderzoek wordt benut om alle relevante feiten op tafel te krijgen en daarmee een breed gedragen perspectief op de problematiek én op de ontwikkelkansen te verkrijgen.

1.3 LEESWIJZER

Dit MIRT-onderzoeksrapport beschrijft de opgaven, zowel op het gebied van waterveiligheid als op het gebied van ruimtelijke kwaliteit – zowel in als stroomafwaarts van de Lob van Gennep. Daarnaast beschrijft het MIRT-onderzoek denkrichtingen voor mogelijke oplossingen en laat daarbij de effecten zien.

Het volgende hoofdstuk gaat in op de waterveiligheidsopgave, in en stroomafwaarts van de Lob van Gennep, en de betekenis van de Lob van Gennep voor de Maas als geheel. Ook wordt uitgelegd hoe waterberging werkt, zowel qua instroom als uitstroom. Hoofdstuk 3 beschrijft de ruimtelijke kwaliteit en opgaven. Niet alleen voor de Lob van Gennep, maar ook voor de Maas als geheel en haar plaats in nationale en internationale ruimtelijke verbindingen. Hierbij komen autonome ontwikkelingen, knelpunten en kansen aan bod.

In hoofdstuk 4 zijn de leidende principes samengevat, die als handvat dienen voor de ontwikkelde denkrichtingen van de mogelijke oplossingen. Deze leidende principes duiden wat op het gebied van ruimtelijke kwaliteit is na te streven, gegeven de waterveiligheidsopgave en de ruimtelijke kwaliteiten en opgaven van het gebied. Hoofdstuk 5 beschrijft elke denkrichting in haar kracht en maakt inzichtelijk wat de effecten hiervan zijn. Het sluit af met een onderlinge vergelijking van de drie denkrichtingen. Tot slot geeft hoofdstuk 6 aan op welke wijze de betrokken bestuurlijke partijen een vervolg wensen te geven aan dit MIRT-onderzoek.

Naast dit MIRT-onderzoeksrapport is de ‘Inspiratie-atlas voor de Lob van Gennep’ opgesteld. Dit document geeft aanvullende achtergrondinformatie, foto's, kaartmateriaal en ruimtelijke analyses.

HOOFDSTUK 2



Hoogwater in Ottersum in 1926

WATERVEILIGHEIDSOPGAVE



Hoogwater nabij Gennep in 2002

Historisch gegroeide situatie leidt tot spagaat van rivierbed achter dijken

De Zandmaas is een voor Nederland uniek riviertraject. Anders dan laaglandrivieren in de rest van Nederland wordt de Zandmaas begrensd door natuurlijke hoogten die zorgden voor bescherming tegen hoog water. De rivier stond niet voor niets bekend als de 'onbedijkte Maas'. Omdat in de periode van 1926 tot 1993 extreme hoogwaters uitbleven, raakten her en der ook lagere delen van het Maasdal bebouwd.

De schade die tijdens de hoogwaters van 1993 en 1995 optrad was aanzienlijk. Er vielen, net zoals in het verleden, geen slachtoffers, maar besloten werd om de rivier met (150 km) noodbades te bedijken. Deze dijken voorkomen grosso modo inundatie bij waterstanden die (in 1996) statistisch gezien eens in de 50 jaar optraden. Naast nooddijken werden de Beleidsregels Grote Rivieren van kracht om bouwen in het winterbed van de rivier aan banden te leggen.

In 1997 startte het programma Maaswerken om door middel van ruimte voor de rivier de Maasvallei beter te beveiligen tegen hoog water. In de Noordelijke Maasvallei zijn uiteindelijk weinig ruimtelijke maatregelen tot stand gekomen. Door in 2008 bij Roermond, Venlo en Gennep (incl. Middelaar) verhoogde dijken te realiseren kon uiteindelijk maar net aan de doelstelling worden voldaan om 70% van de Limburgse bevolking in 2008 te beschermen.

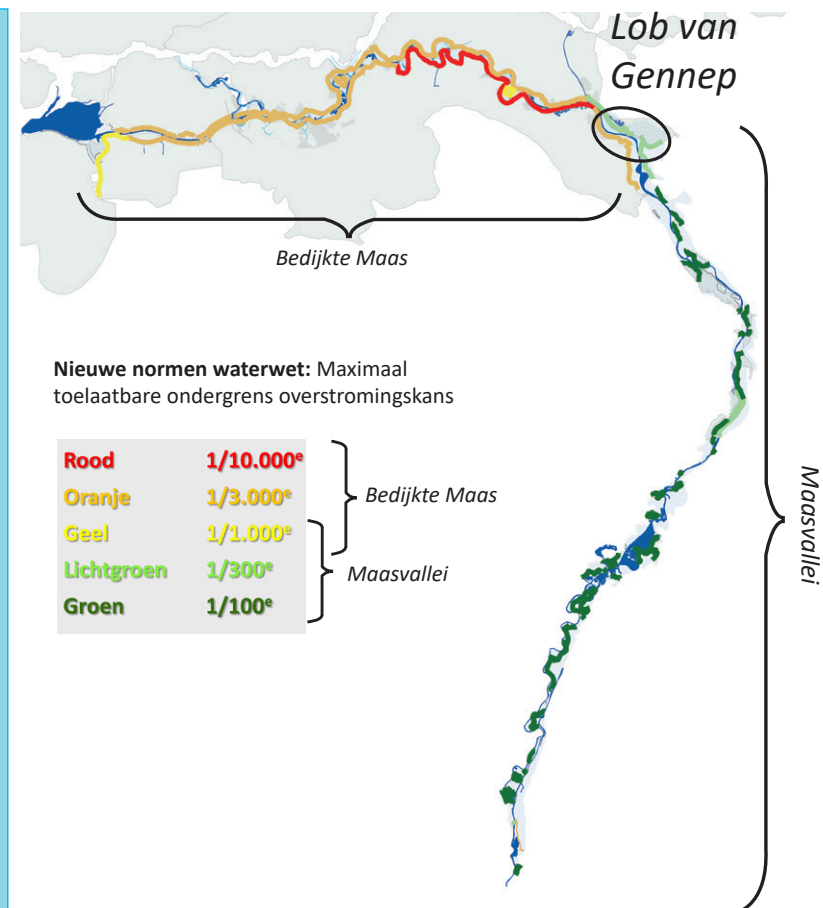
Noch de nooddijken, noch de verhoogde dijken veranderden overigens iets aan de status van winterbed van de rivier. Binnendijs gelegen gebieden behoren tot de dag van vandaag tot het winterbed van de rivier. Daarmee gelden de regels die normaal gesproken van toepassing zijn op uiterwaarden in Limburg ook voor binnendijs gebied. De dijkkringen worden zelfs geacht te overstromen wanneer de Maas-waterstanden verder stijgen dan de kruinhoogte van de dijken; een unicum in Nederland. Rivierkundig gezien is deze keuze goed verdedigbaar; zonder zicht op een oplossing voor de wateropgave voor de Maas is het onverstandig alle ruimte voor het winterbed definitief van de rivier af te sluiten.

Desondanks worden de oorspronkelijke noodbades in 2005 in de wet opgenomen als primaire kering en ontstaan wettelijke dijkkringen. Deze dijken worden geacht te worden versterkt naar een wettelijk beschermingsniveau zoals vastgelegd in de toenmalige Wet op de waterkering. Inmiddels is deze wet opgenomen in de Waterwet en geldt per 1 januari 2017 de nieuwe normering, waarmee ter plaatse van Gennep en Mook een wettelijk beschermingsniveau geldt van 1:300 overstromingskans.

In 2014 wordt mede vanwege de verwachte klimaatverandering en daarmee samenhangende hogere rivierafvoeren het kabinetsbesluit Deltabeslissingen genomen. De Deltabeslissingen zijn gebaseerd op voorkeursstrategieën die Rijk en regio voor elke riviertak hadden opgesteld. Voor het rivierengebied is gekozen voor een krachtig samenspel tussen dijkversterking en rivierverruiming. Deze strategie is door het kabinet overgenomen in de tussentijdse wijziging van het eerste Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervolgens in het Nationaal Waterplan 2016-2021.

Zoals hiervoor is toegelicht, geldt momenteel de benadering dat de dijken in de Limburgse Maasvallei bij maatgevende hoogwaterafvoeren overstroombaar moeten zijn, omdat de gebieden achter de dijken bijdragen aan de afvoer en berging van Maaswater. In het Nationaal Waterplan is voor de Limburgse Maasvallei aangegeven, dat met het toegroeien naar de situatie dat alle keringen in 2050 gaan voldoen aan de nieuwe normering, deze benadering zal komen te vervallen. Hierbij is voor 30 dijkkringgebieden in de Maasvallei aangetoond dat ze geen belangrijke bijdrage leveren en voor twaalf dijkkringgebieden dat ze een substantiële bijdrage leveren aan de afvoer of berging van hoogwater. Voor deze twaalf gebieden is dan ook aangegeven ze te behouden voor het rivierbed. Dit betekent voor zeven gebieden behoud van rivierbed door dijkteruglegging en voor vijf gebieden behoud van rivierbed voor waterberging. De Lob van Gennep is een van die vijf gebieden waar rivierbed behouden blijft voor waterberging. Bij de waterbergingsgebieden zal rivierbed blijven bestaan achter de dijken.

Zie de Inspiratie-atlas voor de volledige historie van hoogwaterbescherming in de Zandmaas.



2.1 WAAROM DE LOB VAN GENNEP BEHOUDEN ALS WATERBERGINGSGEBIED?

De Lob van Gennep is van origine onderdeel van het rivierbed van de Maas en in geval van extreem hoogwater vindt waterberging in het gebied plaats. Dit gebied is om die reden omgeven met regels, zoals vastgelegd in de Beleidsregels grote rivieren, zodat ruimte voor waterberging in het rivierbed behouden blijft.

De Lob van Gennep is van groot belang: het zorgt in geval van extreem hoog water voor de grootste bijdrage aan het behouden van lagere waterstanden voor de gehele Bedijkte Maas. Uit het onderzoek voor Deltaprogramma Rivieren “Verbeteren systeemwerking Maas” (Rijkswaterstaat, maart 2016) blijkt dat sprake is van een flinke waterstandsverhoging als gevolg van het loslaten van de overstroombaarheidseis van keringen in de Maasvallei. Uit dat onderzoek blijkt in geval van extreem hoogwater twaalf gebieden achter Limburgse dijktrajecten een belangrijke bijdrage te leveren aan de afvoer en berging van Maaswater. De Lob van Gennep is een van die twaalf gebieden. Uit dat onderzoek blijkt ook dat de Lob van Gennep circa 85% bijdraagt aan de waterstandsdeling in de Bedijkte Maas. Terwijl de bijdrage daaraan van vier andere waterbergingsmaatregelen in de Maasvallei tezamen slechts 15% bedraagt. Samenvattend is te stellen dat de Lob van Gennep een belangrijke schakel vormt in de gehele Maas, die van groot belang is voor de waterstanden stroomafwaarts in de Bedijkte Maas tot aan de Biesbosch en om die reden een gebied is om te behouden voor het rivierbed. Hoofdstuk 5 toont de effecten op waterstanden stroomafwaarts en stroomopwaarts van de Lob van Gennep voor de drie in dit MIRT-onderzoek uitgewerkte denkrichtingen.

Rijk en regio hebben gekozen voor een krachtig samenspel tussen dijkversterking en rivierverruiming om de waterveiligheid te borgen. Dit is in het Nationaal Waterplan vastgelegd. Het geheel van dijkversterkingen en rivierverruimingen dient in samenhang en voor de gehele Maas te zorgen dat uiteindelijk in 2050 alle dijktrajecten voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid. Waarom is in die context dan behoud van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied nodig? De redenen hiervoor zijn:

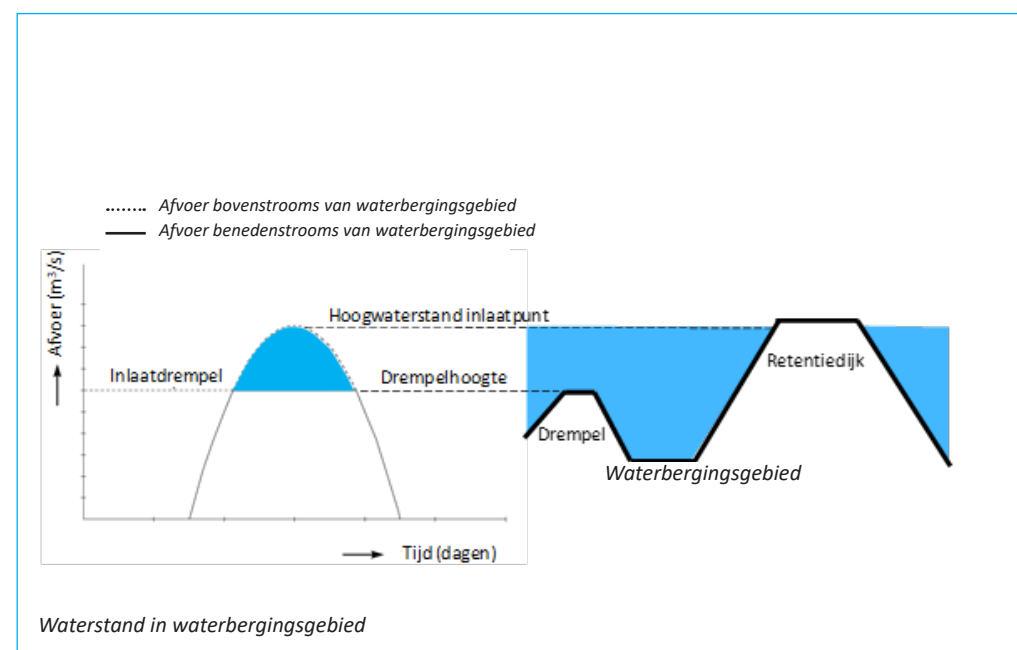
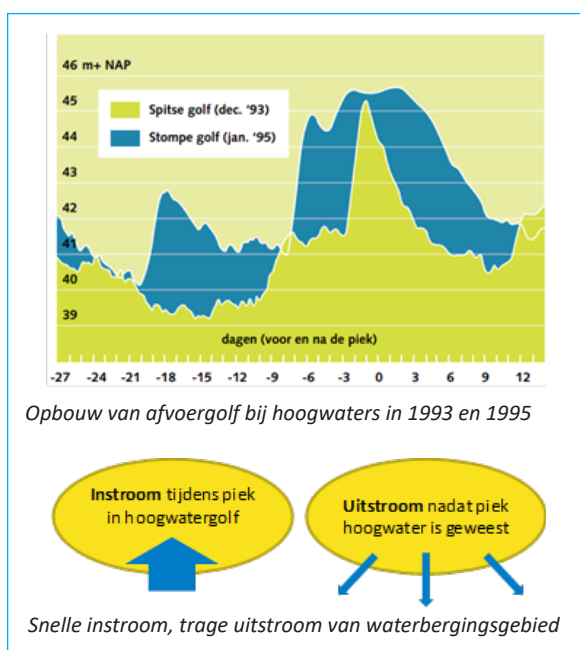
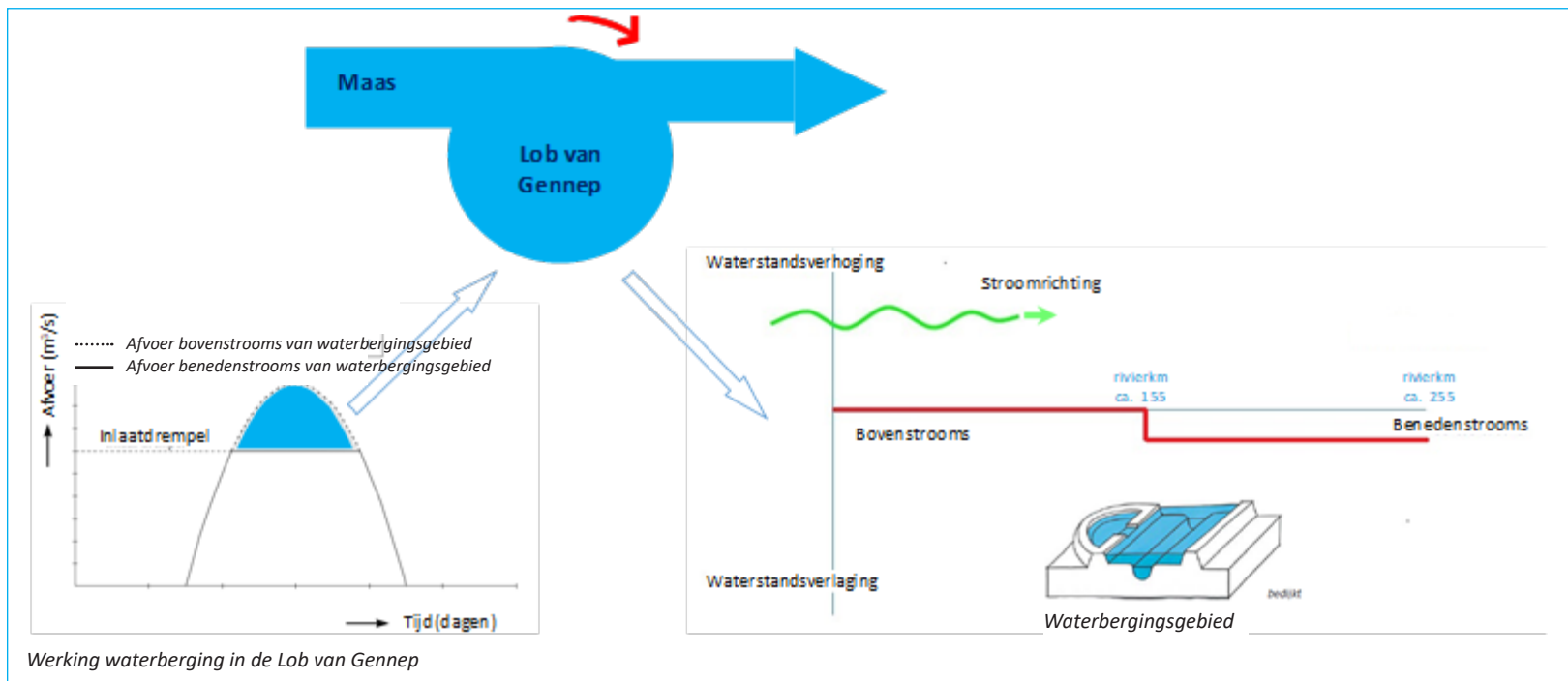
- Met de Lob van Gennep blijft rivierbed behouden, zoals is afgesproken tussen Rijk en regio bij de totstandkoming van de Deltabeslissingen in 2014 en is vastgelegd in het Nationaal Waterplan³: met de inzet van de Lob van Gennep blijft rivierbed behouden, zodat de waterstandsverhoging als gevolg van het loslaten van de overstroombaarheidseis aan keringen in de Maasvallei wordt gemitigeerd. Het niet meer laten instromen van de Lob van Gennep zou tot een waterstandsverhoging leiden tot meer dan 100 km stroomafwaarts van Gennep.
- De Lob van Gennep zorgt stroomafwaarts voor een waterstandsdeling langs de gehele Bedijkte Maas: dit leidt tot het vermijden of beperken van ingrepen aan ruimtelijk bijzondere dijktrajecten en daarmee tot het borgen van landschappelijke en ruimtelijke kwaliteiten aan de Bedijkte Maas. In hoofdstuk 3 komt het hoe en waarom van de bijzondere dijktrajecten nader aan de orde; de waterstandsdeling leidt tot minder dijkverhogingen en daarmee tot minder dijkversterkingskosten.

³. Zie ook de brief aan de Tweede Kamer ter voorbereiding op het Wetgevingsoverleg Water op 27 november 2017 (brief d.d. 20 november 2017 met kenmerk IenM/BSK- 2017/282617).

2.2 NIEUWE NORMEN VOOR WATERVEILIGHEID

Het aantal Nederlanders dat woont in overstroombaar gebied is fors toegenomen en de economische waarde in deze gebieden is sterk gestegen. Daarbij is sprake van klimaatverandering. Om die redenen zijn sinds 1 januari 2017 nieuwe normen voor waterveiligheid van toepassing, die de eerdere normen vervangen. Uitgangspunt is dat iedere Nederlander hetzelfde basisbeschermingsniveau krijgt. Plaatsen waar veel slachtoffers kunnen vallen of grote economische schade kan ontstaan en plaatsen met vitale infrastructuur, krijgen extra bescherming. Met deze nieuwe normen blijft Nederland zich beschermen tegen overstromingen en kan de samenleving en economie floreren.

De figuur op pagina 18 geeft voor de Maas aan wat de nieuwe normen zijn, uitgedrukt in maximaal toelaatbare ondergrens van de overstromingskans. Voor de Bedijkte Maas in de provincies Gelderland en Noord-Brabant kent deze een spreiding tussen de 1:10.000 en de 1:1.000, en voor de Maasvallei een spreiding tussen de 1:1.000 en 1:100. Dit verschil hangt samen met het gegeven dat bij een overstroming langs de Bedijkte Maas sprake is van grotere aantallen slachtoffers en grotere economische schades. Voor de Lob van Gennep geldt als nieuwe norm een 1:300 maximaal toelaatbare ondergrens voor de overstromingskans. Deze nieuwe norm voor de dijken rondom de Lob van Gennep vormt aanleiding voor een versterking van deze dijken.



2.3 HOE WERKT WATERBERGING?

Het idee van waterberging is om de top van een hoogwatergolf af te vangen, zodat stroomafwaarts lagere waterstanden optreden. Een hoogwatergolf bouwt zich op, bereikt zijn maximum en bouwt dan weer af. Dit is verbeeld in de figuur “Werking waterberging in de Lob van Gennep” op de linker pagina. Vanzelfsprekend treedt de hoogste waterstand op tijdens de top van de afvoergolf. Het idee is om het blauwe deel van de hoogwatergolf af te vangen in een (op dat moment nog) leeg waterbergingsgebied naast de Maas. Zo ontstaat stroomafwaarts van het waterbergingsgebied een waterstandsdeling ten opzichte van de situatie zonder waterberging. De waterstandsdeling treedt bij hoogwater alleen op ingeval het waterbergingsgebied instroomt en werkt stroomafwaarts door op de gehele rivier.⁴

Hoe snel en hoe lang een waterbergingsgebied volloopt en hoe lang het duurt voordat het gebied ook weer is leeggelopen, hangt af van de hoogwatergolf en de wijze van in- en uitstroom in het gebied. Elk hoogwater is namelijk anders qua opbouw, duur en hoogte. Zo was bijvoorbeeld de hoogwatergolf van 1993 spits van aard terwijl die van 1995 stomp van aard was (zie figuur op de linker pagina; Opbouw van afvoergolven bij hoogwaters in 1993 en 1995). Naar verwachting loopt een waterbergingsgebied in enkele dagen vol en in enkele weken weer leeg. Dit is uiteraard ook afhankelijk van de grootte van het waterbergingsgebied, de grootte en vorm van de instroomvoorziening (de plek waar het water het waterbergingsgebied instroomt) en de grootte en vorm van de uitstroomvoorzieningen.

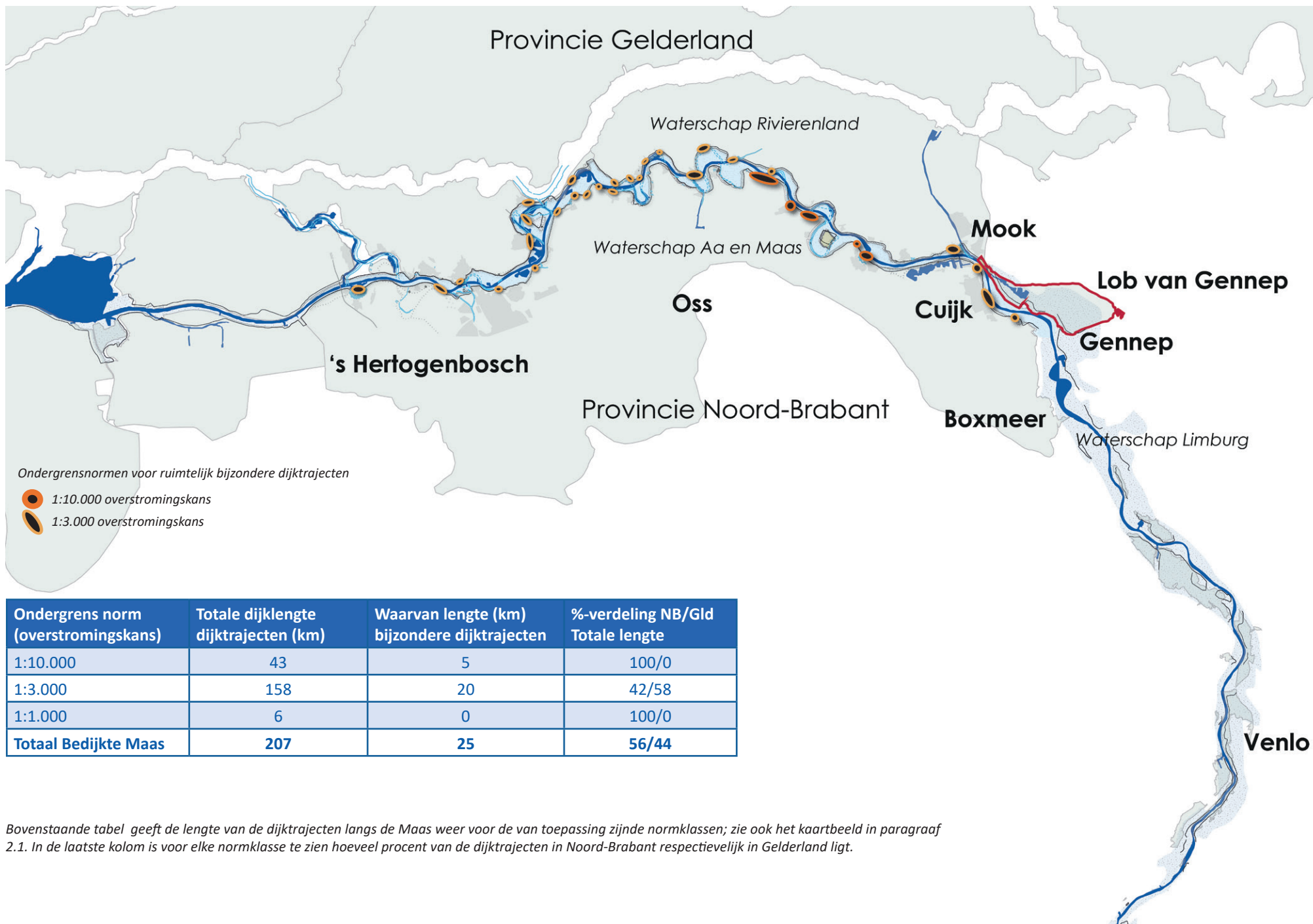
Belangrijke factoren voor de werking van waterberging zijn:

- Het volume van het waterbergingsgebied (oppervlakte van het gebied, met andere woorden de tracés van de keringen om het waterbergingsgebied, de diepte van en het hoogteverloop in het waterbergingsgebied en de hoogte van de retentiedijken),
- De instroomvoorziening (regelbare instroomvoorziening of vaste drempel, de dimensionering van instroomhoogte en – breedte).

Voor een goede werking van de waterberging is het noodzakelijk het water in het waterbergingsgebied vast te houden en niet kan terugstromen naar de Maas. Op het moment dat water zou terugstromen naar de Maas neemt stroomafwaarts de afvoer en daarmee ook de hoogwaterstanden weer toe. Dit wordt voorkomen door rondom het waterbergingsgebied voldoende hoge keringen aan te leggen, die juist voldoende zijn om de top van de beoogde af te vangen hoogwatergolf nog te kunnen keren. Dit betekent met andere woorden ook dat het waterbergingsgebied op het juiste moment moet instromen om de beoogde hoogwatergolf af te kunnen vangen. Als het waterbergingsgebied te vroeg instroomt is het gebied al vol, voordat de top van de beoogde hoogwatergolf ter plaatse is.

Ten tijde van hoogwater stroomt het water in de Maas, omdat in het rivierbed sprake is van verhang. Maar in het waterbergingsgebied is (behoudens het moment van instroom of uitstroom) geen sprake van stroming; daar is sprake van stilstaand water. De waterstand in het waterbergingsgebied is hierdoor gelijk aan de waterstand bij het instroompunt (zie figuur “Waterstand in het waterbergingsgebied” op de linker pagina). Dit betekent dat de waterstanden in het meest stroomafwaarts gelegen punt binnen het waterbergingsgebied gelijk zijn aan het stroomopwaarts gelegen instroompunt.

⁴ Merk op dat inzet van waterbergingsgebieden leidt tot waterstandsverlaging stroomafwaarts van de ingreep. Inzet van andere rivierverruimingsmaatregelen leidt tot waterstandsdeling stroomopwaarts van de ingreep.

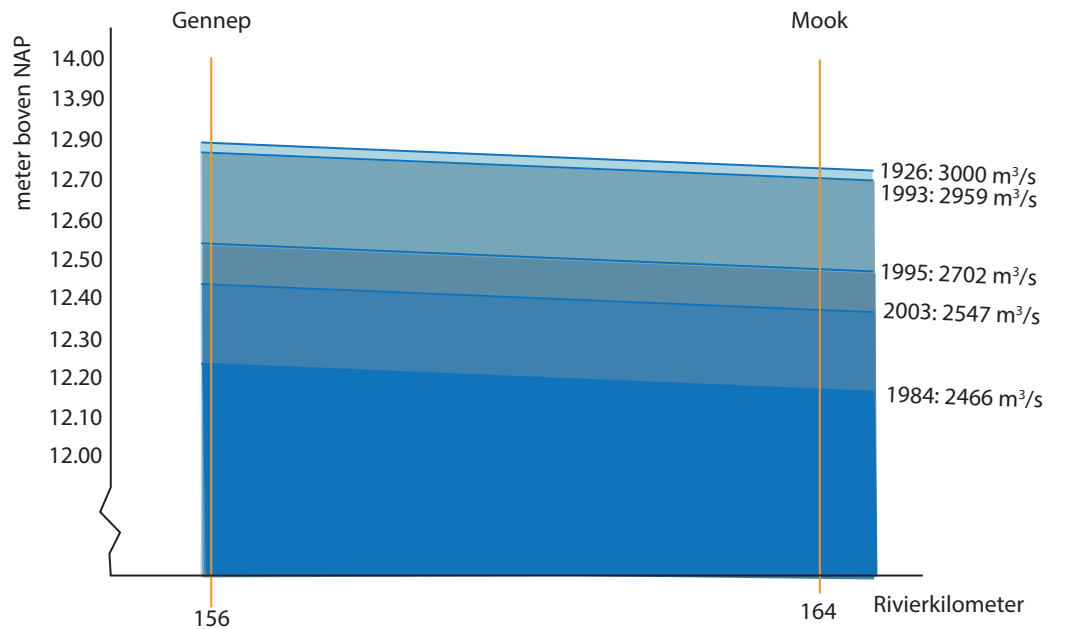


2.4 VOOR WELKE KERINGEN VAN DE BEDIJKTE MAAS WERKT DE LOB VAN GENNEP ALS WATERBERGINGSGEBIED?

In voorgaande paragrafen is uitgelegd dat inzet van een waterbergingsgebied bedoeld is voor waterstandsdeling stroomafwaarts, dat wil zeggen in de Bedijkte Maas. Hiermee zijn dijkverhogingen aan de Bedijkte Maas te vermijden dan wel te beperken. Alle dijken in de Bedijkte Maas hebben baat bij deze waterstandsdeling in geval van extreem hoogwater. Maar bij het ontwerpen van dijken speelt de hoogte van de ondergrensnorm mee om deze aan de nieuwe norm te laten voldoen. Hoe strenger de norm, hoe hoger de ontwerpafvoer (en daarmee waterstand) waar tegen de dijk nog juist bestand moet zijn.

De spreiding in de ondergrensnormen van keringen in de Bedijkte Maas (zie paragraaf 2.1) leidt tot de vraag voor welke keringen (met welke ondergrensnorm) het waterbergingsgebied dan beoogd is? Een keuze hierover is pas aan de orde tijdens de verkenningsfase. Maar om de waterstandseffecten van verschillende denkrichtingen met elkaar te vergelijken is voor dit MIRT-onderzoek een werkhypothese nodig.

De samenwerkingspartners kiezen ervoor om in dit MIRT-onderzoek uit te gaan van de werkhypothese dat inzet van het waterbergingsgebied Lob van Gennep er op gericht is om de dijkverhogingsopgave van de Bedijkte Maas te beperken voor de keringen met een ondergrensnorm van 1:3000 overstromingskans. De tabel op de linker pagina toont namelijk aan dat de meeste kilometers keringen (158 km) baat hebben bij het waterbergingsgebied, waarvan 20 km ruimtelijk bijzondere dijktrajecten. Deze ruimtelijke bijzondere dijktrajecten (de omcirkelde locaties op de kaart) zijn trajecten, waarbij dijkverhoging ruimtelijk lastig is in te passen en erg duur is. Zie ook de toelichting in hoofdstuk 3 op de opgave voor ruimtelijke kwaliteit in de Bedijkte Maas.



Historisch opgetreden en gemeten afvoervolumes (m³/s) en waterstanden (meter boven N.A.P.) tussen Gennep en Mook, vanaf 1900

De top van welke afvoergolf is te parkeren in de Lob van Gennep?

De keringen in de Bedijkte Maas met een ondergrensnorm van 1:3000 overstromingskans hebben baat bij de Lob van Gennep. Deze keringen hebben geen of minder verhoging nodig, wanneer de top van een afvoergolf van circa 5.000 m³/s wordt geparkerd in de Lob van Gennep. Dit betreft de afvoergolf in 2075 en waarbij rekening is gehouden met klimaatveranderingen. Dit is een afvoergolf met een kleine kans van optreden. Om dit in perspectief te plaatsen toont de figuur links de historisch opgetreden en gemeten afvoervolumes (m³/s).

HOOFDSTUK 3



OPGAVE RUIMTELIJKE KWALITEIT



De Lob van Gennep ligt op de overgang van de Maasvallei naar de Bedijkte Maas. Vele unieke kenmerken verwijzen nog naar de bijzondere ontstaansgeschiedenis en rijke historie. De Lob van Gennep herbergt een grote variatie aan landschappen en cultuurhistorie. We vinden er op een steenworp afstand van elkaar de stuwwal, de Maas, de Niers, Koningsven, Mookerplas, rivierduinen en een ongekende reeks historische plekken en gebouwen. Dit maakt de Lob van Gennep tot een gebied met een grote attractiewaarde voor toerist, recreant en bewoner.

Dit hoofdstuk gaat in op de opgave voor de ruimtelijke kwaliteit en op de potentie om als 'etalage' en toegangspoort te gaan fungeren voor de Maasvallei. Omdat de waterveiligheidsopgave voor de Lob van Gennep invloed heeft op de ruimtelijke kwaliteit van de Bedijkte Maas, beschrijft paragraaf 3.3 de opgave voor ruimtelijke kwaliteit van de Bedijkte Maas.



De stuwwal en de route onderaan de stuwwal geven een 'on-nederlands' beeld - een unieke kwaliteit van het gebied



De Tielebeek met natuurlijke oevers en begeleidende beplanting wordt breed gewaardeerd



Kleinschalige rivierduinen met glooiend relief, markante bomen, onverharde wegen en verrassende doorzichten



Restanten van Maasheggen in open landschap, bij Mook



De N271, de Napoleons-route, heeft een monumentale laanstructuur en is de centrale ontsluitingsroute en de entree naar het Maasdal



De Bloemenstraat (rechts) als grens/steilrand en waterkering tussen de Maasvallei, het Niersdal en de beboste rivierduincomplexen. Het Genneperhuis is één van de vele cultuurhistorische elementen in het gebied en wordt druk bezocht



De Maas met karakteristieke bakenbomen. De Lob van Genneper ligt op de overgang van de Maasvallei naar de Bedijkte Maas



Niersdal, met de Niers als dynamische rivier, begeleidende beplanting en hoge natuurwaarden

3.1 BIJZONDERE ONTSTAANGESCHIEDENIS, UNIEK LANDSCHAP

De Lob van Gennep ligt aan de voet van een grote stuwwal die na de grote ijstijd, 200.000 jaar geleden, is achtergebleven. Het tot 100 meter hoge heuvelachtige landschap is een grote eindmorene van een gletsjer die bestaat uit zand en stenen, die door het landijs werden aangevoerd. Datzelfde landijs verdreef destijds de Rijn uit haar bedding en leidde de Rijn onder andere via het dal van de Niers naar de Maas. Rijn, Maas en Niers vormden in die perioden snelstromende grindrivieren. Het smeltende ijs zorgde voor aanzienlijke smeltwaterstromen. Deze snelstromende grindrivieren lieten een **vlechtend geulenpatroon in de ondergrond** van de Lob achter en vormde tot wel 20 meter dikke grindpakketten. De Maas stroomde onderlangs de stuwwal en vormde daarmee de nog steeds steile, abrupte en daardoor markante overgang tussen het heuvelige landschap en de huidige Maasvallei.



Indicatie van locatie onderstaande doorsnede;
zie voor toponiemenkaart p. 85

Door de toenemende temperaturen kregen zowel de Maas als de oude Rijnloop in het huidige Niersdal een meanderend karakter. De Niers trok zich terug in één meanderende loop en oude geulen verlandden. Het vlechtende geulenpatroon veranderde deels in veen en verdween onder een laag sediment. De verlandende geulen, inclusief de Niers, hadden veelvuldig te kampen met problemen met de waterafvoer. Door de Niers in één hoofdloop te concentreren werd getracht deze problemen op te lossen. Zijlopen werden afgekoppeld. Een voorbeeld hiervan is de historische artificiële dam waar het buurtschap Dam haar naam aan ontleent. Deze en andere dammen liggen dwars op een zogenaamde **crevasse-opening**; een lager deel in de oeverwal waardoor het water haar weg vond naar het achterland. Ditzelfde gebeurde bij de Maas. Ook de huidige Bloemenstraat vormde zo'n markante crevasse waardoor het achtergelegen Achterbroek bij hoogwater kon volstromen.

De landschappelijk fraaie met kwel gevoede oude Rijngeulen met de steilranden in de buitenbochten zijn desondanks tot op de dag van vandaag herkenbaar. Het oorspronkelijke karakter is echter drastisch veranderd door de aanleg van rationele waterlopen die het gebied ontwateren. Dit markeert het ontstaan van het (niet natuurlijke) ontwaterings- en bekenstelsel van de Schraveltse beek, Spiekerbeek en de Aaldonkse beek.

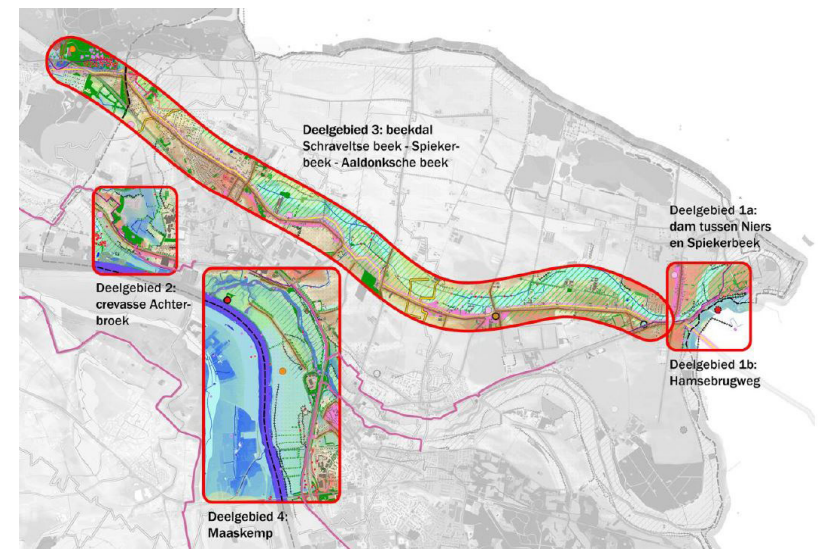
De kale eindmorene van 200.000 jaar geleden raakte na de ijstijd met bos begroeid en vormde een uitgestrekt heuvelachtig bosgebied; het huidige **Reichswald** en het bosgebied rond de **Jansberg** zijn daar een restant van. Het Duitse bosgebied is bekend om zijn everzwijnen en edelherten, het Nederlandse deel is beroemd en geliefd door onder meer de **Mookerheide**.

Langs de Maas ontstond een gordel van opgewaaide rivierduinen, de **Maasduinen**. Deze duingordel vormt een langgerekt en gevarieerd natuurgebied van duinen, vennen en bossen van Nijmegen tot Roermond. De grote hoeveelheid kwelwater die aan de voet van de stuwwal uittreedt, de oude geulen en de rivierduinen die de afvoer van water blokkeerden leidden tot de vorming van een groot moeras aan de voet van de stuwwal; **het Koningsven** lopende van Plasmolen tot aan Ven- Zelderheide. Dit moerasgebied herbergde ooit een grote variatie aan plantensoorten. In 1935 is het Koningsven, net als vochtige laagten in de oude rijnlopen, ontwaterd en ontgonnen.

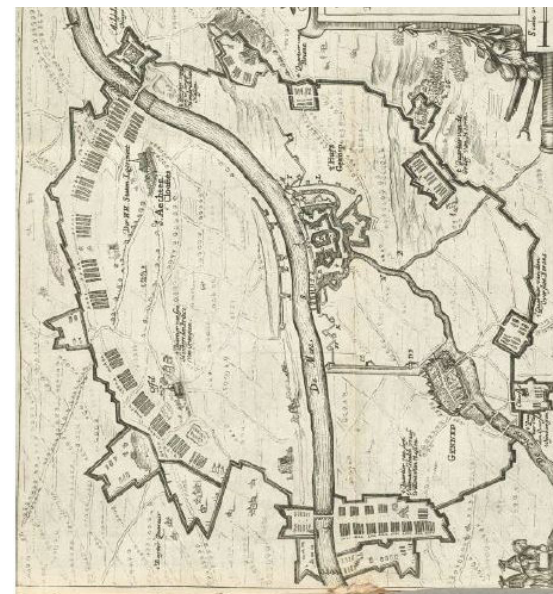




De Lob van Gennep kan een waardevolle schakel vormen tussen de droge natuurgebieden en de riviernatuur
(bron: Ark natuurontwikkeling)



Nul-meting kwetsbare gebiedswaarden (bron: DLA/gemeente Gennep)



Projectie Circumvallatielinie met in het hart het Gennepershuis

De Maasweerden vormden van oudsher extensief begraasd grasland. Natuurlijke veekeringen in de vorm van **Maasheggen** waren hier beeldbepalend. Langs de Maas zijn ze door intensieve landbouw goeddeels verdwenen, maar nabij Mook en langs de Niers zijn nog karakteristieke heggen en hagen te vinden, evenals oorspronkelijke beboste flanken, zoals in de **Zeldersche Driessen**.

In breder perspectief vormt de Lob van Gennep een **schakel tussen twee belangrijke natuurraders in ons land**; enerzijds de '**droge**' natuurrader van de Ardennen tot de Oostvaardersplassen op de oostflank van de Maas, anderzijds de '**natte**' natuurrader die de Maas vormt tot en met en voorbij de Biesbosch. Belangrijk is dat de Lob een functie vervult in het verbinden van droge natuurgebieden met de riviernatuur. Dergelijke verbindingen, en de mogelijkheden om ze te ontwikkelen, zijn schaars. De ecologische resultaten en de bijbehorende recreatief toeristische attractiewaarde van dergelijke verbindingen is groot.

3.2 RIJKE HISTORIE EN (VERBORGEN) ERFGOED

Door de geomorfologische ontstaansgeschiedenis heeft het gebied van oudsher een strategische ligging en zijn er veel aantrekkelijke landschappen ontstaan. De Lob van Gennep herbergt daarmee veel markante elementen uit het verleden die onlosmakelijk verbonden zijn met de ontstaansgeschiedenis. Elementen die te maken hebben met de strategische ligging zoals overblijfselen van versterkte burchten (**Genneperhuis, Middelaarshuis**), gevechtslinies (**Circumvallatielinie** uit 1600, linie bij Milsbeek uit WO II) en de plaatsjes Gennep en Mook. Gennep vormt een karakteristiek **vestingstadje** tussen Niers en Maas. Mook, direct gelegen aan de Maas, heeft honderden jaren een belangrijke functie als overlaadplaats van goederen gehad. Een beeldbepalend relict uit dit verleden vormt het **schipperskerkje** aan de Maas. Op het Nederlandse deel van de stuwwal ontspringen diverse **beken en bronnen**. Het bijzondere hoogteverschil maakte dit een uitstekende plek voor een watermolen. **Plasmolen** ontleent er haar naam aan.

Veel erfgoed is ook gerelateerd aan dicht bij elkaar gelegen fraaie landschappen en daarin gelegen landschapselementen en structuren. Dicht bij elkaar liggen kloosters, kapellen, romeinse resten, grafheuvels en landgoederen. Mook en Plasmolen, gelegen aan de voet van de stuwwal, waren lommerrijke plaatsen waar zich in de 19e eeuw veel kunstenaars verzamelden vanwege de magnifieke omgeving.

Enkele markante landschappelijke elementen en structuren in het gebied zijn te zien als landschappelijk erfgoed. Deze ruimtelijke elementen en structuren zijn voor de Lob van Gennep nader in beeld gebracht in een separaat onderzoek van DLA+ in opdracht van de gemeente

Gennep. Hierin zijn zogenaamde ruimtelijk kwetsbare deelgebieden benoemd, waaronder het beekdal van de Schraveltse beek – Spiekerbeek - Aaldonksche beek (een restant van een stroomgeul van de Rijn), een artificiële dam op een natuurlijke overloop tussen de Niers en het restant van de stroomgeul van de Rijn.

Dit zijn nog maar enkele highlights uit het roemrijke verleden. De unieke samenloop van landschap en historie vormt een onuitputtelijke bron van verhalen. DLA+ onderscheidt vier verhaallijnen die in dit gebied samenkomen en tot leven kunnen komen. Ze zijn beschreven in de Inspiratie-atlas:

- Het agrohistorische landschap van de vroege nederzettingen tot nu,
- Het strategische landschap van veldslagen en militaire vestingen,
- Het sacrale landschap met bijzondere plekken en sporen van Keltische, Germaanse, Romeinse en christelijke origine,
- Het landschap van de riviernering; sporen en verhalen over de handel over en langs de Maas.

De **N271** doorkruist het gebied. De N271 is een oude Napoleonsweg (eind 18e eeuw) waaraan veel kernen liggen en vormt dé noord-zuidroute en entree naar de Maasvallei. Het is een markante en monumentale verbindingroute door het gebied, dankzij de eeuwenoude laanbeplanting. De regio kan aan deze route haar kracht tonen door de (verborgen) gebiedskwaliteiten zichtbaar en herkenbaar te maken en de ruimtelijke kwaliteit te verhogen. In dit licht wordt ook wel gesproken over de N271 als 'etalage van de regio'.

3.3 BIJZONDERE DIJKTRAJECTEN LANGS DE BEDIJKTE MAAS

Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven, zorgt de inzet van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied stroomafwaarts voor het beperken of vermijden van ingrepen aan bijzondere en kwetsbare dijktrajecten. Deze bijzondere dijken langs de Bedijkte Maas hebben een hoge ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit, met een sterke eigen identiteit en landschappelijke samenhang. Hier liggen pareltjes van historische vestingstadjes, cultuurhistorisch erfgoed en dijkdorpen. Een groot aantal dorpen is ontstaan op hogere oeverwallen en stroomruggen. Omdat de dijkverhoging nog niet zo ver is doorgevoerd als langs de Rijntakken, is dit nog steeds herkenbaar in het landschap. De dorpen en nederzettingen hebben op veel plekken nog steeds een sterke relatie met de rivier. Dit vormt een bijzondere, dragende kwaliteit van het gebied. Er zijn daarmee veel 'bijzondere dijktrajecten' bij de Bedijkte Maas die ruimtelijk kwetsbaar zijn voor dijkversterking, en met name dijkverhoging. Het betreft in totaal circa 25 km die gelegen is in provincies Gelderland en Noord-Brabant.

De Lob van Gennep speelt dus een belangrijke rol voor de waterveiligheid én voor de ruimtelijke kwaliteit van deze stroomafwaarts gelegen bijzondere dijktrajecten aan de Bedijkte Maas. De Lob van Gennep vermijdt of beperkt dijkverhogingen, waarmee ruimtelijk en

landschappelijk bijzondere dijkvakken herkenbaar en beleefbaar blijven. Daarvoor is een Maasbrede, samenhangende en integrale aanpak essentieel, aangezien voor 1/3 deel van deze bijzondere dijktrajecten geen of zeer beperkte ruimte is om de dijk te verhogen. Voor ruim de helft van de onderzochte dijktrajecten is een verhoging van max. 25 cm mogelijk. Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven, beperkt de Lob van Gennep voor in totaal 20 km bijzondere dijktrajecten de hoogteopgave. Het gaat onder andere om dijktrajecten bij Heusden, Lith, Hedel, Kerkdriel, Rossum, Moordhuizen, Alphen en Maasbommel.

Een traject is ruimtelijk kwetsbaar voor een dijkverhoging als:

- Er bebouwing is aan weerszijden van de dijk én het wenselijk is om deze vanwege bepaalde waarde(n) of functie(s), te behouden;
- Er bebouwing is aan één zijde van de dijk en het wenselijk is deze te behouden én verhoging van de dijk leidt tot wezenlijke aantasting van (uit)zicht, belevingswaarde, een waardevol ensemble, en dergelijke;
- Verhoging leidt tot wezenlijke aantasting van cultuurhistorische en/of landschappelijk waardevolle elementen, tot wezenlijke aantasting van het huidige woon- en leefmilieu of tot wezenlijke aantasting van (maatschappelijke, recreatieve) functies, waarvan het wenselijk is deze te behouden.



Bijzonder en kwetsbaar dijktraject Kerkdriel. Aan twee zijden van de dijk staan karakteristieke historische panden.

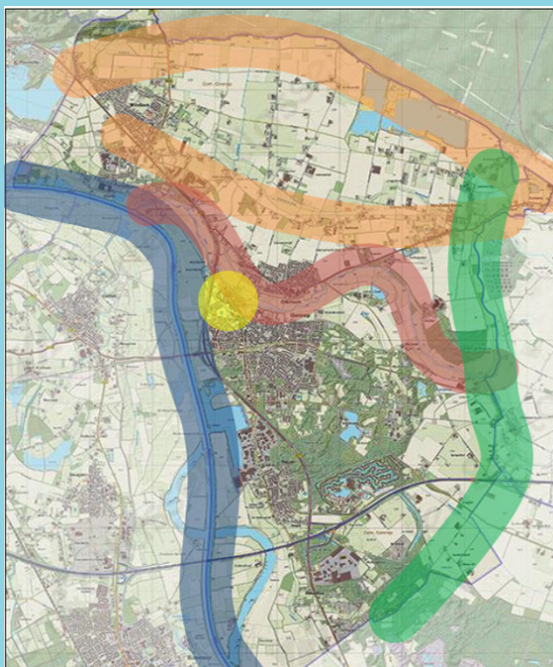


Bijzonder en kwetsbaar dijktraject Maasbommel. Een bijzonder silhouet van knotlinden en historische bebouwing aan de dijk.

Programma versterking vrijetijdseconomie

Gemeente Gennep hecht grote waarde aan de versterking van de lokale vrijetijdseconomie. Om die versterking tot stand te brengen heeft de gemeente Gennep het programma Versterking vrijetijdseconomie in het leven geroepen. Het programma is gebaseerd op datgene waarop de gemeente Gennep zich van andere gemeenten onderscheidt. Daarbij gaat het om de geweldige rijkdom en variatie wat betreft natuur en landschap én de rijke cultuurhistorie; een en ander in combinatie met de toeristisch-recreatieve potentie daarvan. Het programma bevat vele tientallen projecten die geografisch verdeeld zijn over vijf gebieden, die qua ligging samenhangen (zie bijgevoegde kaart):

- Genneperhuis en Maasdalen
- Koningsven/ De Diepen en Beekdalen
- Niersdal
- Van Stuwwal naar Stuifduinen
- Stads kern en Cultureel erfgoed



De geografische ligging van met elkaar samenhangende projecten in en rondom Gennep

Uit het figuur linksonder wordt duidelijk dat een groot deel van de ambities op het terrein van de vrijetijdseconomie betrekking hebben op het geografische gebied Lob van Gennep. De gemeenteraad vindt 'de Lob' toeristisch-recreatief, en dus economisch, van eminent belang voor de gemeente Gennep. Een groot deel van de projecten die in het programma zijn opgenomen hangt direct of indirect samen met de maatregelen die voortvloeien uit dijkversterkingsmaatregelen en/of inrichting van het waterbergingsgebied (zie hoofdstuk 5: denkrichtingen). Het gaat daarbij om de volgende deelprojecten:

Versterking van natuur en landschap

- Realisering natuurgebied Koningsven/ De Diepen
- Herinrichting oorspronkelijke vlechtende beekdalensysteem Aaldonksebeek (en andere)
- Ecologische en toeristische verbindingen Reichswald/ uiterwaarden Maas en Niers (vb Kroonbeek en Tielebeek)
- Ecologische en toeristische verbinding van de stuwwal met (nationaal park) De Maasduinen

Versterking van de fiets- en wandel-infrastructuur

- Wandelpad langs het (in te richten) beekdalensysteem
- Iconische wandel- en fietspaden in het totale gebied met verwijzing naar de waterbergingsfunctie van het gebied
- Aanleg fiets/wandelpad in het Niersdal met aansluiting bij De Dam in Ven-Zelderheide in combinatie met natuurontwikkeling
- Aanleg fiets/wandelpaden over dijken langs de Niers

Versterking van cultuurhistorie

- Herkenbaar maken circumvallatielinie die de Lob op diverse plaatsen doorsnijdt
- Herontwikkeling terrein voormalige steenfabriek in Milsbeek (Bloemenstraat)

Overige

- Iconische inlaat Lob van Gennep bij de Nijmeegseweg/N271 (i.c.m. expo waterveiligheid en verbeteren ecologische en landschappelijke relatie tussen weersijden van de N271)
- Vormgeving van de N271 als toeristische boulevard (vgl. Strategische Regiovisie Maasduinen)
- Uitkijktorens op het gebied en in het gebied (mogelijk ook bij de inlaat van de Lob)

3.4 NAAR EEN VITALE VRIJETIJDSECONOMIE EN TOEGANGSPOORT VAN HET MAASDAL

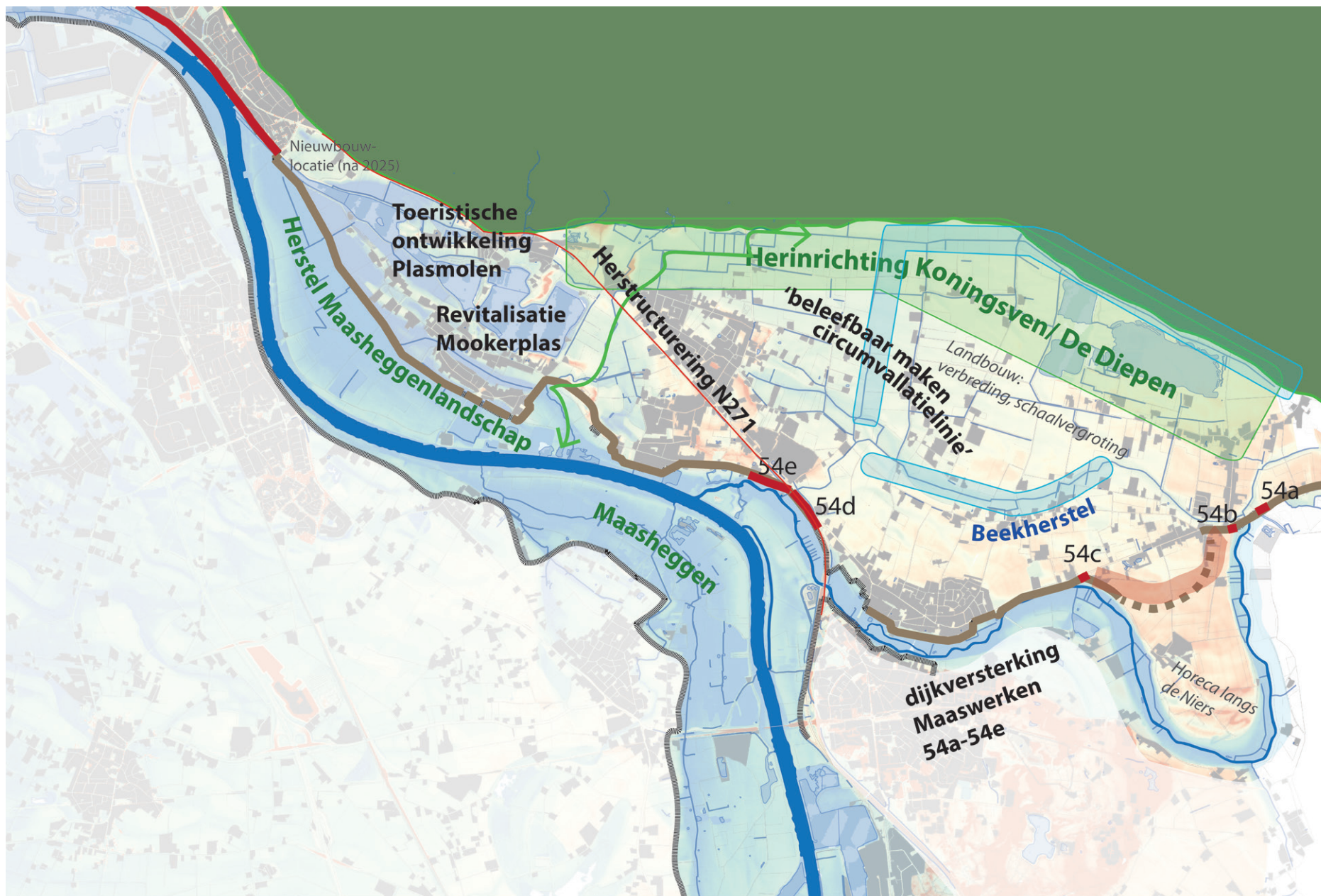
De kernambitie voor ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep luidt: **Behouden, versterken en verbinden van unieke landschappelijke kwaliteiten en cultuurhistorische erfgoed in de Lob van Gennep als onmisbare basis voor een vitale vrijetijdseconomie.**

Daarbij moet vrijetijdseconomie ruim worden opgevat als 'alles wat mensen doen als ze niet werken'. Ook de impact van vrijetijdseconomie moet breed worden beschouwd. Het gaat om meer bezoekers die langer blijven, en dus om meer bestedingen en meer banen binnen de vrijetijdssector zelf. Maar voor andere sectoren zoals de agrarische sector, cultuursector of natuur kan de vrijetijdseconomie als etalage dienen. Ook het vestigingsklimaat is gebaat bij een vitale vrijetijdseconomie. Direct, doordat een mooi landschap en goede voorzieningen de woonomgeving aantrekkelijk maken. Maar ook indirect, doordat bezoekers bijdragen aan de instandhouding van voorzieningen en helpen de leefbaarheid in kleine kernen in stand te houden.

De gemeente Gennep heeft een programma opgezet ter versterking van de lokale vrijetijdseconomie. Zie het kader op de linker pagina. Ook de gemeente Mook en Middelaar heeft tal van voorzieningen zoals Mookerplas, Mookerheide, Plasmolen, Jansberg, Pieterpad en fietsroutes. De samenhang tussen en het geheel van authenticiteit, kwaliteit en aanbod van voorzieningen in en rond de Lob van Gennep is te versterken.

Gennep en Mook als toegangspoort van het Maasdal

Het Maas- en Niersdal met tal van bijzondere attracties start in de Lob van Gennep. Het is een uitdagend gebied om te bewegen, recreëren en te verblijven. Helemaal als de landschappelijke en historische waarden en potenties van het gebied ten volle worden benut. Daar waar de N271 nu nog deels als ruimtelijke barrière fungeert kan deze route straks samen met de Lob als 'etalage' en recreatieve en toeristische toegangspoort van het Maasdal en Maasduinen gaan fungeren.



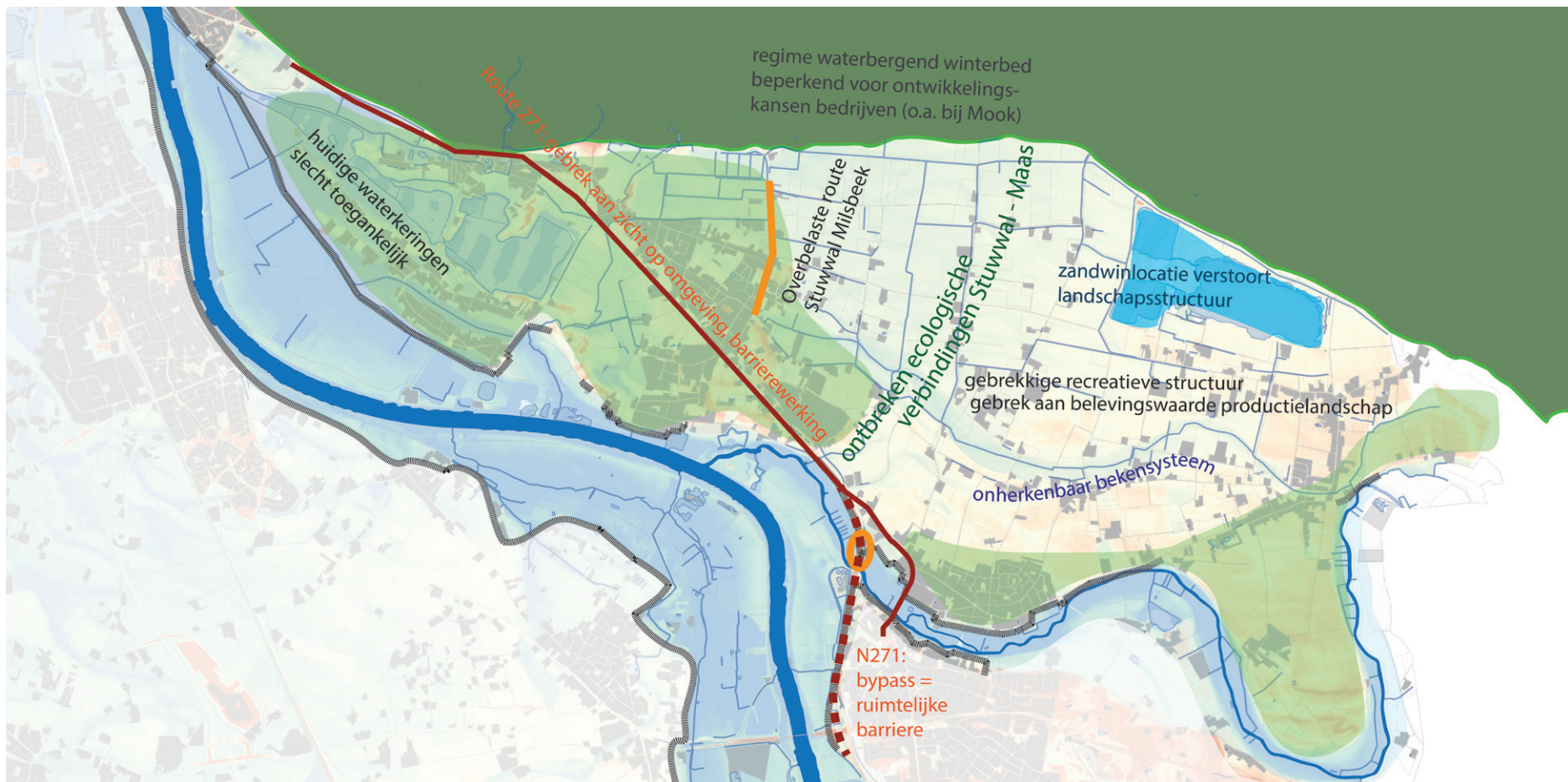
3.5 AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Los van het MIRT-onderzoek Lob van Gennep zijn een aantal ontwikkelingen voorzien met ruimtelijke impact. Deze kunnen met de opgave worden verbonden en in die combinatie meerwaarde opleveren, maar zullen ook eigenstandig doorgang vinden wanneer dit MIRT-onderzoek Lob van Gennep geen vervolg kent.

- **De dijken** in het gebied zullen, met behoud van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied, worden versterkt en verhoogd; van de oude normen naar nieuwe normen met 1:300 overstromingskans als maximaal toelaatbare ondergrens (voor 2050). We beschrijven in hoofdstuk 5 de consequenties van de denkrichting waarbij de dijken versterkt en verhoogd zouden verhoogd ingeval het gebied niet als waterbergingsgebied behouden zou blijven.
- **Het Koningsven** als natuurgebied komt deels terug; door een project dat is ontwikkeld door Natuurmonumenten en Teunesen Zand en Grint B.V. ontstaat in aansluiting op en in samenhang met de huidige zandwinlocatie in het gebied een nieuw moeras aan de voet van de stuwwal (start 2018).
- **De beken** worden heringericht met het oog op het vergroten van de robuustheid van het watersysteem; waterberging en ecologisch beekherstel zijn onderdeel van de aanpak, die in ieder geval ook is gericht op verbetering van waterafvoer bij overvloedige regenval. De Tielebeek, Kroonbeek, Schraveltse beek, Spiekerbeek en Aaldonkse beek worden allen heringericht.
- **De N271** is aan de oostzijde van de Maas de belangrijkste verbinding tussen Nijmegen, de Maasdorpen en Venlo (en verder). De N271 haakt direct aan op de A77 ter hoogte van Heijen. Deze provinciale weg wordt de komende jaren op het deeltraject Bergen-Gennep en het deeltraject Milsbeek-Mook heringericht door de provincie Limburg.

- **Landbouw** Ook hier spelen net als elders enerzijds schaalvergroting (voor een enkel boerenbedrijf), anderzijds verbreding en bedrijfsbeëindiging.
- **Beperkingen** Door de onduidelijke status van het gebied (rivierbed-waterbergingsgebied, te beschermen gebied tegen hoogwater) zijn bouwactiviteiten in de Lob van Gennep alleen toegestaan met compensatie van kubieke meters bergingsgebied die verloren gaan door deze 'rode' ontwikkelingen. Dit vraagt dat initiatiefnemers aanzienlijke oppervlaktes (landbouw-) grond verlagen en dit is kostbaar. In de praktijk vormt dit een belemmering voor uitbreiding van met name agrarische bedrijven.
- **Nieuwe concessies?** Voor de lange termijn spelen mogelijk nog uitgebreidere ontgrindingen. Teunesen Zand en Grint B.V. bezit een aanzienlijke oppervlakte van de agrarische grond in de Lob van Gennep.
- **Landschap en cultuurhistorie** Diverse ontwikkelingen zoals terugbrengen Maasheggen in de weerden bij Mook en Gennep, herkenbaar maken Circumvallatielinie, ontwikkelen Gennepershuis en huize Middelaar.
- **Toerisme** De gemeente Mook en Middelaar werkt aan verdere ontwikkeling van Plasmolen als toeristische hotspot.
- **Zoekgebied nieuwbouw als uitloop van Nijmegen** In de gemeente Mook en Middelaar is uitbreiding van woningbouw voorzien aan de Cuijksesteeg.

Met het oog op de ambities en de (autonome) ontwikkelingen in de Lob van Gennep spelen er een aantal knelpunten die, afhankelijk van het vervolg op dit MIRT-onderzoek, kunnen worden aangepakt.



In het oog springende knelpunten in de Lob van Genneep



De diep gelegen Maas is maar op een paar plekken te bereiken



Nieuwe dijken (1996) sluiten kernen ruimtelijk af van de Maas (Mid-delaar, Genneep) en van de Niers (Ottersum)



Agrarisch gebied in het hart van de Lob van Genneep; grootschalige inrichting zonder recreatieve voorzieningen; het restant van de voor-malige Rijnloop is niet beleefbaar

3.6 AANPAK KNELPUNTEN

De unieke samenloop van landschappen en historie ligt in de Lob van Gennep op een steenworp afstand van elkaar. Veel economische en ruimtelijke ontwikkelingen in Gennep en omstreken hebben de afgelopen decennia een dominant stempel gedrukt op de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Als gevolg hiervan zijn de bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische parels die dit gebied kent onbedoeld op de achtergrond geraakt en is de belevingswaarde van het gebied afgenomen. Ambitie is om deze knelpunten op te heffen.

In het oog springende knelpunten zijn:

- **Een barrièrewerking van de N271**, die met de bypass bij Gennep (1977) de oorspronkelijke samenhang van Gennep met de Maasvallei en het Gennepershuis doorbreekt. De weg levert geen bijdrage aan de beleving van Gennep, het Niersdal en de uiterwaarden aan de Maas
- **Een overgedimensioneerde N271**, op het deel ten zuiden van Milsbeek die met haar maat en schaal (inclusief kunstwerken, bermen en beplanting) heeft geanticipeerd op de komst van een snelweg en daar ook naar is vormgegeven, daar waar nu alleen sprake is van een provinciale weg. (Inmiddels is de A73 als autosnelweg in de nabijheid aanwezig.) Consequentie is dat de weg een grotere footprint heeft dan nodig en dat bijvoorbeeld het gebruik voor recreatief verkeer ontbreekt.
- **Geen ruimtelijk ingepaste Maas- en Niersdijken**, die zonder meerwaarde te bieden en zonder andere functies te dienen na de hoogwaters in 1993 en 1995 zijn geïntroduceerd in een gebied dat van oorsprong geen bedijking kent. Een logische verbetering van de recreatieve routestructuur door (fiets-) verbindingen over de dijken is achterwege gebleven.
- **Verbroken verbond**; historisch Gennep en Ottersum zijn door de waterkeringen van de Maas en de Niers geïsoleerd. Middelaar is door de nieuwe dijk gescheiden van haar markante Maasweerden met Maasheggen en het Middelaarshuis. De huidige dijken bieden geen fundament of katalyserende werking voor toekomstige ontwikkelingen.
- **Maas en Niers bijna niet bereikbaar**; slechts op enkele plekken zijn beide rivieren daadwerkelijk te bereiken. Doorgaande recreatieve routes langs beide rivieren ontbreken.
- **Marginale en technische beekprofielen**; die zonder recreatieve, ecologische en waterhuishoudkundige (afvoeren én bergen) meerwaarde zijn gereduceerd tot afvoergoten.
- **Kaalslag in het intensieve agrarische gebied**; in het hart van de Lob van Gennep en in de Maasweerden is kwalitatief veel verloren gegaan aan oorspronkelijkheid: reliëf, percelering, waterlopen en vegetatie (waaronder het oorspronkelijke heggenlandschap) zijn als gevolg van landbouwkundige optimalisatie veranderd in een grootschalig productielandschap.
- **Het nagenoeg ontbreken van recreatieve voorzieningen**; In het hart van de Lob en langs de Maas en de Niers ontbreekt het aan recreatieve uitspanningen en voorzieningen. De behoefte is echter groot; bij mooi weer is het theehuisje bij het Gennepershuis overvol. Daarnaast is aanwezige concentratie van recreatieve voorzieningen rond de Mookerplas onvoldoende toekomstbestendig, terwijl dit gebied ook in de toekomst aantrekkelijk moet blijven voor recreanten en toeristen.



In het gebied liggen restanten van economieën uit het verleden, zoals de reeds gesloten Steenfabriek bij Milsbeek



Tussen Mook en Middelaar liggen nieuwe dijken; recreatief medegebruik wordt niet gestimuleerd (hekken aanwezig en fietspaden ontbreken)



De rondweg bij Gennep (1977) heeft een breed profiel en fungeert als ruimtelijke, recreatieve en ecologische barrière



Kansen voor ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep

3.7 KANSEN VOOR KWALITEIT: VERBINDEN!

De landschappelijke en cultuurhistorische geschiedenis leggen de basis voor een bijzonder en gevarieerd toeristisch recreatief aanbod in de Lob van Gennep. De door de gemeenten nagestreefde toeristisch recreatieve ontwikkeling is, naast deze landschappelijke en cultuurhistorische parels, afhankelijk van landschappelijke samenhang en toeristische voorzieningen die complementair zijn aan deze kwaliteiten. Exclusiviteit, authenticiteit en belevingswaarde zijn in de huidige markt de belangrijkste succesfactoren voor toeristisch recreatieve ontwikkelingen. De kwaliteiten van het landschap en van de bebouwde omgeving én het verhaal dat een gebied te vertellen heeft spelen een belangrijke rol in dit 'totaalaanbod'.

De ambitie is om de autonome ontwikkelingen, met oog voor hun economische functie, een bijdrage te laten leveren aan de toeristisch recreatieve aantrekkingskracht van de Lob van Gennep als geheel. Dit vormt een programma dat uiteindelijk op de langere termijn leidt tot meer samenhang in het gebied en tot een grotere toeristische attractiewaarde. Delen van zo'n programma zijn te versnellen, doordat ze direct samenhangen met de wateropgave in de Lob van Gennep.

De belangrijkste kansen liggen in het verbinden van de bestaande kwaliteiten en het verbinden van de autonome ontwikkelingen met maatregelen die de wateropgave met zich mee brengt. Als dat op de juiste manier gebeurt ontstaan grote kansen voor ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid in het gebied.

De belangrijkste kansen zijn:

- Een zorgvuldig en **ruimtelijk ingepaste dijkversterking** met specifieke aandacht voor belevings-, gebruiks- en toekomstwaarde. Onder andere door het versterken van het bestaande reliëf bij terrasranden en stuifduinen en door fietsroutes op dijken.
- (Het weer) **verbinden** van Gennep, Middelaar, Milsbeek en Ottersum **met de Maas en de Niers** door rondom de dijk ontwikkelingen mogelijk te maken die contact met of een gezicht naar de Maas opleveren. Van woningbouw tot mini-camping, van horeca tot strandje: de verbinding met het water is een garantie voor meerwaarde.

- Het verbeteren van de **toegankelijkheid van de Maas** door het verbinden van fiets- en wandelroutes van en naar de rivier en het realiseren van kleine verblijfsplekken en strandjes aan de oevers.
- Het **verbinden van de grote natuurgebieden** van de Maasduinen en de stuwwal met natuur op de Maasoevers. Hierdoor ontstaat een groot en gevarieerd natuurgebied met een ongekennde soortenrijkdom. De corridors die voor flora en fauna nodig zijn, zijn dezelfde die bruikbaar zijn voor recreant en toerist.
- Het patroon van **verborgen geulen benutten** als onderlegger voor een natuurlijke beekloop die fungeert als recreatieve verbinding, bergingsgebied voor overvloedige regenval, afvoer en ecologische corridor door het intensieve agrarische hart van de Lob van Gennep.
- **Verbinden van het erfgoed** dat nu verspreid, geïsoleerd of zelfs onherkenbaar in het gebied aanwezig is en de basis leggen voor de ontwikkeling van een netwerk van fiets- en wandelroutes, attracties en horeca.
- Het in het **landschap herkenbaar** maken van het roemrijke verleden en daarmee de bijzondere verhalen over landschap en cultuurhistorie tastbaar en beleefbaar maken, waaronder de voormalige Circumvallatielinie die zowel bij Middelaar als Ottersum de waterkering kruist, de crevasse bij Milsbeek, de dam bij Ven-Zelderheide en de watermolen en Romeinse villa bij Plasmolen. Zie de Inspiratie-atlas Lob van Gennep.
- Komen tot een **integraal en multifunctioneel ontwerp** dat een aangepaste N271, een opgewaardeerde waterkering en eventuele waterstaatkundige instroomvoorziening met elkaar verbindt, om zo naast hoogwaterbescherming en verkeersafwikkeling (doorgaand, landbouw en recreatief verkeer) tevens meerwaarde te bieden op het gebied van recreatieve en ecologische verbindingen in het plangebied.
- **Herstel van karakteristieke Maasheggen** langs de Maas en deze weerden weer deel uit laten maken van een groter netwerk van routes, attracties en horeca.
- Met het benutten van bovenstaande kansen kan de **Lob van Gennep en de N271** daadwerkelijk **fungeren als 'etalage' en toegangspoort** van het Maasdal.



Een 'verborgen geul' in de Lab van Gennep, met links een stellrandje

Door te werken aan sterke economische dragers (ecologie, cultuurhistorie, recreatie, toerisme, duurzame landbouw) en bestaande barrières op te heffen voegen we waarde toe en maken de Lob klimaat- en toekomstbestendig. Door oog te hebben voor bestaande belangen (waaronder verkeersafwikkeling voor transportbedrijven, verbeterde waterhuishouding voor de landbouw, economische ontwikkelingsruimte voor bedrijvigheid in waterbergend rivierbed voor alle bedrijven en een aantrekkelijk woon- en leefklimaat) zijn deze kansen te benutten zonder de mogelijkheden van de huidige gebruikers in te perken.

Het verbeteren van de waterberging én de hoogwaterbescherming van de Lob van Gennep levert een robuust watersysteem op nationale schaal op, met bovenregionale positieve effecten voor gebieden aan de Bedijkte Maas (tot ver stroomafwaarts, tot aan de Biesbosch). Dankzij deze ontwikkelingen worden ruimtelijk bijzondere dijktrajecten in Noord-Brabant en Gelderland ontzien en gaat de Lob van Gennep als schakel fungeren in het verbinden van grote (inter)nationale natuurgebieden. Daar waar dit tot grotere impact voor de Lob van Gennep leidt, is een bijdrage aan deze kansen vanuit het MIRT spoor aan de ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep legitiem.

Borging van de ambitie in de MIRT aanpak door gebruik van leidende principes

Belangrijk is dat in het vervolg van de Lob van Gennep in de denkrichtingen, ontwerpen en maatregelen wordt bijgedragen aan de drietrap 'behouden, versterken, verbinden'. Om die reden is de ambitie vertaald in een aantal leidende principes die als toetssteen fungeren bij een eventuele verdere uitwerking. Hoofdstuk 4 geeft een toelichting op deze leidende principes.

HOOFDSTUK 4



LEIDENDE PRINCIPES VOOR RUIMTELIJKE KWALITEIT



De waterveiligheidssopgave 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 draagt bij 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 in de Lob van Gennep een grote inspanning en eensgezindheid van alle betrokkenen.

Leidende principes zijn daarbij belangrijk, omdat deze beschrijven wélke ruimtelijke kwaliteiten onderdeel zijn van een dijkversterking en een waterbergingsgebied en wat er op het gebied van ruimtelijke kwaliteit nagestreefd wordt. Leidende principes bieden daarmee houvast voor de vervolgfases en zorgen voor inhoudelijke continuïteit en consistentie in projecten waar in verschillende fasen langjarig en door wisselende teams aan wordt gewerkt.

Bij de dijkversterkingen en rivierverruimingen in de Noordelijke Maasvallei is voor de borging en ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit het document 'Ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei, Visie en leidende principes' vastgesteld. Het is vastgesteld door een stuurgroep met daarin vertegenwoordigers van Rijk, provincie Limburg, waterschap Limburg en betrokken gemeenten. Hoewel de gemeenten Gennep en Mook en Middelaar geen deel van uitmaken van het hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei biedt het inhoudelijk veel houvast en richting voor het borgen van ruimtelijke kwaliteit bij de dijkversterkingsopgave in de Lob van Gennep. Dit kwaliteitskader is echter nog niet specifiek genoeg wat betreft ruimtelijke

kwaliteitsprincipes bij de totstandkoming van een waterbergingsgebied of een bredere gebiedsontwikkeling. Ook is het sowieso gebruikelijk om deze algemene principes voor elke dijkversterking locatie-specifiek te maken voor het gebied tussen Gennep en Mook. Beide redenen vragen in de Lob van Gennep om aanvullende leidende principes voor de ruimtelijke kwaliteit.

Dit hoofdstuk beschrijft kort de leidende principes voor de Noordelijke Maasvallei en geeft daarbij specifieke aandachtspunten voor de Lob van Gennep. Verder wordt verwezen naar het betreffende document Ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei, Visie en leidende principes (Waterschap Limburg, november 2017). De vijf principes zijn aangevuld met drie principes die specifiek gelden voor de Lob van Gennep.

Vijf leidende principes voor dijkversterkingen en rivierverruimingen in de Noordelijke Maasvallei:

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

Drie aanvullende specifieke leidende principes voor de Lob van Gennep:

6. Maatregelen versterken het landschap als drager voor toerisme en recreatie
7. Maatregelen verbinden en versterken erfgoed
8. Maatregelen dragen bij aan betere ecologische verbindingen tussen Maas, Niers en stuwwal



44

LEIDEND PRINCIPE 1. LANDSCHAP LEIDEND

Dijken zijn hét kenmerk van het Nederlandse rivierengebied, maar niet van de Limburgse Maasvallei. 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 ontwerpogave; 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 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 rivierbed af dan nodig is voor een goede inpassing.

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 ontwerpogave 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) dorps- 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 PRINCIPLE 2. VANZELFSPREKENDE DIJKEN

In de Maasvallei 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.

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 verholten 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 situatie, 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 mee in beschouwing wordt genomen. Het geldt tevens voor de tracékeuze; onnodige doorsnijdingen die leiden tot percelen met onduidelijke functies en onduidelijk beheer worden voorkomen. Er wordt met dijkanaanleg 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.

Specifiek voor de Lob van Gennep:

- Benodigde maatregelen voor het waterbergingsgebied zijn door vormgeving en inrichting leesbaar en passend in het landschap;
- Gebiedsspecifieke dijken voor de Lob van Gennep als invulling van de noodzakelijke dijkverhoging: de klassieke dijk, de steilranddijk en de hoge grondijk (zie kader aan het eind van dit hoofdstuk).



Maak gebruik van het natuurlijk reliëf in de Maasvallei (Heukelom). Bron: Ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei, Visie en leidende principes (Waterschap Limburg, november 2017).

LEIDEND PRINCIPE 3. 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.

Specifiek voor de Lob van Gennepe:

- Maak de Maas van verstopt naar bereikbaar en zichtbaar; maak ontwikkeling van nieuwe plekken met deze kwaliteiten mogelijk
- Verbindt Middelaar weer zichtbaar met de Maas en Middelaarshuis;
- Behoud blijvende zichtrelaties met de Maas in Milsbeek (zoals bij de Bloemenstraat, steenfabriek).



Terrassen aan de Maas, van Michelin-sterrenrestaurant tot theehuisje, zijn onmisbaar onderdeel van de belevingswaarde van de Maasvallei. Bron: Ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei, Visie en leidende principes (Waterschap Limburg, november 2017).

LEIDEND PRINCIPE 4. WELKOM OP DE DIJK!

Veruit het grootste deel van de tijd is een waterkering niet in gebruik voor waterveiligheid. De waterkeringen zijn, juist in de Maasvallei, 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 als 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 het hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei 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.



In het Nederlandse rivierengebied bestaat een lange traditie van medegebruik van de dijk, zoals hier langs de IJssel. Bron: Ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei, Visie en leidende principes (Waterschap Limburg, november 2017).

LEIDEND PRINCIPE 5. FUNDAMENT EN 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.

Specifiek voor de Lob van Gennepe:

- Maak werk met werk. Benut verruiming van de beken voor betere afwatering, kleiwinning voor dijkversterking, toeristische route en bergingsgebied voor regionaal water;
- Benut dijken in het licht van verbetering van het vestigingsklimaat: wonen op de dijk onderzoeken zoals mogelijk bij de nieuwbouwplannen bij Mook, zeker in combinatie met hoge grondoplossingen;
 - Behandel de continue dijk als 'as van ontwikkeling'. De dijk is een lineaire verbindingssas én hechtingsas die unieke kansen biedt voor realiseren en ontsluiten van onder meer: woonbuurten aan de dijk met zicht op het water;
 - een systeem van onderling verbonden gastvrije historische rivierdorpskernen;
 - kunst- en andere toeristische themaroutes;
 - pleisterplaatsen bij historische ankerpunten en te verkennen hotspots;
 - toegankelijke nieuwe natuurgebieden;
 - ecologisch rivierdal en/of beekdalherstel;
 - nieuwe landgoederen;
 - natuurcampings;
 - revitaliseringsopgaven zoals de oude steenfabriek bij Milsbeek;
- Biedt kansen en ruimte voor strategische initiatieven met een integrale aanpak gericht op duurzame waardecreatie en een vitaal platteland.



Het kleiwingebied in Well uit 1995. Kleiwinning ten behoeve van de dijk aanleg kan grote ecologische en landschappelijke meerwaarde opleveren en kan bijdragen aan rivierverruiming. Bron: Ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei, Visie en leidende principes (Waterschap Limburg, november 2017).



Het theehuisje Milbeek gelegen nabij het Gennepshuis is één van de weinige recreatieve uitspanningen in het gebied, buiten de horecaconcentratie in Plasmolen

LEIDEND PRINCIPE 6. MAATREGELEN VERSTERKEN HET NATUURLIJKE EN HISTORISCHE ERFGOED

Het behouden, versterken en verbinden van het unieke landschappelijke en cultuurhistorische erfgoed in de Lob van Gennep staat centraal bij deze opgave. Het versterken en verbinden van landschappen cultuurhistorie vormt een belangrijke impuls die nodig is voor een vitale vrijetijdseconomie. Uitgangspunt is om met de maatregelen een vanzelfsprekend nieuw hoofdstuk toe te voegen aan het 'verhaal' dat dit gebied reeds zelf vertelt; aansluitend op haar natuurlijke gegevens en verrijkend voor haar roemruchte verleden.

Specifiek voor de Lob van Gennep:

- Vorm een toeristische natuurcorridor door het hart van de Lob van Gennep in samenhang met revitalisering van het beekstelsel;
- Maak het waterbergingsgebied door vormgeving en inrichting leesbaar;
- Maak benodigde ingrepen passend in het landschap en kies daarbij voor natuurlijke oplossingen voor technische problemen;
- Vorm beken om van technische afwateringen naar meervoudig functionele landschapselementen door het onderliggende reliëf te benutten en toeristische, ecologische en dubbele waterhuishoudkundige functie (vasthouden én afvoeren) te bieden;
- Maak dankbaar gebruik van andere lineaire landschapsdragers zoals de zoom van de stuwwal, de markante oude geulen en rivierdalen en behandel ze vergelijkbaar met de dijk als 'assen van ontwikkeling';
- Vorm de N271 om als landschapsroute/boulevard van de Maasvallei en benut de mogelijkheden die dit project biedt om te komen tot een transformatie van de N271 naar een passende maat en schaal en een passende vormgeving.



Gennephuis omstreeks 1600

LEIDEND PRINCIPE 7. MAATREGELEN VERSTERKEN DE BELEVINGSWAARDE

Het natuurlijke en historische erfgoed in de Lob van Gennep vormt in zijn totaliteit een bijzonder aanbod met een hoge attractiewaarde. Veel van dit erfgoed is niet zichtbaar, niet beleefbaar of ligt geïsoleerd van andere historische parels. Mede met het oog op de toeristisch recreatieve aantrekkelijkheid van de Lob van Gennep loont het om het erfgoed zichtbaarder en meer beleefbaar te maken en zijn er uitgelezen kansen om mét de maatregelen die nodig zijn voor de wateropgave de nu solitair gelegen attracties met elkaar te verbinden.

Voorbeeldproject Gennepershuis

Illustratief voor de effecten die deze principes kunnen hebben is de herontwikkeling van het Gennepershuis. Deze historisch unieke plek lag onbereikbaar en overwoerd in ontoegankelijk agrarisch ingericht gebied. Door dit gebied te transformeren naar een vrij toegankelijk gebied met fiets- en wandelroutes ontstonden aantrekkelijke routes en 'stepping stones' voor bezoekers. Het Gennepershuis is een attractie op zich maar door een bruggetje over de Niers aan te leggen ontstond bijvoorbeeld ook een landschappelijk aantrekkelijke verbinding tussen Milsbeek en Gennep. Het gebied en de doorgaande routes zijn sinds aanleg intensief in gebruik. Dit vormde weer de start voor een charmante horecagelegenheid in een oud bakhuisje aan de Bloemenstraat van Milsbeek. Het zijn uiteindelijk deze logisch met elkaar samenhangende kwalitatief hoogwaardige kleinschalige routestructuren, historische plekken en horecagelegenheden die met elkaar een netwerk vormen wat het de moeite waard maakt voor toerist en recreant om graag, eerder en vaker naar Gennep en omgeving te komen.



Specifiek voor de Lob van Gennep:

- Maak verborgen geulen uit het Rijnsysteem weer zichtbaar in combinatie met beekherstel, waterberging, uitwatering en/of kleiwinning ten behoeve van dijk aanleg;
- Benut maatregelen voor meervoudig gebruik; landbouwkundig, toeristisch en/of als natuurcorridor;
- Laat een eventuele instroomvoorziening bijdragen aan het verhaal van de streek en aan de belevingswaarde van het gebied door ze een iconisch karakter te geven en meerdere functies te laten vervullen;
- Breng met de maatregelen het leven door de tijd met (hoog) water in dit gebied herkenbaar en begrijpelijk voor het publiek in beeld;
- Benut bij Ottersum de kruising tussen waterkeringen en de Circumvallatielinie om Ottersum een verblijfsplek aan de Niers te geven;
- Verbindt Gennep weer zichtbaar met de Maas door een integrale aanpak van de N271;
- Respecteer de waterstaatkundige en militaire historie en maakt deze beleefbaar;
- Realiseer in samenhang met de waterkering een recreatieve verbinding tussen cultuurhistorisch erfgoed zoals het voormalige Middelaarshuis, het Gennepershuis, het Niersdal, Vestingstad Gennep, Klooster Maria Roepaen en Landgoed Zelder;
- Maak historische plekken en objecten zichtbaar en beleefbaar waaronder de voormalige Circumvallatielinie die zowel bij Middelaar als Ottersum de waterkering kruist, de crevasse bij Milsbeek en de dam bij Ven Zelderheide.



De recreatief en natuurlijk ingerichte Tielebeek

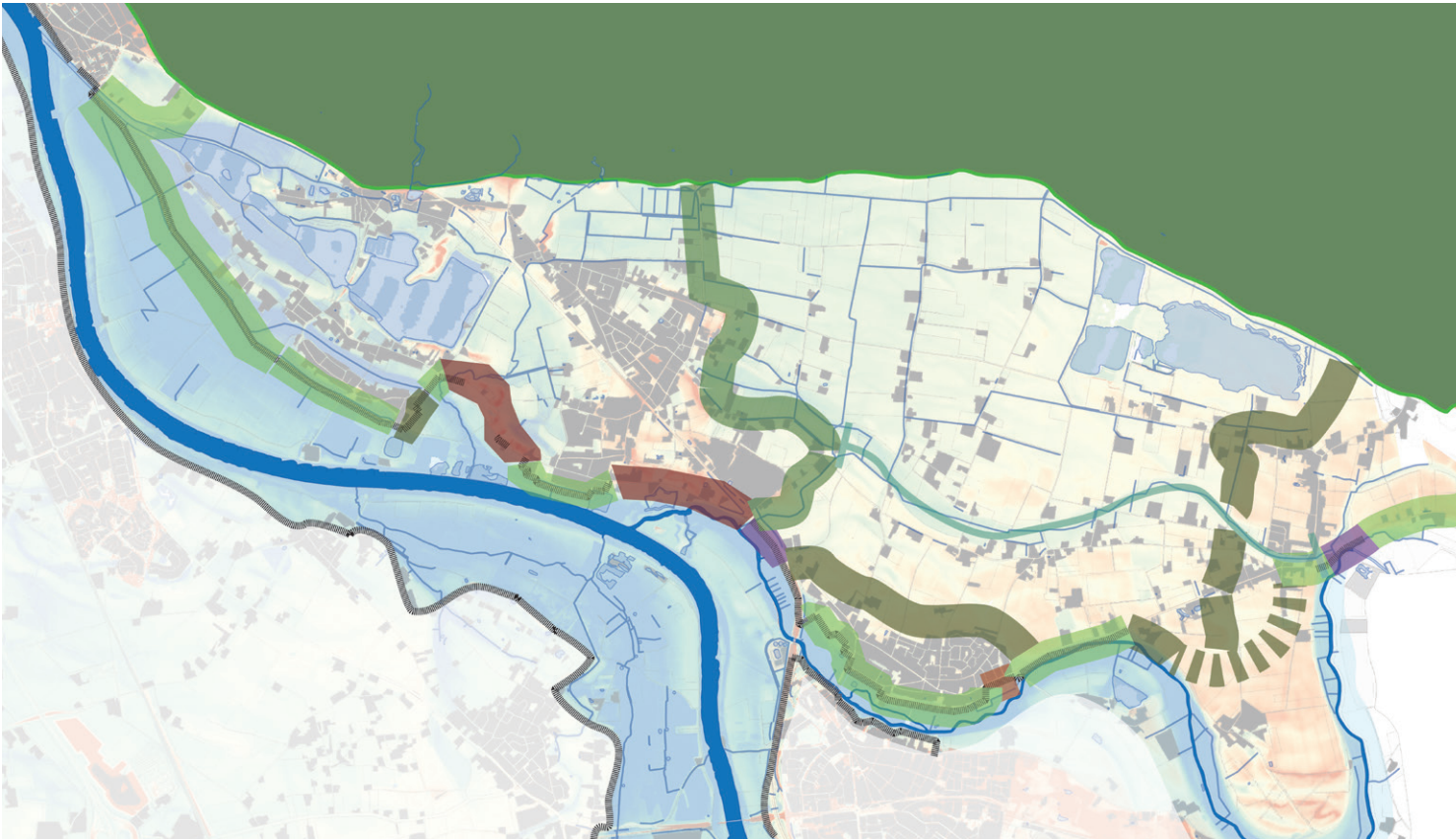
LEIDEND PRINCIPE 8. MAATREGELEN DRAGEN BIJ AAN BETERE ECOLOGISCHE VERBINDINGEN TUSSEN MAAS, NIRS EN STUWWAL

De variatie in landschappen in de Lob van Gennep is bijzonder. Een bijna on-Nederlands stuwwallandschap, het Niersdal, het Maasdal, met Maasheggen en rivierduinen zorgen niet alleen voor landschappelijke aantrekkingskracht maar herbergen ook een unieke hoeveelheid verschillende dier- en plantensoorten. Deze ecologische rijkdom wordt nog extra versterkt doordat de stuwwal in verbinding staat met een grote en robuuste ecologische ruggengraat door Nederland (van zuid Limburg tot de Oostvaardersplassen). Tevens biedt het aangrenzende Duitse Reichswald een keur aan grote soorten zoals everzwijn en edelhert die in Nederland maar op weinig plekken voorkomen. De steeds natuurlijker wordende Maasvallei herbergt een geheel eigen ecologische rijkdom. De variatie in landschappen en de daarbij behorende ecologische variatie zijn gebaat bij goede ecologische verbindingen tussen Maas en stuwwal. Deze verbindingen, waarlangs soorten zich goed kunnen verplaatsen, zijn even zeldzaam als waardevol. In de meeste gevallen zijn deze uitstekend te combineren met gewenste toeristisch recreatieve verbindingen.

Specifiek voor de Lob van Gennep:

- Benut de eventuele inlaat voor een waterbergingsgebied als ecologische verbinding in combinatie met een recreatieve corridor;
- Stoel waterafvoer en-berging op de natuurlijke karakteristieken van het watersysteem en streef naar ecologische diverse en rijke biotopen.

MOGELIJKE DIJKTYPEN BIJ DE ONDERZOChte TRACÉS



Klassieke dijk (multifunctioneel gebruik mogelijk)



Steilranddijk



Hoge grond dijk (multifunctionele retentiedijk)



Hoge grond dijk (agrarische retentiedijk)



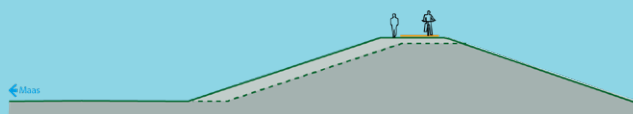
Waterstaatkundige special

Mogelijke dijktypen bij Lob van Gennep

Om denkrichtingen in dit MIRT-onderzoek uit te werken zijn de leidende principes toegepast voor de Lob van Gennep. Dit resulteert in principe-typologieën voor een aantal gebiedseigen dijken, die in elke denkrichting op verschillende onderdelen van het tracé zijn toe te passen. Hiermee is elke denkrichting in haar kracht en in samenhang met het gebied

uitgewerkt. Hieronder zijn deze typologieën kort toegelicht. Deze onderstaande dijktypen zijn bedoeld om een beeld te geven van de mogelijke uitwerkingen; ze zijn niet bedoeld als ontwerp of eindoplossing. Uiteindelijke ontwerpen komen immers pas tot stand in een verkennings- en planuitwerkingsfase.

Klassieke dijk (multifunctioneel gebruik mogelijk)

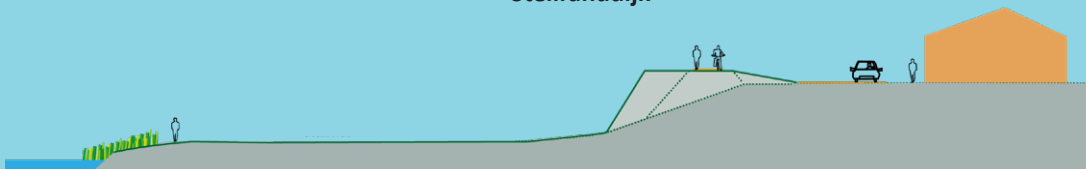


Deze dijk loopt relatief dicht langs de Maas en volgt het verloop van de rivier. De dijk ligt niet op een natuurlijke reliëfovergang. Dit type komt voort uit de kades van 1996 en komt voor tussen Mook en Middelaar en langs het Niersdal. De hoogte van de kering varieert voor elke denkrichting. Verdere kenmerken:

- Een dijk met een kruinbreedte van 4,5 m en taludhellingen van 1:3;
- Buitendijkse kleinkassing/voorlandverbetering ter voorkoming van piping.

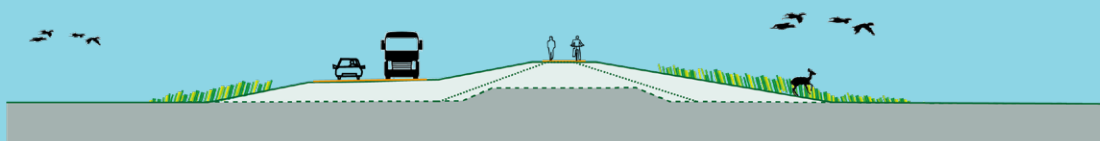
Een Klassieke dijk is door het aanbrengen van overhoogte op de taludhellingen ook om te vormen tot een multifunctionele dijk. Zo'n typologie is mogelijk bruikbaar in combinatie met woningbouw bij Mook.

Steilranddijk



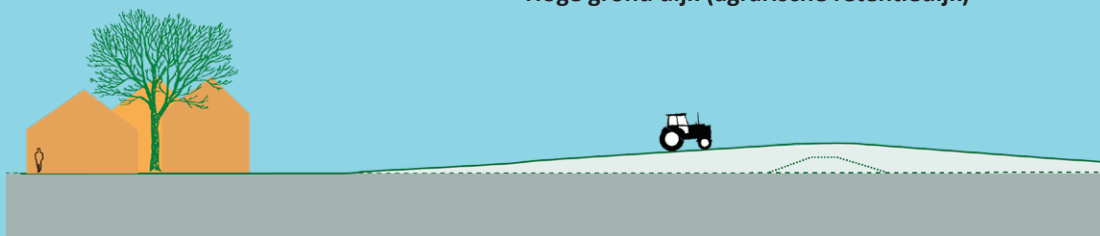
Deze waterkering ligt op een natuurlijke reliëfovergang (steilrand) van hoog naar laag. Dit kan de rand zijn van een rivierduincomplex of hoge rug langs de Maas. De kering zet de aanwezige hoogteverschillen verder aan. De kering volgt de aanwezige hoogtelijnen, niet de verkaveling, en houdt bij voorkeur afstand tot aanwezige bebouwing. Dit type komt voor bij Middelaar, Milsbeek en Ven-Zelderheide. De hoogte van de kering varieert voor elke denkrichting.

Hoge grond dijk (multifunctionele retentiedijk)



Dit type wordt voor delen van het tracé toegepast als retentiedijk bij de denkrichting Dubbele dijken (nabij Milsbeek). Gesitueerd tegen bestaande rivierduinen. Veelal hebben deze dijken ten opzichte van de klassieke dijk een grondaanvulling aan de binnenzijde en/of buitenzijde. Omdat de kern als dijk wordt ontworpen, worden er geen nadere eisen aan de grond gesteld waarmee de grondaanvullingen worden uitgevoerd. Het gebruik is multifunctioneel, omdat de kering voor 99% van de tijd geen waterkerende functie vervult; voor zowel recreatie, ecologie of landbouw is er ruimte.

Hoge grond dijk (agrarische retentiedijk)



Verholten keringen op hoge grond, waarbij het agrarisch gebruik of natuurfuncties overeind blijft en het onbruikbare deel van een dijk tot een minimum beperkt blijft. Gelegen bij Ottersum (noordzijde), Zelderse Driessen en Ven-Zelderheide.

Verdere kenmerken:

- 80 cm overhoogte bovenop berekende ontwerphoogte
- Bovenbreedte minimaal 10 m
- Taluds minimaal 1:20 bij akkerland en 1:8 bij grasland, in verband met landbouwkundige bewerking en om de kering ruimtelijk op te laten gaan in de omgeving.

HOOFDSTUK 5



Zicht op Ottersum, Gennep en de omleiding van de N271 uit 1977

DENKRICHTINGEN



Drie denkrichtingen als mogelijke oplossing voor de Lob van Gennep

In dit MIRT-onderzoek zijn drie denkrichtingen voor de Lob van Gennep ontwikkeld. In deze denkrichtingen zijn de doelen zoals genoemd in paragraaf 1.2 met elkaar in verbinding:

- het verbeteren van de hoogwaterbescherming in de Lob van Gennep,
- het versterken van de ruimtelijke- en gebiedskwaliteiten en economische ontwikkelingen in de Lob van Gennep, en
- het verbeteren van de waterberging in de Lob van Gennep voor hoogwaterbescherming en ruimtelijke kwaliteit in stroomafwaarts gelegen gebieden, waaronder de bijzondere dijktrajecten.

De denkrichtingen zijn te zien als mogelijke ontwikkelingsperspectieven voor het gebied. Zo ontstaat aan de Maas een waterveilig, aantrekkelijk en economisch vitaal gebied passend bij het karakter en de ambities van de betrokken partijen, zowel in als stroomafwaarts van de Lob van Gennep. Gebiedsontwikkeling en waterveiligheid gaan hand in hand. Daarbij is het specifieke karakter van het gebied samen met de waterveiligheidsopgave het startpunt voor de ontwikkelde denkrichtingen. En zijn vervolgens de leidende principes uit hoofdstuk 4 toegepast. Gezien de aard en ligging van de huidige dijken heeft een deel van de ruimtelijke kwaliteitsambities het karakter van een meekoppelkans. Waar dijkversterking raakt aan meekoppelkansen, nemen we deze mee, waarbij we uitgaan van cofinanciering door belanghebbende partijen (bijvoorbeeld provincies en/of gemeenten).

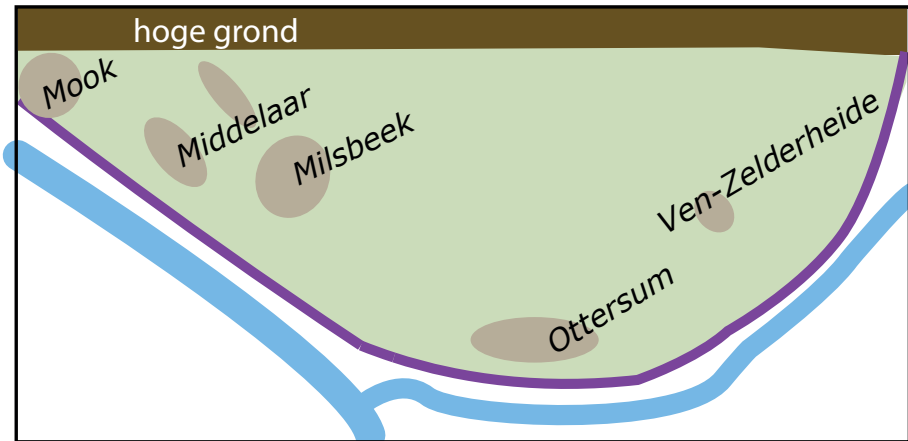
Dit hoofdstuk werkt elke denkrichting in haar kracht uit en laat zien wat de effecten zijn. De drie denkrichtingen zijn:

- **Wettelijke normdijken** (zonder inrichting als waterbergingsgebied),
- **Dubbele dijken** (klein waterbergingsgebied),
- **Verbindende dijken** (groot waterbergingsgebied).

Merk op: alle drie de denkrichtingen omvatten maatregelen, die nodig zijn *nadat* in 2018 de laatste onderdelen van dijktraject 54-1 zijn aangepakt in het kader van Maaswerken. Dit betreft de afronding van de zogenaamde Prioritaire dijken uit de Bestuursovereenkomst Sluitstukkaden (2010).

Tot slot merken we nogmaals op dat de ontwikkelde denkrichtingen in dit MIRT-onderzoek bedoeld zijn om een concreet doch indicatief beeld te geven van een mogelijke oplossingen; ze zijn niet te beschouwen als ontwerpen! Pas in een vervolg, gedurende een MIRT-Verkenning, worden alternatieve oplossingen ontwikkeld, die zullen leunen op de inbreng en oogst van een uitgebreide gebiedsparticipatie.

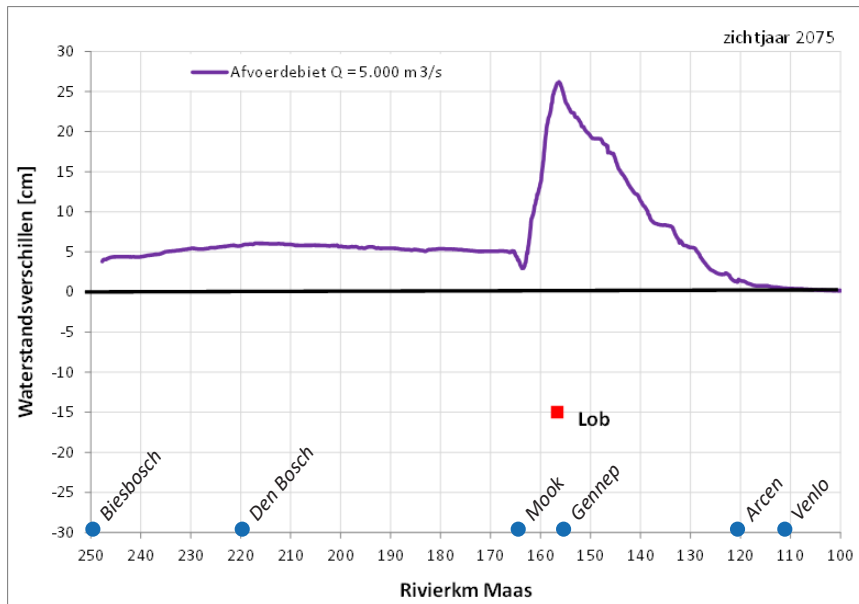
DENKRICHTING: WETTELIJKE NORM DIJKEN



In deze denkrichting wordt de Lob van Gennep beschermd door dijken die voldoen aan de wettelijke norm (paarse lijn).



Dijkverhoging ten opzichte van de huidige situatie.



Waterstandseffecten Wettelijke normdijken t.o.v. huidige situatie

Bij de wettelijke normdijken is sprake van een waterstandsstijging, omdat dijken rondom de Lob van Gennep op normhoogte worden gebracht. Het gebied stroomt niet meer in, waardoor stroomafwaarts sprake is van hogere waterstanden. En omdat het rivierbed met deze ingreep kleiner wordt, leidt dit eveneens tot flink hogere waterstanden stroomopwaarts (tot voorbij Arcen).

5.1 DENKRICHTING WETTELIJKE NORMDIJKEN (ZONDER INRICHTING ALS WATERBERGINGSGBIED)

Bescherming in het gebied conform wettelijke norm

De dijkversterking bestaat uit het op hoogte en sterkte brengen van de bestaande dijken van dijktraject 54-1 conform de nieuwe norm (maximaal toelaatbare ondergrens van 1:300 overstromingskans). Om de aansluiting van keringen op de hoge gronden te borgen, zijn dijktracés verlengd. De huidige aanwezige verlaging in de N271 juist ten noorden van Gennep nabij de Bloemenstraat wordt hierbij eveneens op wettelijke hoogte gebracht.

Waterveiligheid in de Lob van Gennep conform de wettelijke norm, maar ook averechts effect op waterveiligheid stroomopwaarts in de Maasvallei en stroomafwaarts in de Bedijkte Maas

Dijktraject 54-1- de Lob van Gennep krijgt met deze ingreep het wettelijke beschermingsniveau. Maar met het opheffen van de aanwezige verlaging in de kering, werkt het gebied niet meer als waterberging, zoals vastgelegd in de Beleidsregels grote rivieren.

Het gebied stroomt niet meer in om de voor de Bedijkte Maas relevante hoogwatergolf af te toppen. Overstroming van dijken vindt plaats bij een afvoer in 2075 tussen ca. 5.000 m³/s en 5.500 m³/s, die statistisch gezien

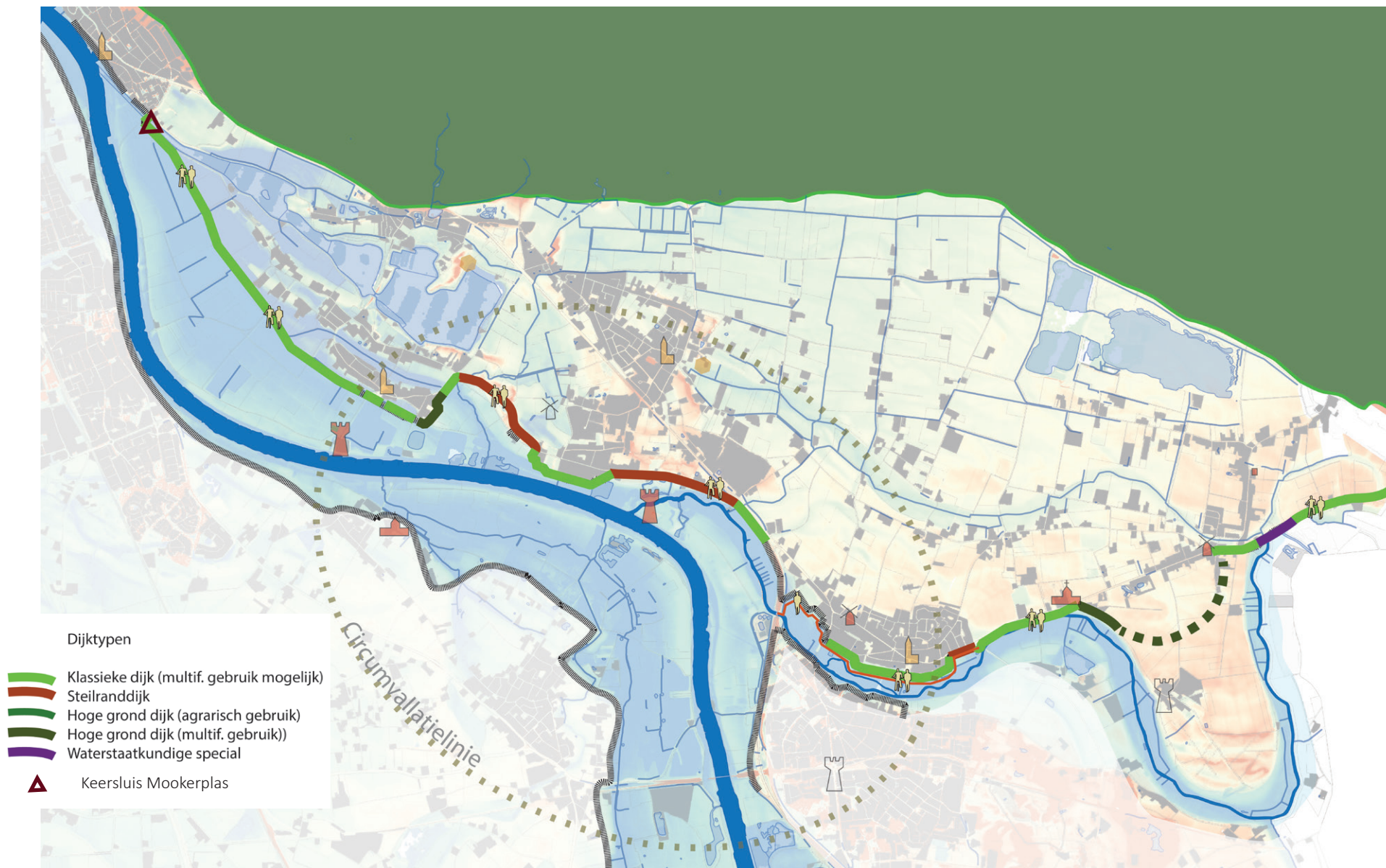
jaarlijks met kans kleiner dan 1:17.000 kan optreden. In de huidige situatie (bij een afvoer in 2075 van ca. 3.900 m³/s) bedraagt die kans jaarlijks 1:200. Dit betekent dat er geen sprake meer is van een waterstandsdeling stroomafwaarts van de Lob van Gennep.

Sterker nog, met deze ingreep is sprake van een waterstandsstijging ten opzichte van de huidige situatie. Circa 5 cm waterstandsstijging stroomafwaarts van de Lob van Gennep in de gehele Bedijkte Maas en zelfs circa 27 cm stroomopwaarts in de Maasvallei (aflopend naar 0 cm tot circa 50 rivierkilometers stroomopwaarts tot voorbij Arcen). Dit betekent per saldo een afname van de waterveiligheid in een groot deel van de Maas, zowel stroomaf- als stroomopwaarts.

Dijkverhogingen

Ten opzichte van de huidige dijken is sprake van een verhoging variërend van 45 tot 95 cm voor het tracé vanaf de in de huidige situatie aanwezige verlaging tot aan de stuwwal; en een verhoging van circa 60 tot 70 cm voor het tracé vanaf de in de huidige situatie aanwezige verlaging tot aan Mook (nabij de sluis). Ter plaatse van de aanwezige verlaging is een verhoging van circa 135 cm nodig.

DENKRICHTING: WETTELIJKE NORM DIJKEN



Ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep verbetert deels

Voor het verhogen van deze keringen zijn met het oog op een goede ruimtelijke inpassing de leidende principes van kracht zoals beschreven in hoofdstuk 4. Mits goed toegepast betekent dit een verbetering ten opzichte van de huidige dijken. Gezien de aard en ligging van de huidige dijken zullen de meeste ruimtelijke kwaliteitsambities het karakter van een meekoppelkans hebben.

Ruimtelijke kansen, al dan niet of deels met medebekostiging door betrokken partijen, die in deze denkrichting een rol kunnen spelen zijn:

- Verbeteren van de huidige dijkprofielen naar vanzelfsprekende gebiedseigen dijken,
- Versterken van het landschap en verbinden van historisch erfgoed door het benutten van de dijken als recreatieve routes,
- Verbinden van dorpskernen met de Maas, zoals Middelaar.

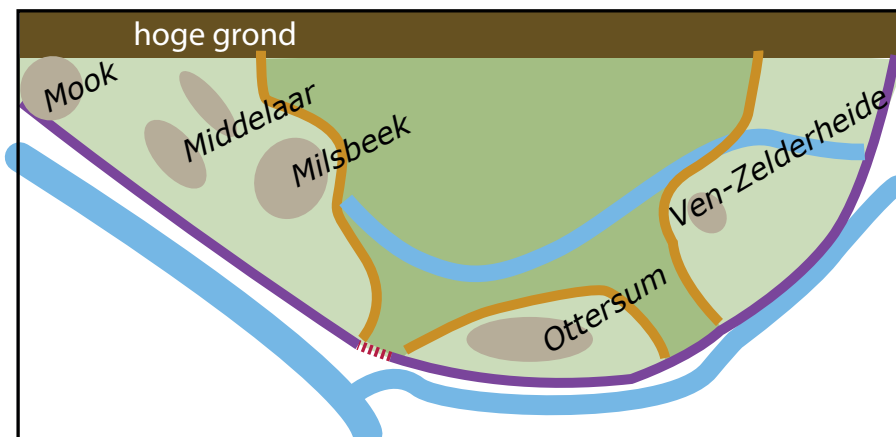
Een aantal andere voor de ruimtelijke kwaliteit belangrijke ontwikkelingen zullen autonoom doorgang vinden. Voorbeelden hiervan zijn de herinrichting van de N271 bij Gennep, Milsbeek en Mook (vanuit Provincie Limburg), het Programma Beekherstel (vanuit Waterschap Limburg) en de realisatie van het Koningsven (door Teunesen Zand en Grint B.V. en Natuurmonumenten).

Of sprake kan zijn van een integrale ontwerp-opgave is niet op voorhand aan te geven. De kans dat de verschillende deelopgaven een sectorale scope krijgen is aanzienlijk. Dat betekent dat het programma Beekherstel zich vooral richt op een snelle afwatering van het gebied en de herinrichting van de N271 zich zal richten naar de normen van 'duurzaam veilig' en minder op het oplossen van integrale gebiedskwaliteit en multifunctionaliteit.

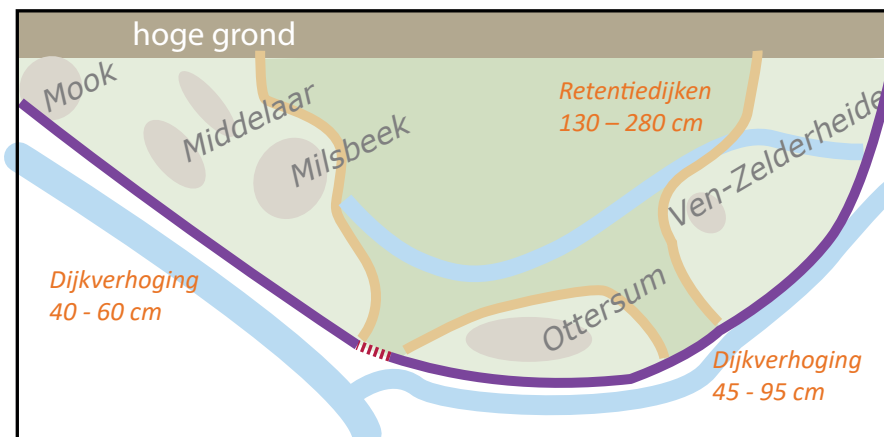
Onzekerheid en perspectief in de Lob van Gennep

Met deze denkrichting functioneert de Lob van Gennep niet als waterbergingsgebied, maar blijft de volledige Lob van Gennep behoren tot het juridische rivierbed conform de Beleidslijn grote rivieren. Daarmee zijn economische ontwikkelingen gebonden aan de beleidslijn en vergunningplichtig. In de praktijk betekent dat dat voor (bouw-)activiteiten die ten koste gaan van het bergend volume van de Lob van Gennep compensatie moet worden geboden in de vorm van een vergroting van minimaal het vergelijkbare volume. Dit wordt doorgaans ingevuld door maaiveldverlaging. Ondernemers met uitbreidingsplannen zullen dus moeten beschikken over percelen en middelen om in deze compensatie te voorzien. In de praktijk blijkt dit voor met name agrarische ondernemers een belemmering voor verdere groei.

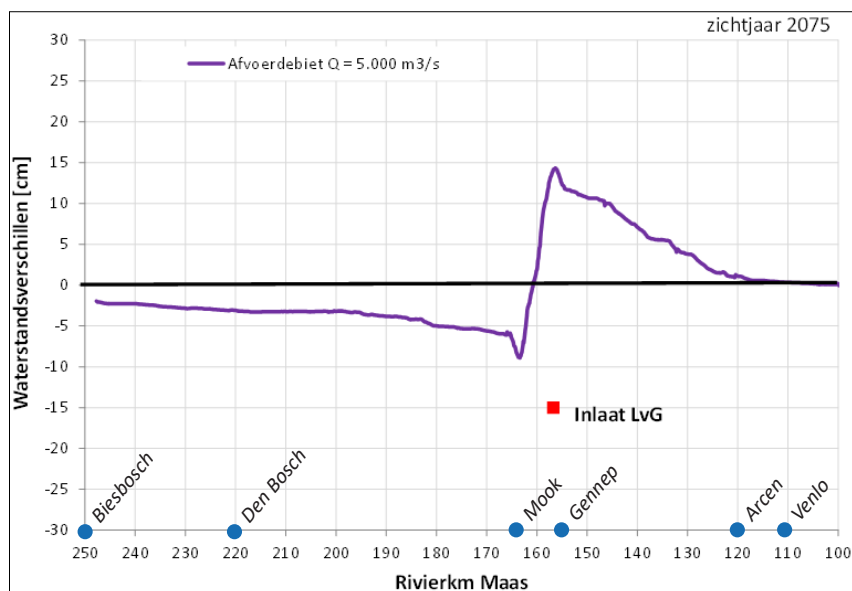
DENKRICHTING: DUBBELE DIJKEN



In deze denkrichting wordt een deel van de Lob van Gennep ingericht als waterbergingsgebied: het donkergroene gedeelte. Hieromheen liggen retentiedijken (oranje). De omliggende delen waarin de aanwezige kernen zich bevinden worden beschermd door wettelijke normdijken (paars). Bij een bepaalde waterstand stroomt door de inlaat (rood) het water het waterbergingsgebied in.

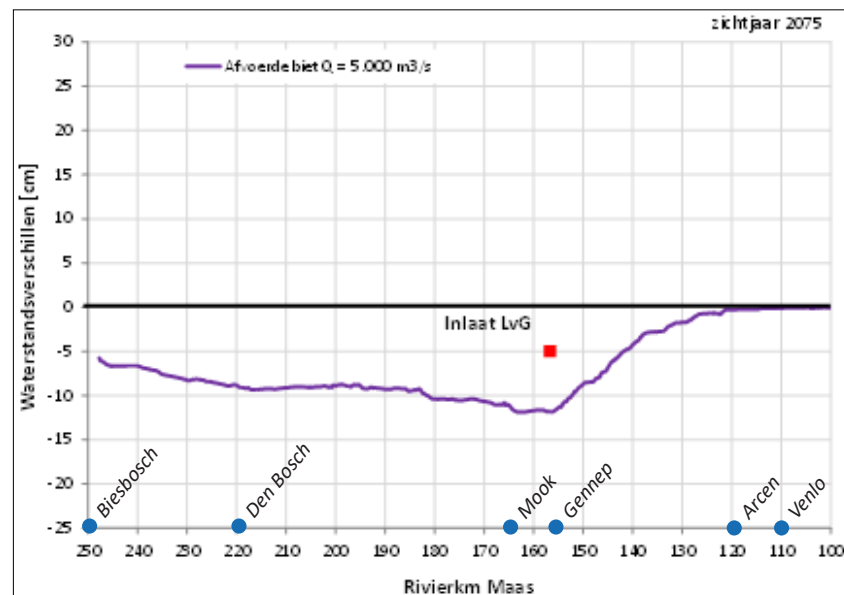


Dijkverhoging ten opzichte van de huidige situatie.



Waterstandseffecten Dubbele dijken t.o.v. huidige situatie

Stroomafwaarts van de Lob van Gennep is sprake van lagere waterstanden, omdat de Lob van Gennep wordt ingezet als waterbergingsgebied. Omdat het waterbergingsgebied in deze denkrichting Dubbele dijken kleiner is dan bij de denkrichting Verbindende dijken is sprake van geringere waterstandsval. Stroomopwaarts is sprake van hogere waterstanden, omdat de hoogte van de instroomdrempel bij deze denkrichting hoger ligt dan de aanwezige verlagings in de dijk in de huidige situatie (nadat waterschap Limburg in 2018 de Sluitstukkades in het kader van Maaswerken in 2018 heeft gerealiseerd). Door de hogere instroomdrempel stroomt de Lob later in dan in de huidige situatie en is hierdoor tot het moment van instroom sprake van afname van het rivierbed.



Waterstandseffecten Dubbele dijken t.o.v. Wettelijke normdijken

Merk op dat deze denkrichting Dubbele dijken wel een waterstandsvaling laat zien, wanneer deze wordt vergeleken ten opzichte van de denkrichting Wettelijke normdijken, zoals beschreven in paragraaf 5.1. In dat geval is sprake van een waterstandsvaling van circa 12 cm (aflopend naar 7 cm nabij de Biesbosch; en aflopend naar 0 cm tot circa 40 km stroomopwaarts bij Arcen). In de grafiek is geduid wat stroomaf- en opwaarts de waterstandsvaling is ingeval de Lob van Gennep is ingericht als klein waterbergingsgebied. In deze grafiek is de waterstandsvaling vergeleken met de denkrichting Wettelijke normdijken. Er is sprake van waterstandsvaling, omdat de werking als waterbergingsgebied is geduid ten opzichte van de situatie dat dijktraject 54-1 dijken zou krijgen overeenkomstig de nieuwe wettelijke normen.

5.2 DENKRICHTING DUBBELE DIJKEN (KLEIN WATERBERGINGSGEBIED)

De denkrichting 'Dubbele dijken', met een klein waterbergingsgebied in het midden van de Lob, gaat uit van het beschermen van het totale gebied (overeenkomstig het tracé van dijktraject 54-1) conform de wettelijke norm. In het hart van de Lob van Gennep wordt een waterbergingsgebied ingericht dat middels een vaste drempel instroomt bij extreem hoogwater van een bepaalde afvoer en het water vast houdt tijdens die extreme hoge afvoeren van de Maas. Er komt dus als het ware een dubbele dijkkring. De buitenste dijk beschermt het gebied tot de wettelijke norm, de binnenste dijkkring beschermt de achterkant van de kernen én vormt een compartiment waar het water via een instroomdrempel bij extreem hoog water kan instromen. De binnenste dijkkring functioneert als waterbergingsgebied, waarin water wordt vastgehouden tot de hoogwaterpiek voorbij is.

Daarna stroomt het waterbergingsgebied weer leeg via een aantal uitstroomvoorzieningen; door verlaging van het maaiveld in het restant van de Rijnloop (Schraveltse, Spieker- en Aaldonkse beek), samen met een brede uitstroomvoorziening van de Kroonbeek, en een grotere duiker voor de Tielebeek onder de N271 incl. een verlaging van maaiveld vanaf de Tielebeek naar de Mookerplas. Bij de dijkversterking van de huidige dijken en de realisatie van de nieuwe retentiedijken zijn op nagenoeg de gehele tracélengte voorlandverbetering tegen piping en stabiliteitsmaatregelen nodig.

Bescherming in het gebied verbetert ten opzichte van de huidige situatie

In deze denkrichting wordt de Lob van Gennep verdeeld in twee zones; de binnenste zone is ingericht met het oog op hoogwaterbescherming én waterberging. De retentiedijken die dit gebied omringen zijn ongeveer even hoog als de dijken die volgens de wettelijke norm worden aangelegd. De buitenste zone van het gebied, met daarin de kernen van Plasmolen, Middelaar, Milsbeek, Ottersum en Ven-Zelderheide, wordt aan de Maas- en Nierszijde beschermd door een kering die is aangelegd conform de wettelijke normering. Aan de 'achterkant' wordt deze zone beschermd door de kering die het waterbergingsgebied begrenst.

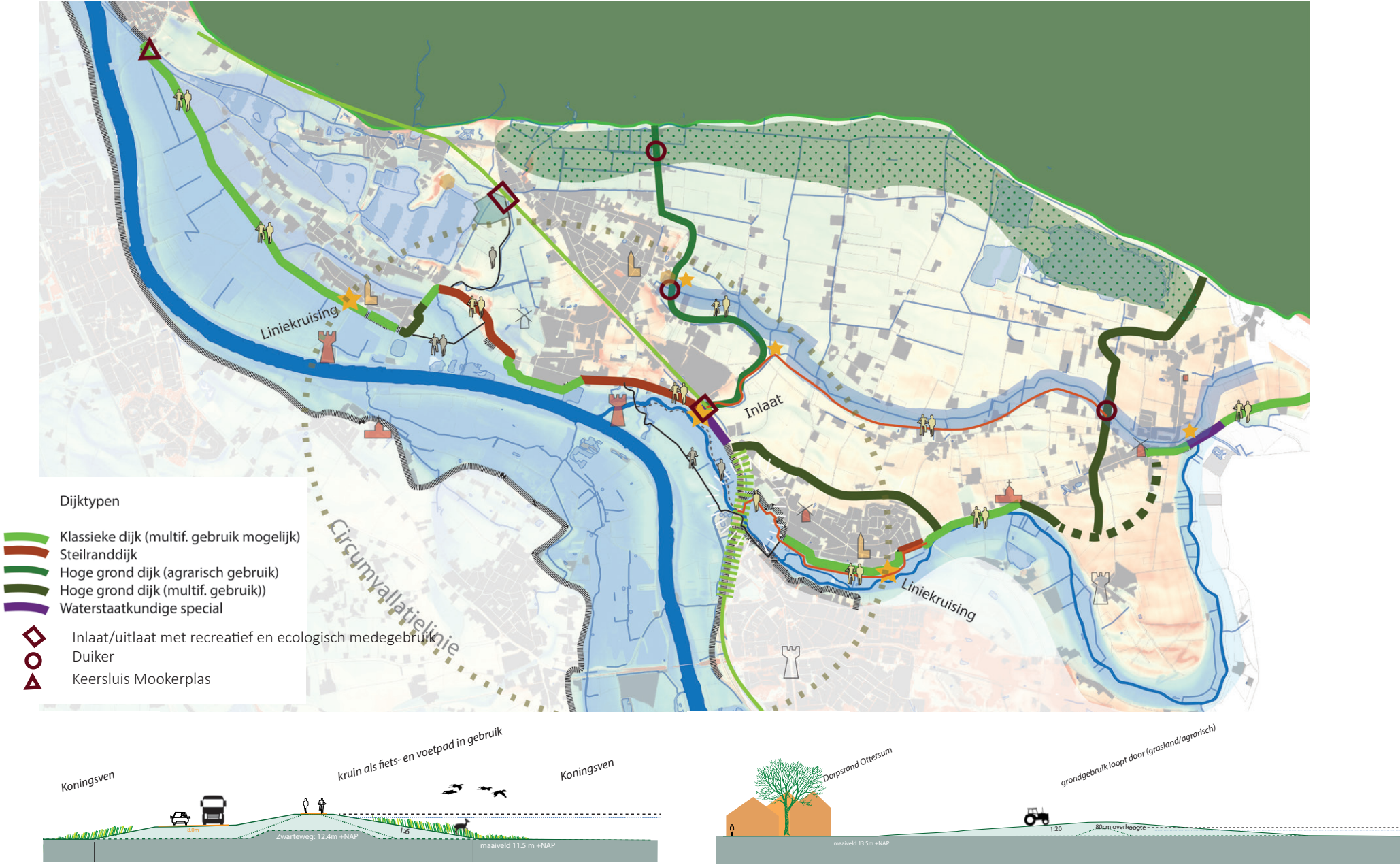
De mate van bescherming in het waterbergingsgebied wordt niet alleen bepaald door de hoogte en sterkte van de retentiedijken, maar ook door de hoogte van de instroomdrempel. Het is immers deze verlaagde instroomdrempel in de dijk, die bepalend is voor het moment waarop de binnenste zone (het waterbergingsgebied) inundeert. De hoogte van deze drempel is zowel bepalend voor de bescherming van het achterliggende gebied als voor de bescherming van het stroomafwaarts gelegen gebied. Om de functie te kunnen vervullen als waterbergingsgebied is een drempel wenselijk van 13,65m + NAP bij oplevering en 13,85m + NAP in 2075, rekening houdend met klimaatverandering. In de huidige situatie is ter plaatse een verlaging aanwezig op een hoogte van 13,45m + NAP.

Het waterbergingsgebied bij de denkrichting Dubbele dijken stroomt later en minder vaak in (bij een afvoer in 2075 van ca. 4.200 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van 1:400 kan optreden) dan in de huidige situatie (bij een afvoer in 2075 van ca. 3.900 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van 1:200 kan optreden). Het beschermingsniveau in de denkrichting Dubbele dijken is dus hoger dan het beschermingsniveau in de huidige situatie. Merk op dat instroom van de Lob van Gennep ongeveer of net iets eerder plaatsvindt ten opzichte van de instroom of overstroming van dijktrajecten elders in de Maasvallei die keringen hebben met een beschermingsniveau van 1:100 overstromingskansen (ondergrens). Er is ingeval van inzet van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied sprake van een situatie waarbij in geheel Limburg een evacuatie aanstaande of gaande is, omdat 38 van de 42 dijktrajecten in de Limburgse Maasvallei dijken hebben met een beschermingsniveau van 1:100 overstromingskansen.

Waterstandsdeling voor stroomafwaarts gelegen gebieden is gering, en waterstandsstijging voor stroomopwaarts gelegen gebieden

De waterberging van de Lob van Gennep zorgt bij deze denkrichting voor een waterstandsdeling van circa 8 cm (aflopend naar 2 cm nabij de Biesbosch) ten opzichte van de huidige situatie. Stroomopwaarts van de Lob van Gennep is sprake van een waterstandsstijging van circa 14 cm (aflopend tot 0 cm tot circa 40 km stroomopwaarts bij Arcen). Het waterbergingsgebied vangt daarmee beperkt de piekafvoer af voor de Bedijkte Maas en heeft daarmee een licht positief effect op 27 bijzondere dijktrajecten (circa 20 km).

DENKRICHTING: DUBBELE DIJKEN



Dijkverhogingen

Voor het tracé van het huidige dijktraject 54-1 geldt dat ten opzichte van de huidige dijken sprake is van een verhoging variërend van 45 tot 95 cm voor het tracé vanaf het instroompunt tot aan de stuwwal; dit is gelijk aan de verhoging die nodig is voor de wettelijke normdijken. En geldt dat sprake is van verhoging van circa 40 tot 60 cm voor het tracé vanaf het instroompunt tot aan Mook (nabij de sluis in de Mookerplas). De nieuwe retentiedijken hebben een hoogte, afhankelijk van de locatie, van 130 tot 280 cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Deze hoogtes hangen samen met het gegeven dat ter plaatse sprake is van een verlaging in het landschap.

Ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep verbetert deels en is met extra inspanning te borgen

Voor het verhogen van de keringen zijn met het oog op een goede ruimtelijke inpassing de leidende principes van kracht zoals beschreven in hoofdstuk 4. De belangrijkste ruimtelijke impact van deze denkrichting wordt daarbij gevormd door de introductie van twee dijkkringen en bijbehorende tracés; het wettelijk reeds bestaande tracé van de huidige dijken en het nieuwe tracé van de retentiedijken. Deze denkrichting introduceert namelijk naast het wettelijk te versterken bestaande tracé een tweede dijkkring in het gebied. Dit omdijkte gebied fungeert als een separaat compartiment waar Maaswater in de toekomst bij hogere piekafvoeren kan instromen via een instroomdrempel waar dit water tijdelijk kan worden vastgehouden. Deze dijken hebben enerzijds een beschermende functie voor de dorpen Milsbeek, Ottersum en Ven-Zelderheide, maar hebben ook een waterbergingsfunctie, omdat ze het water bij extreme piekafvoer op de Maas vast dienen te houden in het midden van de Lob van Gennep.

Retentiedijken deels ruimtelijk inpasbaar onder voorwaarden

De nieuwe retentiedijken raken veel functies en belangen. Inpassing ervan vormt een integrale ontwerp-opgave waarin de samenhang tussen de retentiedijken en de dorpskernen, recreatieve verbindingen en aangrenzende ruimtelijke projecten in samenhang moet worden gezien en opgelost. Complicerend is namelijk dat de retentiedijken komen te liggen op een tracé waar voorheen geen bedijking aan de orde was en, nog belangrijker voor ruimtelijke kwaliteit, op een tracé dat geen relatie met de Maas of de Niers heeft.

De mogelijkheden om dijken op een natuurlijke en vanzelfsprekende manier toe te passen, in de vorm van hoge gronddijken (een

multifunctionele retentiedijk of een agrarische retentiedijk) zijn deels aanwezig bij Milsbeek en Ven-Zelderheide. Voor de overige tracé is een vanzelfsprekende inpassing beperkt, omdat het onderliggend reliëf hier geen logische en ook geen natuurlijke aangrijpingspunten voor biedt. Op een aantal plekken is het mogelijk om zogenaamde hoge grond dijken (met agrarisch medegebruik) aan te leggen (Noordzijde Ottersum) waarmee onlogische, niet leesbare dijken kunnen worden vermeden en het onderliggend gebruik overeind blijft. Keerzijde is dat deze hoge gronddijken 80 cm hoger moeten worden aangelegd en dit mogelijk op niet alle locaties een logische inpassing oplevert.

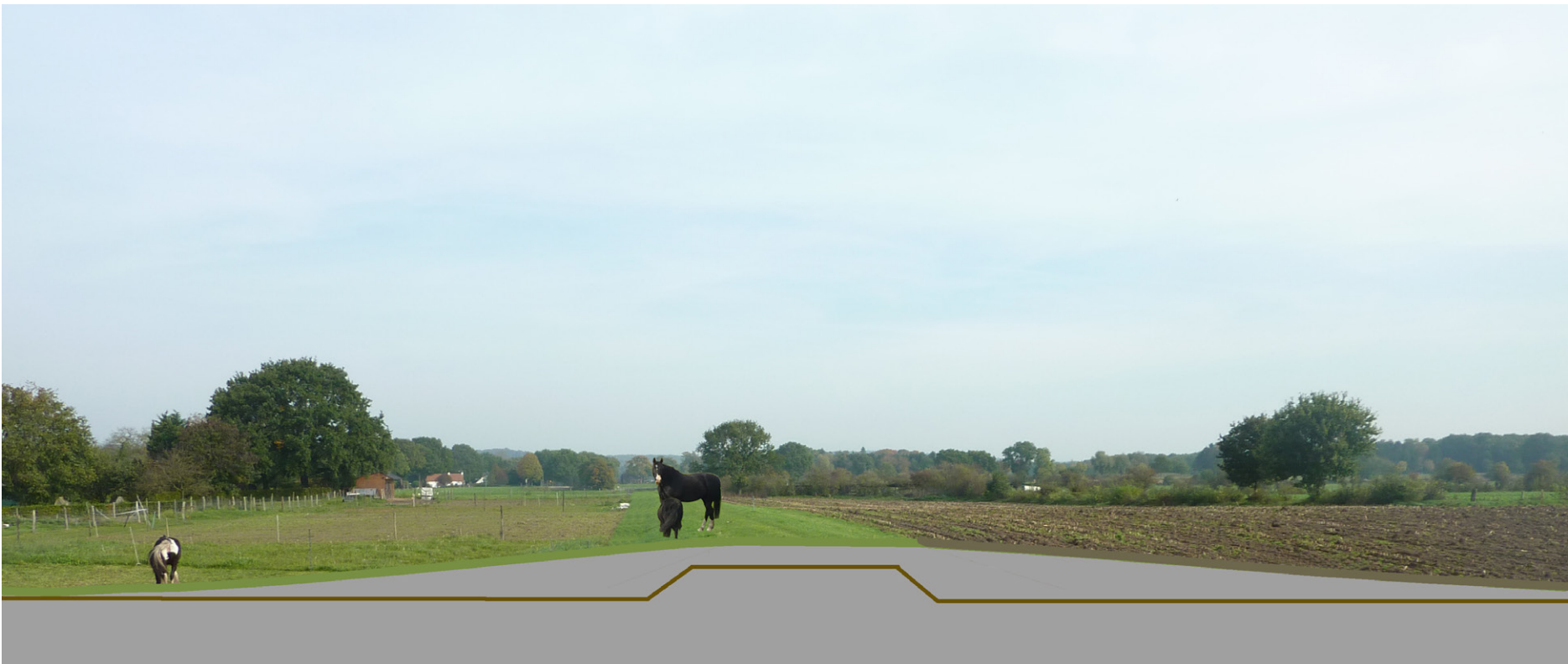
De gebruikswaarde van het gebied neemt af omdat de footprint van het extra dijktracé in het landelijk gebied aanmerkelijk is. Met hoge gronddijken zullen percelen worden doorsneden, al is dit deels op te lossen met een extra overhoogte van 80 cm, omdat daarmee het agrarisch gebruik kan worden doorgezet. De multifunctionele hoge grond dijken kunnen toegankelijk gemaakt worden voor wandelaars en fietsers. Daarmee ontstaat een extra recreatieve verbinding door het hart van de Lob van Gennep. Ook wordt hier, mits van een juiste dimensie, een smalle ecologische corridor mogelijk van de Stuwwal naar de Maas.

Ruimtelijke kansen, al dan niet of deels met medebekostiging door betrokken partijen, die in deze denkrichting een rol kunnen spelen zijn:

- Verbeteren van dijkprofielen naar vanzelfsprekende gebiedseigen dijken,
- Versterken van het landschap en verbinden van historisch erfgoed door het benutten van de dijken als recreatieve routes,
- Aanvullend op het Gennepershuis ontstaan nieuwe verblijfplekken op markante landschappelijke en historische locaties; de Dam (Niers/Spiekerbeek), kruising Kroonbeek- Schraveltse beek (restant Rijnstrang), oostflank Milsbeek (gekoppeld aan te verleggen Pieterpad),
- Inrichten van de instroomdrempel als markant element,
- Benutten retentiedijken als functionele, recreatieve en ecologische verbinding,
- Verbinden van dorpskernen met de Maas, zoals Middelaar,
- Ontwikkelen erfgoed: zichtbaar maken voormalige Circumvallatielinie. Deze linie dient als inspiratie om zowel bij de dijk van Middelaar als Ottersum, alsmede bij de nieuwe retentiedijken onderdelen weer zichtbaar te maken. Nader te onderzoeken bij een eventuele MIRT-verkenning.



Referentie voor instroomdrempel is bijvoorbeeld de hoogwaterdrempel van de nevengeul bij Nijmegen-Lent. Foto: Rutger Hollander



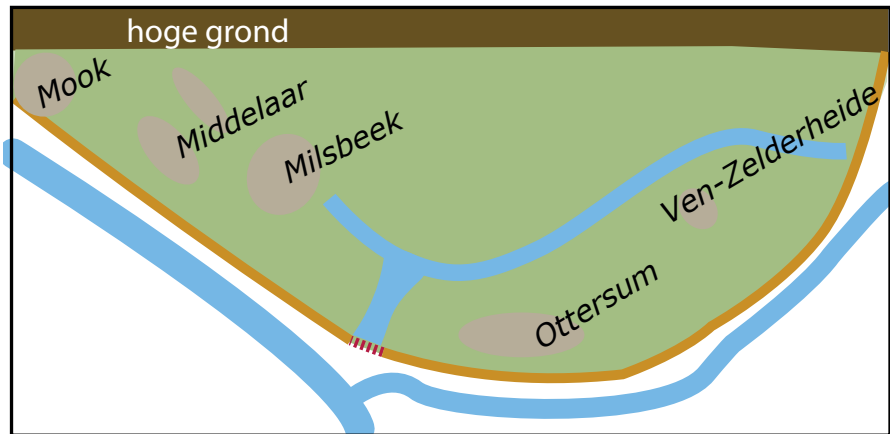
Visualisatie van een hoge grond dijk met multifunctioneel landgebruik.

Voor de eerder genoemde en voor de ruimtelijke kwaliteit belangrijke ontwikkelingen geldt eveneens dat deze autonoom doorgang zullen vinden. Voorbeelden hiervan zijn de herinrichting van de N271 bij Gennep, Milsbeek en Mook (vanuit Provincie Limburg), het Programma Beekherstel (vanuit Waterschap Limburg) en de realisatie van het Koningsven (door Teunesen Zand en Grint B.V. en Natuurmonumenten). Met deze denkrichting ligt een integrale ontwerp-opgave van drempel en provinciale weg voor de hand. Daarmee ontstaan kansen voor de realisatie van een markante plek ter hoogte van de inlaat. Belangrijke toe te voegen kwaliteiten zijn: versmallen en benutten van de weg voor uitzicht op het Niersdal en het realiseren van ecologische en recreatieve verbindingen bij de inlaat en het in/uitlaatwerk bij de Kroonbeek en de Tielebeek die de huidige barrièrewerking van de N271 doorbreken.

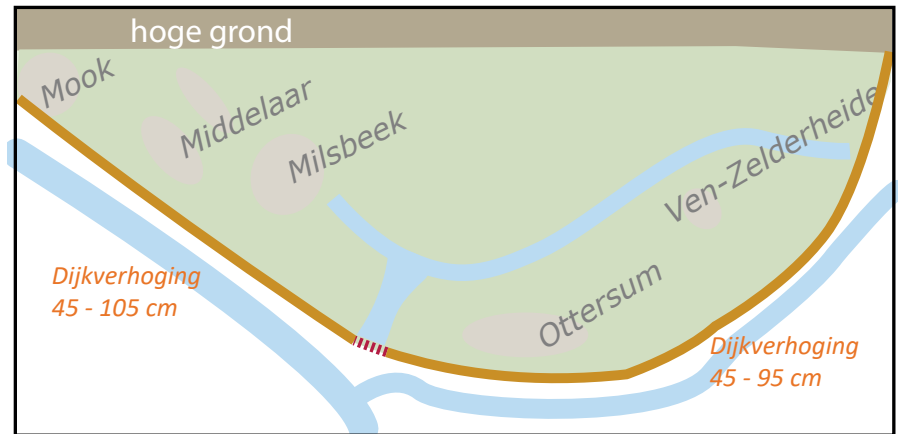
Onzekerheid en perspectief in de Lob van Gennep

Aan de onzekere status van de Lob van Gennep komt een einde. De binnenste zone van de Lob van Gennep wordt waterbergingsgebied, dat is omringd door retentiedijken. En de volledige Lob van Gennep, dus beide zones, blijven behoren tot het juridische rivierbed. Daarmee zijn economische ontwikkelingen gebonden aan de Beleidslijn grote rivieren en vergunningplichtig. In de praktijk betekent dat dat voor (bouw-) activiteiten die ten koste gaan van het bergend volume van de Lob van Gennep compensatie moet worden geboden in de vorm van een vergroting van minimaal het vergelijkbare volume. Dit wordt doorgaans ingevuld door maaiveldverlaging. Ondernemers met uitbreidingsplannen zullen dus moeten beschikken over percelen en middelen om in deze compensatie te voorzien. In de praktijk blijkt dit voor met name agrarische ondernemers een belemmering voor verdere groei.

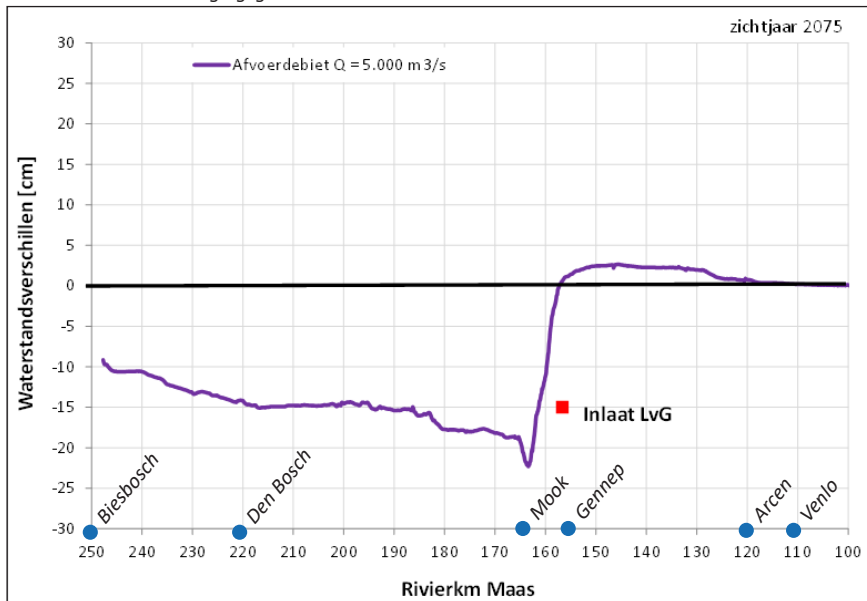
DENKRICHTING: VERBINDENDE DIJKEN



In deze denkrichting blijft de Lob van Gennep in zijn geheel waterbergingsgebied en wordt beschermd door retentiedijken (oranje). Bij een bepaalde waterstand stroomt door de inlaat (rood) het water het waterbergingsgebied in.

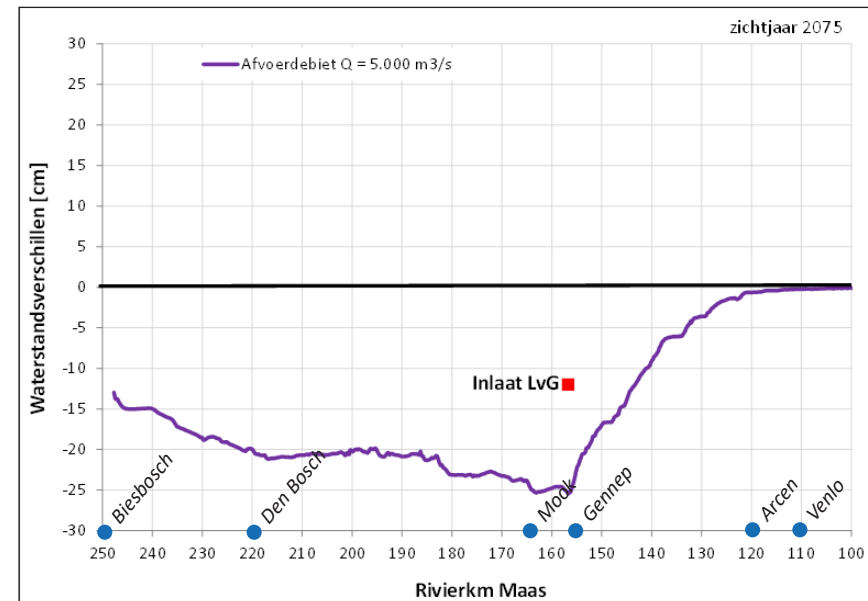


Dijkverhoging ten opzichte van de huidige situatie.



Waterstandseffecten Verbindende dijken t.o.v. huidige situatie

Stroomafwaarts van de Lob van Gennep is sprake van lagere waterstanden, omdat de Lob van Gennep wordt ingezet als waterbergingsgebied. Omdat het waterbergingsgebied in deze denkrichting Verbindende dijken groter is dan bij de denkrichting Dubbele dijken is sprake van een flink grotere waterstandsval. Stroomopwaarts lijkt in de grafiek sprake van gering hogere waterstanden. Hierbij wordt opgemerkt dat in een vervolgfase op het MIRT-onderzoek een nadere uitwerking van deze denkrichting mogelijk is, waardoor de stroomopwaarts nog minder of geen sprake zal zijn van hogere waterstanden.



Waterstandseffecten Verbindende dijken t.o.v. Wettelijke normdijken

Merk op dat deze denkrichting Verbindende dijken een nog grotere waterstandsval laat zien, wanneer deze wordt vergeleken ten opzichte van de denkrichting Wettelijke normdijken, zoals beschreven in paragraaf 5.1. In dat geval is sprake van een waterstandsval van circa 26 cm (aflopend naar 15 cm nabij de Biesbosch; en aflopend naar 0 cm tot circa 40 km stroomopwaarts bij Arcen). In de grafiek is geduid wat stroomaf- en opwaarts de waterstandsval is ingeval de Lob van Gennep is ingericht als groot waterbergingsgebied. In deze grafiek is de waterstandsval vergeleken met de denkrichting Wettelijke normdijken. Er is sprake van waterstandsval, omdat de werking als waterbergingsgebied is geduid ten opzichte van de situatie dat dijktraject 54-1 dijken zou krijgen overeenkomstig de nieuwe wettelijke normen. De waterstandsval is door het grote waterbergingsgebied fors groter ten opzichte van de denkrichting Dubbele dijken, waarbij sprake is van een klein waterbergingsgebied.

5.3 DENKRICHTING VERBINDENDE DIJKEN (GROOT WATERBERGINGSGEBIED)

Deze denkrichting verenigt de beschermende functie en de waterbergingsfunctie in één dijktacé. Een regelbare instroomvoorziening (bijv. een concept à la Veessen-Wapenveld, zie de toelichting op pagina 74) voorziet zowel in verbetering van de hoogwaterbescherming als in een adequate instroom op het moment dat waterberging eenmaal aan de orde is. Gezien de omvang van het waterbergingsgebied zijn op het tracé vanaf de instroomvoorziening tot aan Mook hogere dijken nodig. Het idee is een normaalsituatie waarbij sprake is van een doorgaande/openverbinding bij de instroomvoorziening. In hoogwatersituaties worden schuiven geplaatst, welke 'open vallen' voor de voor Bedijkte Maas relevante afvoergolf. Voor een goede instroom is ter plaatse van de instroomvoorziening een verlaging van het maaiveld nodig.

Daarna stroomt het waterbergingsgebied weer leeg via een aantal uitstroomvoorzieningen. Dit vindt plaats via de instroomvoorziening, en de daar doorheen lopende Kroonbeek. Tevens is voor een vlotte uitstroom verlaging van het maaiveld in het restant van de Rijnloop nodig (Schraveltse, Spieker- en Aaldonkse beek). Daarnaast is een grotere duiker voor de Tielebeek onder de N271 nodig incl. een verlaging van maaiveld vanaf de Tielebeek naar de Mookerplas. Bij de dijkversterking van de huidige dijken is op nagenoeg de gehele tracélengte voorlandverbetering tegen piping en stabiliteitsmaatregelen nodig.

Zowel de dijktracés als de inrichtingsmaatregelen kunnen meerwaarde bieden als verbindende schakel tussen een aantal belangrijke waarden, functies en bezienswaardigheden.

Bescherming in het gebied verbetert ten opzichte van de huidige situatie

De denkrichting 'Verbindende dijken' gaat uit van het beschermen van het totale gebied met één dijk die tevens zorgt voor het vasthouden van water bij een extreme piekafvoer. De hoogte van de dijken wordt stroomafwaarts van het instroompunt bepaald door wat nodig is om het water vast te houden; de benodigde waterbergingsfunctie. Deze waterbergingsfunctie vraagt stroomafwaarts om hogere dijken dan wettelijke normdijken. Stroomopwaarts van het instroompunt tot aan de stuwwal zijn de dijkverhogingen gelijk aan de dijkverhogingen bij de wettelijke normdijken.

Voor de bescherming van het gebied is echter niet alleen de sterkte en hoogte van de dijken bepalend, maar ook het moment van instromen van het gebied. Met de regelbare instroomvoorziening is er beduidend minder vaak een instroommoment dan de instroom die in de huidige situatie kan optreden bij hoogwater. Het waterbergingsgebied bij de denkrichting Verbindende dijken stroomt later en minder vaak in (bij een afvoer in 2075 van ca. 5.000 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van 1:17.000 kan optreden) dan in de huidige situatie (bij een afvoer in 2075 van ca. 3.900 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van 1:200 kan optreden⁵). Het beschermingsniveau in de denkrichting Verbindende dijken is hoger dan het beschermingsniveau in de huidige situatie, en is vergeleken met de denkrichting Dubbele dijken eveneens hoger.

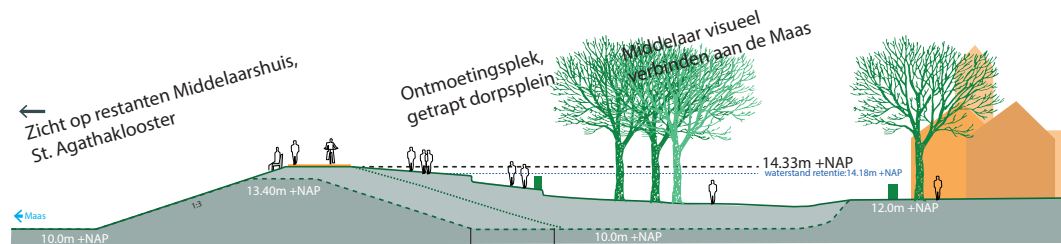
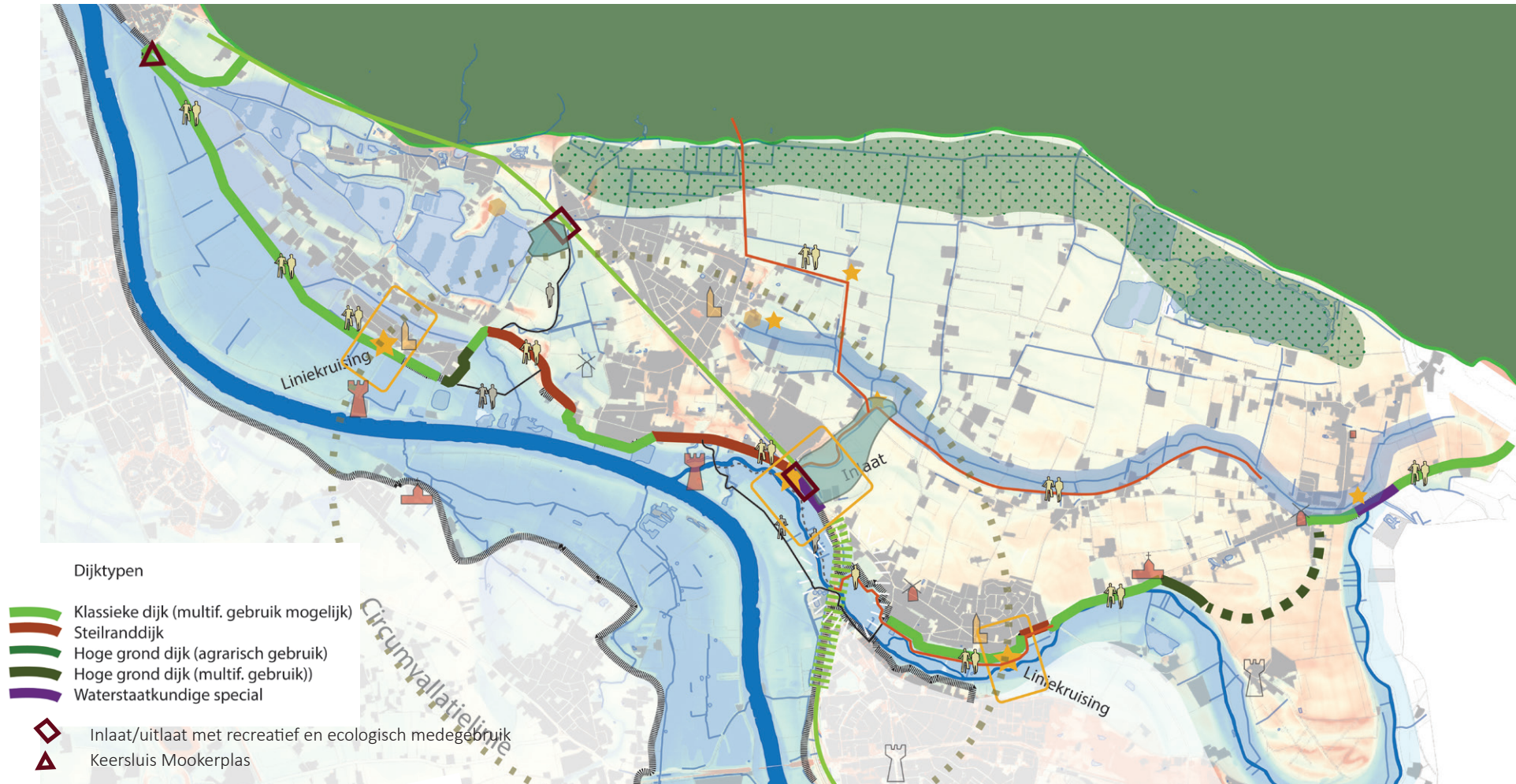
Merk op dat instroom van de Lob van Gennep bij deze denkrichting plaatsvindt, terwijl overstroming van dijken elders in de Maasvallei met een beschermingsniveau van 1:100 overstromingskansen (ondergrens) al heeft plaatsgevonden. 38 van de 42 dijktrajecten in de Limburgse Maasvallei hebben een beschermingsniveau van 1:100 overstromingskansen. Bij die dijktrajecten is sprake van overstroming bij een afvoer van circa 4.600 m³/s. In geval van inzet van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied is er sprake van een situatie waarbij in geheel Limburg een evacuatie heeft plaatsgevonden.

Flinke waterstandsdaling voor stroomafwaarts gelegen gebieden

Omdat de volledige Lob van Gennep bij extreme afvoeren fungeert als waterbergingsgebied is de waterstandsdaling aanzienlijk. De waterstandsdaling van de Lob van Gennep bedraagt in deze denkrichting circa 23 cm (aflopen naar 10 cm nabij de Biesbosch) ten opzichte van de huidige situatie. Stroomopwaarts is sprake van een geringe waterstandsstijging van ca 2 cm (aflopend naar 0 cm op 40 km stroomopwaarts bij Arcen). Het waterbergingsgebied vangt daarmee de piekafvoer af voor de Bedijkte Maas. Het heeft daarmee een flink positief effect op 27 bijzondere dijktrajecten over een totale lengte van circa 20 km. De 158 km keringen aan de Bedijkte Maas met een 1:3.000 overstromingskans (ondergrensnorm) hebben hierdoor 23 cm (aflopend naar 10 cm nabij de Biesbosch) minder dijkverhoging nodig.⁵

⁵ Ook de 25 km keringen aan de Bedijkte Maas met een 1:10.000 ondergrensnorm profiteren overigens van een waterstandsdaling van ca. 15 cm.

DENKRICHTING: VERBINDENDE DIJKEN



Dijkverhogingen

Voor het tracé van het huidige dijktraject 54-1 geldt dat er sprake is van een dijkverhoging variërend van 45 tot 95 cm voor het tracé vanaf het instroompunt tot aan de stuwwal; dit is gelijk aan de verhoging die nodig is voor de wettelijke normdijken. Tevens is er sprake van een dijkverhoging van circa 45 tot 105 cm voor het tracé vanaf het instroompunt tot aan Mook (nabij de sluis in de Mookerplas).

Ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep krijgt grote impuls, ruimtelijke kansen direct verbonden met de maatregelen voor waterveiligheid

De hogere dijken raken meer functies en belangen. Voor het verhogen van de keringen zijn met het oog op een goede ruimtelijke inpassing de leidende principes van kracht zoals beschreven in hoofdstuk 4. Inpassing ervan vormt een integrale ontwerpogave waarin de samenhang tussen de retentiedijken en de dorpskernen, recreatieve verbindingen en aangrenzende ruimtelijke projecten in samenhang zijn verbonden en opgelost. Onderdelen van dit **integrale ontwerp** zijn:

- Stelsel van beken in oude stroomgeulen van de Rijn benutten voor verbeterde in- en uitstroom van het waterbergingsgebied. Deze bredere natte zones kunnen goed worden gecombineerd met een goede waterafvoer bij intensieve regenval, het bieden van een buffer voor droge periodes en het ecologisch en recreatief verbinden van Stuwwal en Maasdal. Leidend hierbij zijn de 'verborgen' geulenpatronen van het onderliggende Rijnstelsel.
- De combinatie van het optimaliseren van de instroom met een aantrekkelijk ingerichte zone die de natuurlijke verbinding vormt tussen stuwwal, Maas en Niersdal. Deze ingreep is niet alleen nodig vanuit hydraulisch oogpunt, maar geeft invulling aan een nu ontbrekende recreatieve en ecologische verbinding tussen de Maas en de stuwwal en Niersdal.
- Een 'iconische' instroomvoorziening; projecten als Veessen-Wapenveld, Ruimte voor de Waal- Nijmegen en Ooijen-Wanssum laten zien dat goed ontworpen kunstwerken een belangrijke rol kunnen spelen in de beleving van een gebied. Deze instroomvoorziening kan de N271 versterken als 'groene boulevard' en vormt daarnaast een welkome recreatieve en ecologisch verbinding.

- De combinatie met de herinrichting N271: met deze denkrichting is een integrale ontwerpogave van de instroomvoorziening, provinciale weg en verbinding tussen Maas- en Niersdal noodzakelijk waarbij versmalling van het wegprofiel, zicht op de omgeving (waaronder de Maas) en nieuwe recreatieve routes belangrijke onderdelen zijn.
- Dorpskernen mét een gezicht naar de rivier. De dorpskernen van Middelaar en Ottersum weer verbinden met de Maas en Niers. Middelaar ligt nu verborgen achter een dijk en de zichtrelatie tussen het Middelaarshuis en het St Agathklooster is verbroken. Met het aanpakken van de dijk op deze plek ligt een mogelijkheid om de kerk en het plein direct aan de dijk te verbinden.
- Door de dijken te benutten als recreatieve verbinding ontstaat een directe verbinding tussen cultuurhistorisch erfgoed zoals het voormalige Middelaarshuis, het Gennepershuis, het Niersdal, Vestingstad Gennep, Klooster Maria Roepan en Landgoed Zelder.
- Aanvullend op de recreatieve route naar het Gennepershuis ontstaan nieuwe routes tussen en verblijfplekken op markante landschappelijke en historische locaties; dorpsfront Middelaar, Ottersum/Niersdal, de Dam (Niers/Spiekerbeek), kruising Kroonbeek- Schraveltse beek (restant Rijnstrang), oostflank Milsbeek. De nieuwe route langs de oostkant van Milsbeek is tevens aantrekkelijk voor het Pieterpad dat nu door de dorpskern loopt.
- Ontwikkelen erfgoed: zichtbaar maken voormalige Circumvallatielinie. Deze linie dient als inspiratie om zowel bij de dijk van Middelaar als Ottersum onderdelen weer zichtbaar te maken. Nader te onderzoeken bij een eventuele MIRT-verkenning.

De in denkrichting 1 en 2 genoemde meekoppelkansen, al dan niet of deels met medebekostiging van betrokken partijen, maken in deze denkrichting meer en logischer deel uit van de integrale opgave:

- Verbeteren van dijkprofielen naar vanzelfsprekende gebiedseigen dijken,
- Versterken van het landschap en verbinden van historisch erfgoed door het benutten van de dijken als recreatieve routes,
- Inrichten van de instroomvoorziening als markant element,
- Benutten retentiedijken als functionele, recreatieve en ecologische verbinding,
- Woningbouwlocatie ten zuidoosten van Mook, leven op en aan de dijk.

Een veiliger gebied door een regelbare instroomvoorziening

Omdat in de denkrichting Verbindende dijken de gehele Lob van Gennep als waterbergingsgebied functioneert, zoals dat heden ten dage ook mogelijk is, gaat het om een grote hoeveelheid Maaswater die hier in extreme situaties wordt vastgehouden. Om deze hoeveelheid Maaswater gecontroleerd en bijtijds het gebied in te laten stromen is een instroomvoorziening nodig met een grote doorsnede voor instromend water. Zonder deze doorsnede gaat tijdens het passeren van de voor de Bedijkte Maas beoogde af te toppen afvoergolf te weinig Maaswater het waterbergingsgebied in en stroomt teveel Maaswater stroomafwaarts. Hierdoor wordt de waterberging of het waterbergingsgebied niet ten volle benut.

Een grote doorsnede vereist een lage instroomdrempel. Een lage instroomdrempel zou echter betekenen dat het gebied al bij lagere Maasafvoeren en-waterstanden instroomt. Zo zou de Lob van Gennep door de waterbergingsfunctie van het gebied een lagere waterveiligheid krijgen (eerder en vaker instromen) dan de huidige situatie. Om dit te voorkomen is een regelbare instroomvoorziening onderdeel van deze denkrichting: een constructie met 'kleppen' op een lage instroomdrempel, waarbij de kleppen gesloten blijven.

Uitgangspunt is dat de instroomvoorziening gesloten blijft tot de voor de Bedijkte Maas beoogde af te toppen afvoergolf zich voordoet. Dit is een afvoergolf van circa 5.000 m³/s, die een erg kleine kans van optreden heeft: statistisch gezien jaarlijkse met kans van circa 1:17.000. Pas bij deze afvoer gaat de instroomvoorziening open en stroomt het gebied in. Met een dergelijke instroomvoorziening en werkwijze stroomt het gebied veel minder en veel later in, dan in de huidige situatie mogelijk is: statistisch gezien jaarlijks met een kans van circa 1:200.

Bijkomend voordeel van een regelbare instroomvoorziening is dat deze in de normaalsituatie (gedurende de meeste tijd) kan fungeren als recreatieve en ecologische verbinding onder de N271 door, die tevens de Kroonbeek omvat. Hiermee ontstaat een nieuwe verbinding tussen de Stuwwal en de Maas.

Merk overigens op dat de Lob van Gennep in deze denkrichting als waterbergingsgebied functioneert bij een afvoer van circa 5.000 m³/s. Veel dijktrajecten in de Maasvallei (38 van de 42) hebben een ondergrensnorm van 1:100 overstromingskans. Bij deze 38 dijktrajecten is sprake van overstroming bij een afvoer van circa 4.200 tot 4.600 m³/s. Dit betekent dat in de veiligheidsregio's in Limburg al sprake is van grootschalige evacuatie in verband met (dreigend) hoogwater, voordat de Lob van Gennep als waterbergingsgebied gaat functioneren.



Referentie voor instroomvoorziening (inlaatwerk) is bijvoorbeeld een constructie à la Veessen-Wapenveld. (Bron: Ruimte voor de Rivier 2017)

Onzekerheid en perspectief in de Lob van Gennep

Aan de onzekere status van de Lob van Gennep komt een einde. Het gebied blijft de huidige status als waterbergingsgebied behouden. Het volledige gebied zal formeel juridisch onderdeel van het rivierbed blijven. Daarmee zijn economische ontwikkelingen gebonden aan de Beleidslijn grote rivieren en vergunningplichtig. In de praktijk betekent dat dat voor (bouw-)activiteiten die ten koste gaan van het bergend volume van de Lob van Gennep compensatie moet worden geboden in de vorm van een vergroting van minimaal het vergelijkbare volume. Dit wordt doorgaans ingevuld door maaiveldverlaging.

Door de verlagingen die gepaard gaan met de optimalisatie van de instroom en de verlaging die wordt uitgevoerd in een zone rondom de beken ontstaat 'overruimte'. Deze overruimte kan aan economische ontwikkelingen in het gebied ten goede komen, doordat compensatie voor economische ontwikkelingen uit het project worden geleverd. Een goed voorbeeld van een de wijze waarop dit geregeld kan worden is de 'regeling ontwikkelingsruimte' die in het project Ooijen Wanssum van kracht is.

Denkrichtingen	Huidige situatie	Denkrichting Wettelijke normdijken	Denkrichting Dubbele dijken	Denkrichting Verbindende dijken
Instroomvoorziening	Geen instroomvoorziening; wel verlaging aanwezig bij N271 nabij Bloemenstraat tracélengte 325 m	Geen instroomvoorziening – alle keringen op nieuwe norm	Vaste instroomdrempel (tracélengte ca. 325m) à la Lateraalkanaal-west of drempel bij nevengeul Nijmegen-Lent	Regelbare instroomvoorziening (tracélengte ca. 100 m) à la Veessen-Wapenveld
Maaiveldverlaging t.b.v. functioneren in- en uitstroom	Geen	Geen	T.b.v. uitstroom: oostzijde Mookerplas en verlaging restant Rijnloop (Schraveltse, Spieker- en Aaldonkse beek)	- T.b.v. instroom: achter instroomvoorziening - T.b.v. uitstroom: oostzijde Mookerplas en verlaging restant Rijnloop (Schraveltse, Spieker- en Aaldonkse beek)
Hoogwaterbescherming	Oude norm	Veiliger dan huidige situatie: 1:300 overstromingskans als maximaal toelaatbare ondergrens	- In waterbergingsgebied: veiliger dan huidige situatie - In gebieden tussen Maas/ Niers en waterbergingsgebied: veiliger dan huidige situatie	Veiliger dan huidige situatie
Afvoergolf in 2075 waarbij instroom in de Lob van Gennep optreedt* en de kans daarop	Afvoergolf van ca. 3.900 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van 1:200 kan optreden	Afvoergolf tussen de ca. 5.000 en 5.500 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van kleiner dan 1:17.000 kan optreden	Afvoergolf van ca. 4.200 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van 1:400 kan optreden	Afvoergolf van ca. 5.000 m³/s, die statistisch gezien jaarlijks met een kans van 1:17.000 kan optreden
Werking als waterberging: waterstandseffecten stroom af- en opwaarts ten opzichte van huidige situatie	0 cm	- Stroomafwaarts: waterstand stijging ca. 5 cm - Stroomopwaarts: waterstand stijging ca. 21 cm (aflopend naar 0 cm tot 50 km voorbij Arcen)	- Stroomafwaarts: water-stands daling ca. 9 cm (aflopend naar 2 cm nabij Biesbosch) - Stroomopwaarts: water-stands stijging ca. 14 cm (aflopend naar 0 cm tot 40 km bij Arcen) - Merk op: ca. 12 cm waterstands daling stroomaf- en opwaarts t.o.v. denkrichting Wettelijke normdijken	- Stroomafwaarts: waterstands daling ca. 23 cm (aflopend naar 11 cm nabij Biesbosch) - Stroomopwaarts: waterstands stijging ca. 2 cm (aflopend naar 0 cm tot 40 km bij Arcen) - Merk op: ca. 26 cm waterstands daling stroomaf- en opwaarts t.o.v. denkrichting Wettelijke normdijk
Invloed op bijzondere dijktrajecten Bedijkte Maas	0 km	Negatieve invloed op 25 km (32 locaties)	Positieve invloed op 20 km (27 locaties), zie de hiervoor genoemde waterstands daling	Meest positieve invloed op 20 km (27 locaties), zie de hiervoor genoemde waterstands daling
Dijkverhoging (gemiddeld)	Na Sluitstukkaden (2018) geen dijkverhoging	- Op tracé v.a. verlaging die in huidige situatie aanwezig is tot stuwwal: ca. 45 tot 95 cm t.o.v. huidige situatie. - Op tracé v.a. verlaging die in huidige situatie aanwezig is tot Mook: ca. 60 tot 70 cm t.o.v. huidige situatie, en ter plaatse van de aanwezige verlaging ca. 135 cm	- Op tracé v.a. instroomvoorziening tot stuwwal: ongeveer gelijk aan Wettelijke normdijken, ca. 45 tot 95 cm t.o.v. huidige situatie - Op tracé instroomvoorziening tot Mook: ca. 40 tot 50 cm t.o.v. huidige situatie - En: toevoeging nieuwe retentiedijken ca. 130 tot 280 cm t.o.v. aanwezige maaiveld	- Op tracé v.a. instroomvoorziening tot stuwwal: ongeveer gelijk aan Wettelijke normdijken, ca. 45 tot 95 cm t.o.v. huidige situatie - Op tracé v.a. instroomvoorziening tot Mook: ca. 45 tot 105 cm t.o.v. huidige situatie

* Merk op dat 38 van de 42 dijktrajecten in de Limburgse Maasvallei een ondergrensnorm hebben van 1:100 overstromingskans. Deze dijktrajecten overstroomden in 2075 bij een afvoergolf tussen de 4.200 en 4.600 m³/s. In een groot deel van de Maasvallei is dan sprake van inundatie; de veiligheidsregio's hebben die gebieden dan reeds geëvacueerd.

5.4 VERGELIJKING VAN DENKRICHTINGEN

Hieronder zijn de drie denkrichtingen met elkaar en ten opzichte van de huidige situatie vergeleken op de aspecten waterveiligheid, ruimtelijke kwaliteit en kosten.

Vergelijking op het aspect waterveiligheid

De tabel op de linker pagina vergelijkt de drie denkrichtingen op het aspect waterveiligheid ten opzichte van de huidige situatie.

Vergelijking op het aspect kosten

Onderstaande tabel geeft de geraamde kosten weer voor de drie denkrichtingen. De kostenraming zijn opgesteld overeenkomstig de spelregels van het MIRT en hebben de vereiste betrouwbaarheid⁶. Bedragen zijn in prijspeil 1 januari 2018. Kostenbepalende elementen in elke denkrichting zijn hieronder kort beschreven.

Denkrichting Wettelijke normdijken:

ca. 15,6 km dijkversterking, incl. piping-maatregelen, aanpassing Keersluis Mookerplas, enige grondverwerving en inkomstenderving landbouwopbrengsten.

Denkrichting Dubbel dijken (met klein waterbergingsgebied):

ca. 13,8 km dijkversterking plus 9,8 km nieuwe retentiedijk, beiden incl. piping-maatregelen, aanpassing Keersluis Mookerplas, ca. 4,5 km verlaging maaiveld restant Rijnstrang (Schraveltse, Spieker- en Aaldonkse

beek) voor uitstroom, 325m vaste instroomdrempel (à la Lateraal kanaal West of Nijmegen), meerdere uitstroomvoorzieningen, extra fiets- en voetpaden, zichtbaar maken Circumvallatielinie en verblijfsplaatsen, meeste grondverwerving en inkomstenderving landbouwopbrengsten.

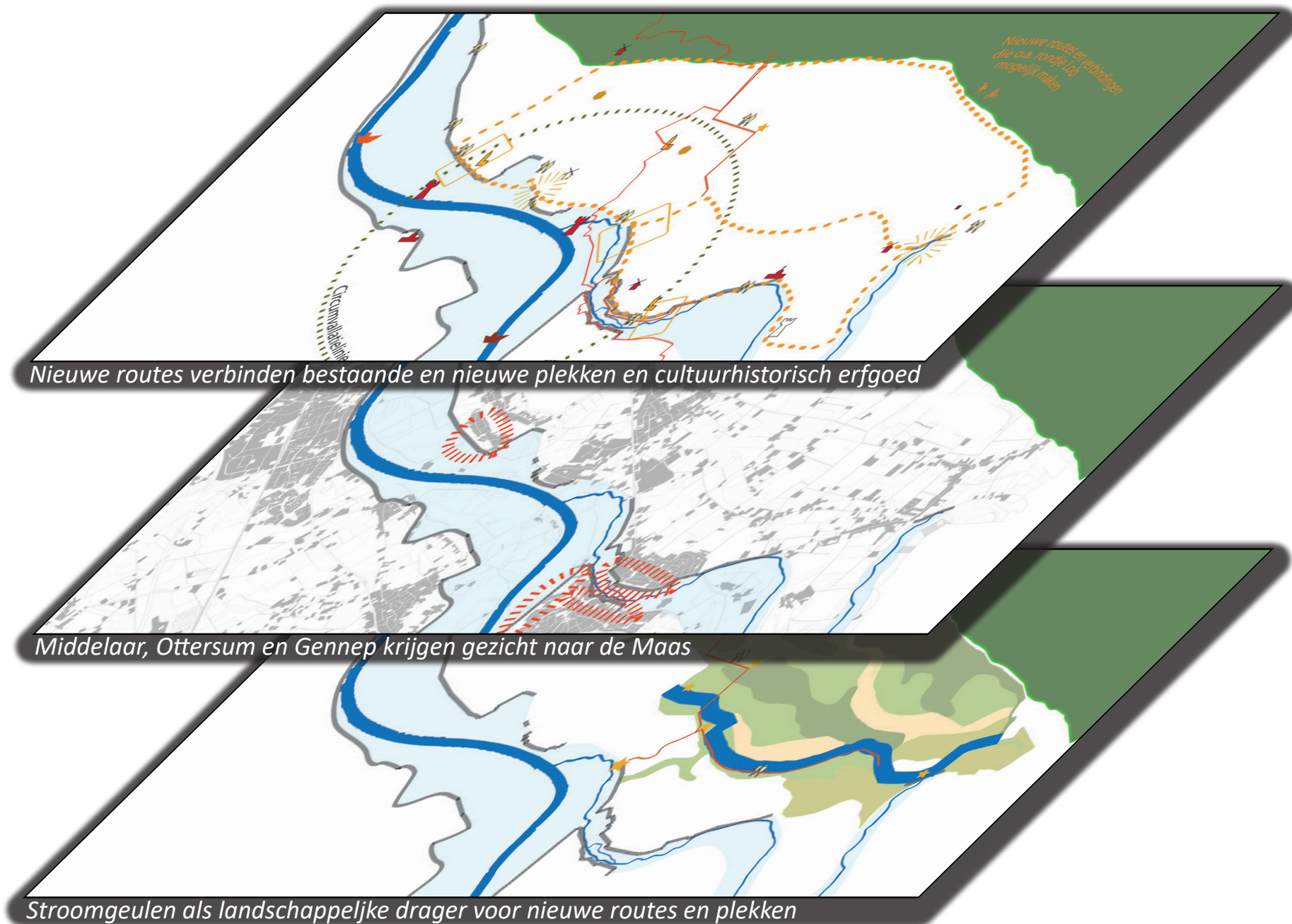
Denkrichting Verbindende dijken (groot waterbergingsgebied):

ca. 15,5 km dijkversterking plus 0,8 km nieuwe retentiedijk, incl. piping-maatregelen, aanpassing Keersluis Mookerplas, ca. 4,5 km verlaging maaiveld restant Rijnstrang (Schraveltse, Spieker- en Aaldonkse beek) voor uitstroom plus 0,9 km verlaging maaiveld achter instroomvoorziening voor instroom, 100m instroomvoorziening (à la Veessen-Wapenveld), enige uitstroomvoorzieningen, extra fiets- en voetpaden, zichtbaar maken Circumvallatielinie en verblijfsplaatsen, grondverwerving en inkomstenderving landbouwopbrengsten

NB Afgravingen (verlaging maaiveld) in de denkrichtingen Verbindende dijken en Dubbele dijken levert grond op, die direct is te gebruiken in het werk voor de dijkversterkingen elders in de Lob van Gennep. Dit beperkt de kosten voor de dijkversterking of nieuwe retentiedijken.

⁶ Kostenramingen hebben een variatiecoëfficiënt van minder dan 30% met een betrouwbaarheidsinterval van 70%.

Kosten (€ x mln)	Denkrichting Wettelijke normdijken	Denkrichting Dubbele dijken	Denkrichting Verbindende dijken
Totaal excl. BTW	96	150	129
BTW	19	29	25
Totaal incl. BTW	115	178	155
Vershil t.o.v. Wettelijke normdijken		63	40



Vergelijking op het aspect ruimtelijke kwaliteit

Denkrichting Wettelijke normdijken

- Bij het versterken van de dijken hebben de meeste ruimtelijke kansen en ambities, gezien de aard en ligging, het karakter van een meekoppelkans.
- Autonome ontwikkelingen vinden los van elkaar plaats; en integrale scope ligt niet voor de hand.
- Verbetering van huidige dijk naar gebiedseigen dijken en dijken benutten als recreatieve routes.

Denkrichting Dubbele dijken

- Complicerend is dat de nieuwe retentiedijken geen relatie met de Niers en Maas hebben. En ondanks keuze uit gebiedsspecifieke dijken is niet overal een logische inpassing mogelijk;
- Autonome ontwikkelingen vinden los van elkaar plaats, maar integrale scope ligt wel voor de hand vanwege tracering- Nieuwe routes tussen Maas/Niers en stuwwal mogelijk;
- Nieuwe drempel en uitstroomvoorzieningen bieden kansen op nieuwe routes en plekken;
- Verbetering van huidige dijk naar gebiedseigen dijken en dijken benutten als recreatieve routes.

Denkrichting Verbindende dijken

- Verenigt beschermende functie en waterbergingsfunctie in één dijktracé;
- Regelbare instroomvoorziening is kans voor iconisch object;
- Verbetering van huidige dijk naar gebiedseigen dijken en dijken benutten als recreatieve routes;
- Optimalisatie instroom en uitstroom, inclusief bijbehorende kunstwerken bieden veel kansen om veel functies en belangen te versterken en uit te bouwen;
- Integrale gebiedsopgave voor de Lob is hier vanzelfsprekend. Onderdelen van de integrale gebiedsopgave zijn:
 - Optimale en flexibele instroom fungeert tevens als recreatieve en ecologische verbinding tussen stuwwal en Maas;
 - Stelsel van beken in oude stroomgeul benutten voor verbeterde in- en uitstroom waterbergingsgebied, ecologische en recreatieve verbinding;
 - Erfgoed zichtbaar maken op en verbinden met dijken (Circumvallatielinie).

HOOFDSTUK 6



Deelnemers Stuurgroep Lob van Gennep voor het MIRT-onderzoek: Rein Dupont (waterschap Limburg), Daan Prevoo (provincie Limburg), Bart van Bussel (project Lob van Gennep), Mattie Busch (ministerie Infrastructuur en Waterstaat), Jeu Verstraaten (gemeente Boxmeer), Jan Welles (gemeente Gennep), Lambert Verheijen (waterschap Aa en Maas), Geertjan Wienhoven (gemeente Mook en Middelaar), Pierre Verbraak (Rijkswaterstaat, niet op foto), Johan van den Hout (provincie Brabant, niet op foto), Josan Meijers (provincie Gelderland, niet op foto), Goos den Hartogh (Waterschap Rivierenland, niet op foto), Gerard Stoffels (gemeente Cuijk, niet op foto).

Onderzoeksvragen voor vervolg

Tijdens dit MIRT-onderzoek is inzicht verkregen in een aantal belangrijke effecten op het gebied van waterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit. Ook is geconstateerd dat in dit stadium een aantal onderzoeksvragen nog niet aan bod zijn gekomen. De samenwerkingspartners bevelen om die reden aan om in geval van een besluit tot een vervolg de volgende aspecten mee te nemen in die vervolgfase:

- Financiële aansprakelijkheid/ schaderegeling ingeval van inzet als waterbergingsgebied;
- Calamiteitenregeling;
- Grensoverschrijdende samenwerking;
- Blijvend borgen samenhang met andere projecten aan de Maas (zoals Deltaprogramma Maas/Lange Termijn Ambitie Rivieren, Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei, MIRT-verkenningen Oeffelt en Ravenstein-Lith);
- Blijvend borgen van de samenhang in het 'breder' gebied in en rondom de Lob van Gennep (inclusief toekomstige gebiedsontwikkelingen waaronder rood, groen en blauw, en inclusief de overzijde van de Maas).

VERVOLG: LOB VAN GENNEP IS KANSRIJK RUIMTELIJK TE VERSTERKEN WATERBERGINGSGEBIED

Het MIRT-onderzoek toont aan dat **waterveiligheid en gebiedsontwikkeling in de Lob van Gennep prima hand in hand kunnen gaan**. Er zijn drie denkbare oplossingen uitgewerkt in het MIRT-onderzoek. Daaruit blijken haalbare oplossingen mogelijk die antwoord geven op de opgaven van zowel waterveiligheid als ruimtelijke kwaliteit, zowel in als stroomafwaarts van het gebied Lob van Gennep. De Stuurgroep Lob van Gennep met vertegenwoordigers van Rijk en regio neemt, overeenkomstig de bedoeling van een MIRT-onderzoek, geen besluit voor of over een bepaalde denkrichting. Wel constateert de Stuurgroep dat zij op grond van de inzichten uit dit MIRT-onderzoek positief is over de *denkrichting Verbindende dijken*.

De Stuurgroep Lob van Gennep adviseert (na inbreng in het Deltaprogramma Maas van de resultaten uit het MIRT-onderzoek in het werk- en besluitvormingsproces over de lange termijn rivierambities) de Lob van Gennep voor het Bestuurlijk Overleg- MIRT in najaar 2018 voor te dragen voor **start van een MIRT-verkenning**. De start van een verkenning kan leiden tot de al zo lang gewenste *duidelijkheid* voor alle betrokkenen en met name de bewoners en bedrijven in het gebied.

De Lob van Gennep is momenteel al onderdeel van het rivierbed en bergt bij hoogwater al veel water, waardoor waterstanden in de Bedijkte Maas verlagen. De denkrichting Verbindende dijken levert het gebied in en rondom de Lob van Gennep veel op als ook stroomafwaarts gelegen gebieden aan de Bedijkte Maas.

Met de denkrichting Verbindende dijken is sprake van:

- *verbetering van waterveiligheid*, zowel in als stroomafwaarts van de Lob van Gennep,
- versterking en uitbouw van de *ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep*, ontstaan voorwaarden voor verdere uitbouw van recreatie, toerisme, cultuur-historische waarden en natuur, waarmee ruimtelijk-economische ontwikkeling in het gebied zelf en het omliggende gebied een impuls krijg,
- bijdrage aan behoud van *ruimtelijke kwaliteit in stroomafwaarts* gelegen ruimtelijk bijzondere dijktrajecten (behouden van landschap en cultuurhistorische waarden) aan de Bedijkte Maas en een bijdrage aan een *afname van de dijkverhogingsopgave* aan de Bedijkte Maas.

Er is bestuurlijk draagvlak om de Lob van Gennep de inrichting als *waterbergingsgebied* te verbeteren, inclusief de benodigde dijkversterkingen. Om die reden adviseert de Stuurgroep Lob van Gennep om de Lob van Gennep als waterbergingsgebied mee te nemen in (elk alternatief voor) de Lange Termijn Ambitie Rivieren (adaptieve uitvoeringsstrategie Maas).

De ontwikkeling van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied levert in de denkrichting Verbindende dijken een *waterstandsdeling op van 23 cm* die direct positief effect heeft op de afgekeurde *urgente dijkversterkingen* aan de Bedijkte Maas (het traject Ravenstein-Lith en Cuijk-Ravenstein) en de daaropvolgende dijkversterkingen in de Bedijkte Maas (zoals Boxmeer-Cuijk). De waterstandsdeling werkt ca. 100 km door tot aan de Biesbosch (ca. 200 km dijken).



De N271 met vrijliggend fietspad, in de buurt van de Mookerplas

Zicht op financiën

Om een MIRT-verkenning te kunnen starten is overeenkomstig de spelregels van het MIRT zicht op financiën nodig. Onderstaande (nog in te voegen) tabel geeft een indicatie van de mogelijke financiële bijdrage van verschillende partijen. Pas aan het eind van een verkenning nemen partijen een voorkeursbeslissing. Dit omvat een keuze voor een voorkeursalternatief en definitieve afspraken over wie welk deel betaald.

Dit is pas aan het eind van de verkenning, omdat het doel van de verkenning immers is te komen tot een slimme, duurzame en klimaatbestendige oplossing. Dit doen samenwerkingspartijen door in de verkenning de opgaven breed te onderzoeken, de doelstelling en probleemanalyse te concretiseren en een inzichtelijke afweging te maken tussen alternatieve oplossingen. Gebiedsparticipatie is een belangrijk onderdeel in de verkenning, zodat meekoppelkansen zijn te bepalen en de inbreng uit de participatie is te benutten bij de gezamenlijk uitwerking van alternatieve oplossingen.

Hier nog in te voegen tabel met zicht op financiën, met een beeld van de gedachte indicatieve financiële bijdrage van verschillende betrokken partijen. *Dit is resultaat van behandeling de Stuurgroep Lob van Gennep en de aansluitende behandeling medio 2018 in ieders College, Raad, Staten en Dagelijks en Algemeen bestuur.* Een Startbeslissingsdocument voor een MIRT-verkenning bevat het uiteindelijke overzicht van ‘zicht op financiën’, zoals dat bij aanvang van de verkenning bekend is.

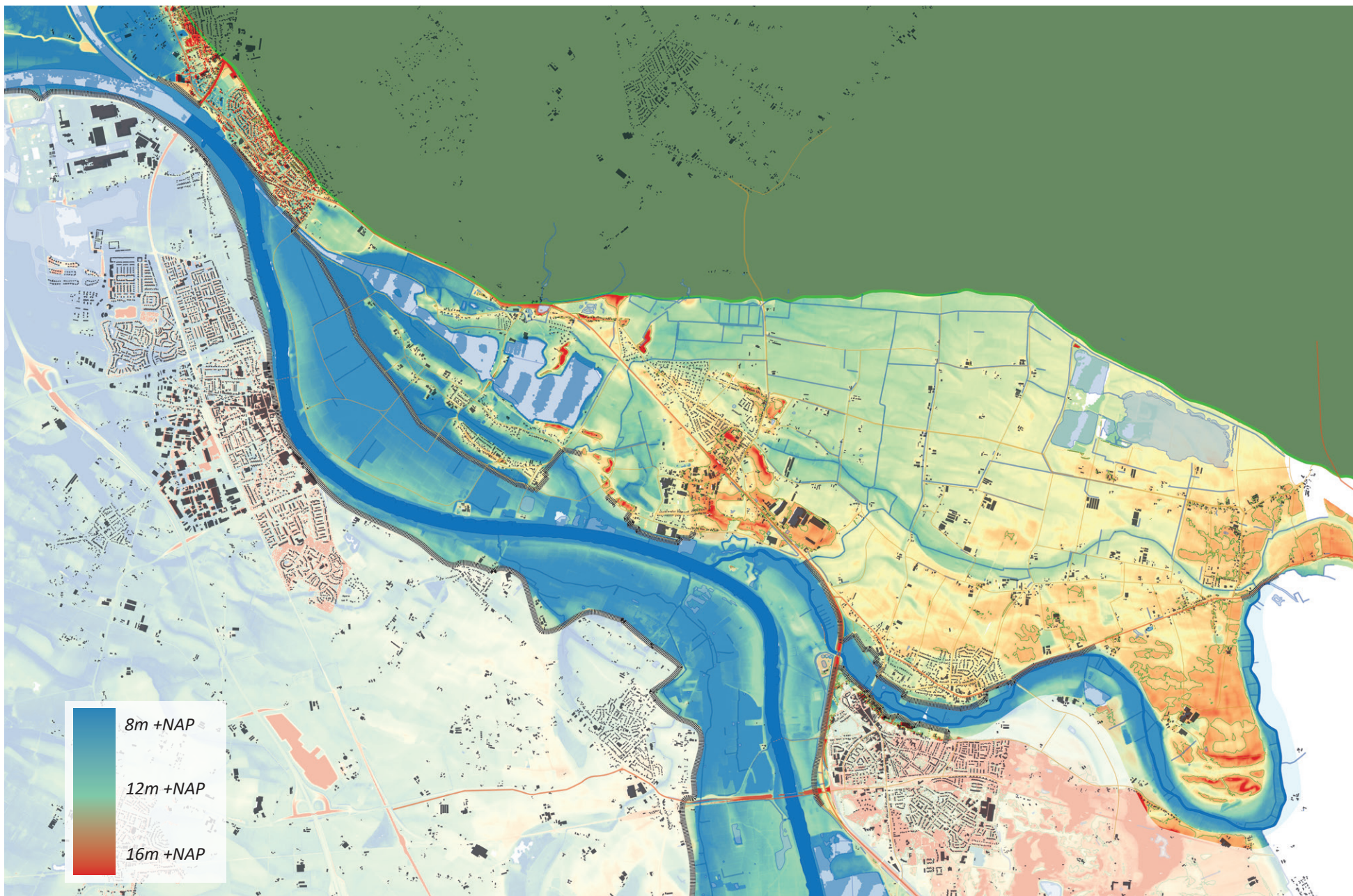
De tabel geeft het zicht op financiën. Vanuit Waterschap Limburg en het Hoogwaterbeschermingsprogramma is een bijdrage voorzien, die gelijk is aan de kosten voor de aanpak van de dijkversterking (circa € 115 mln.). Daarnaast is sprake van circa € 10 mln. vermeden kosten voor het afgekeurde traject Ravenstein-Lith, die is in te zetten voor dit project Lob van Gennep. De resterende financiële bijdragen zijn in beeld bij Rijk, provincies Limburg, Noord-Brabant, Gelderland en gemeenten Gennep en Mook en Middelaar; deze bedragen te samen circa €30 mln.

Samenwerking en participatie zijn voorwaarden voor succesvol vervolg

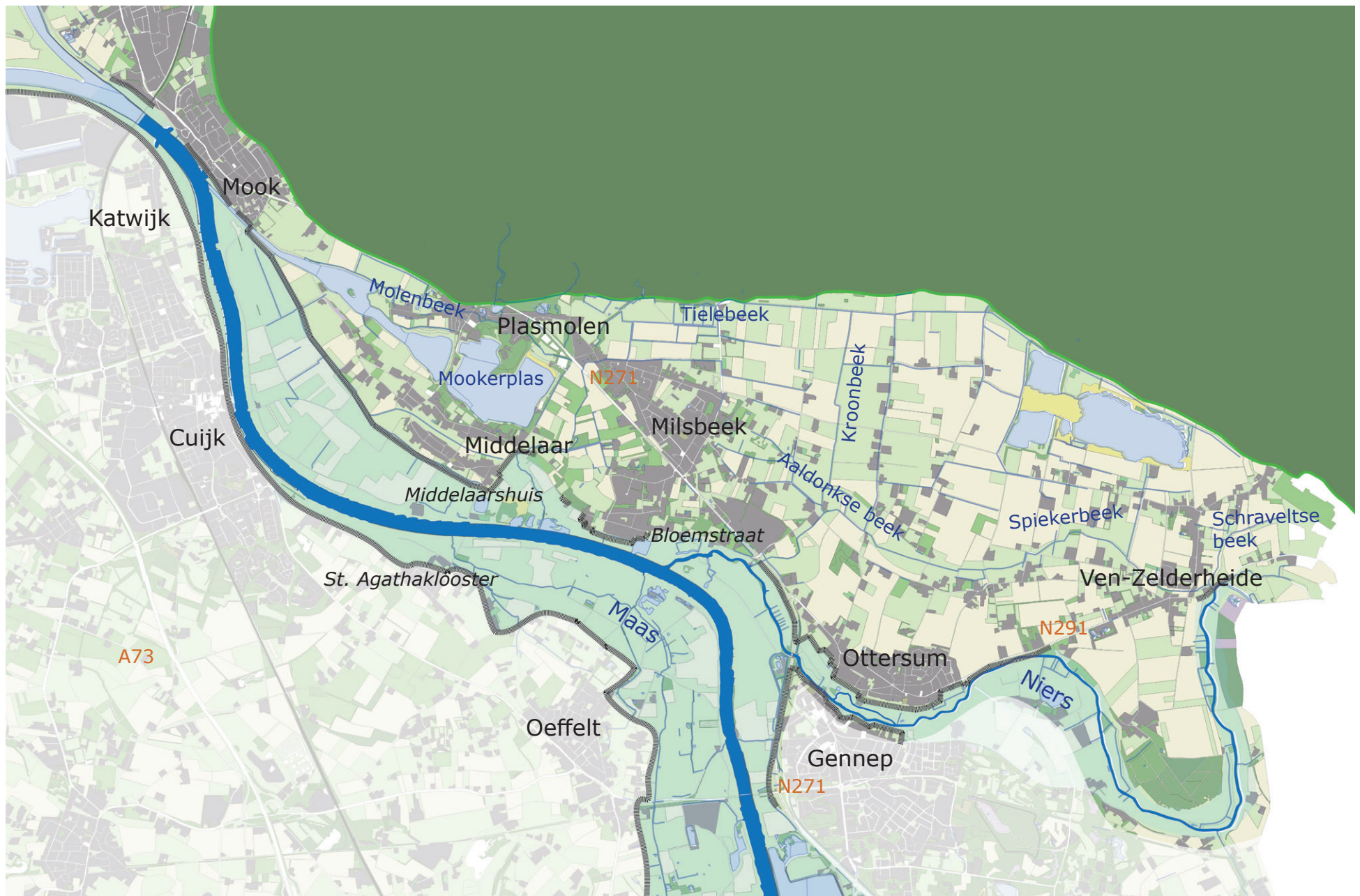
Tot slot spreken alle leden van de Stuurgroep hun vertrouwen uit in het vervolg. De Stuurgroep erkent dat het vraagstuk over de inrichting van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied naar haar aard een maatschappelijk, bestuurlijk en inhoudelijk complex vraagstuk is. En zij is van mening, getuige de open en constructieve houding in dit MIRT-onderzoek, dat alleen door **samen te werken** passende oplossingen mogelijk zijn voor de waterveiligheids- en ruimtelijke kwaliteitsopgaven. Alleen door samen op te trekken en ruimte te houden voor ieders belangen zijn stappen vooruit mogelijk.

Waterschap Limburg is bereid het trekkerschap voor de MIRT-verkenning op zich te nemen, en gaat hierbij uit van voortzetting van de samenwerking met Rijk, provincies en betrokken gemeenten. De exacte governance voor een MIRT-verkenning wordt uitgewerkt in een MIRT-startbeslissingsdocument. Onderdeel van deze verkenningsfase is ook een uitgebreide **consultatie van, dialoog en participatie met belanghebbenden**, waaronder bewoners van het gebied. Alleen door een vroegtijdig en open gesprek met belanghebbenden is het mogelijk passende oplossingen te ontwikkelen.

Gedacht wordt aan **start verkenning in 2019**. Er wordt rekening gehouden met een doorlooptijd van ca. vijf jaar voor verkenning en planuitwerking tezamen, zodat realisatie mogelijk is in de periode 2024-2026.

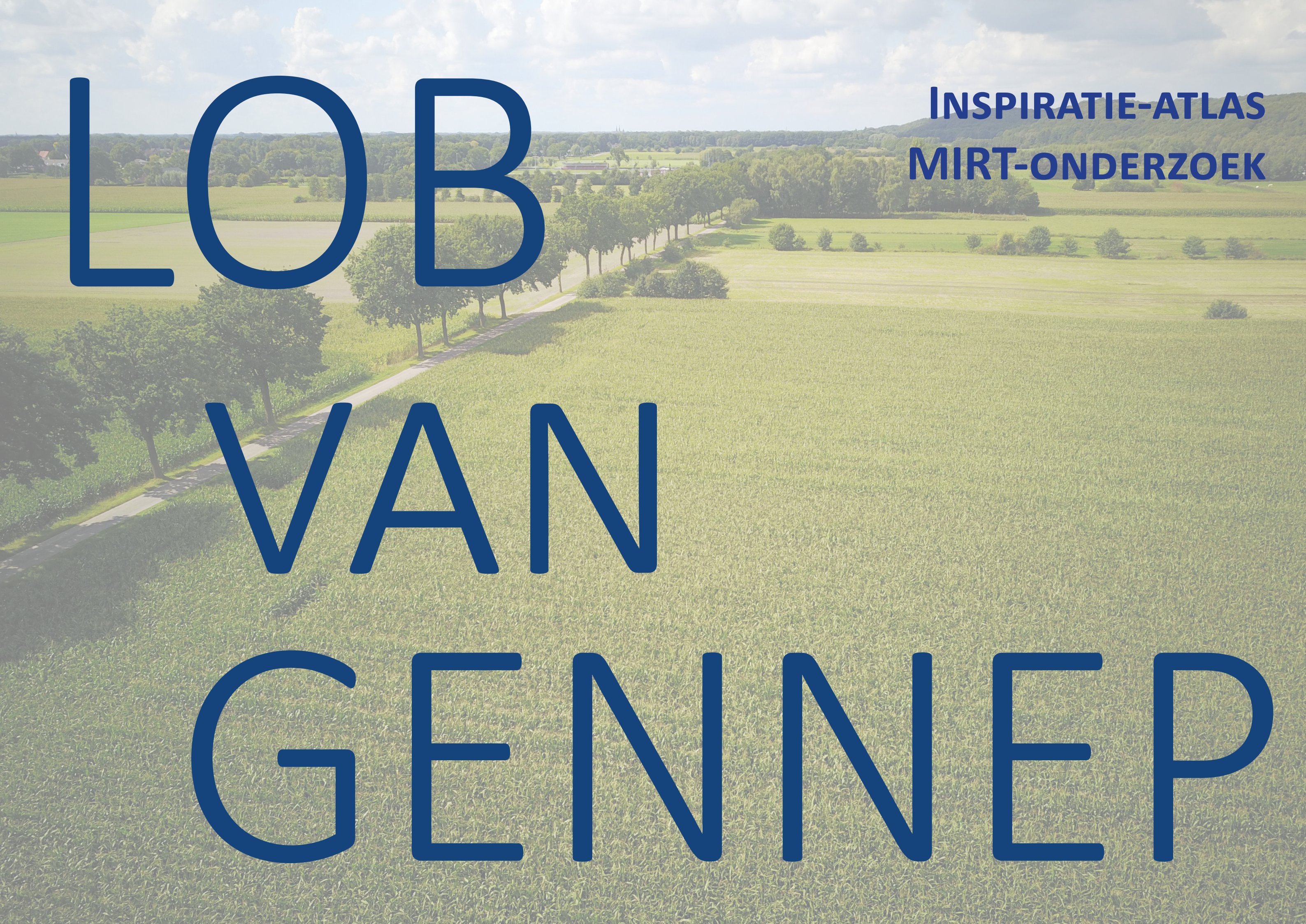


HOOGTEKAART LOB VAN GENNEP



TOPONIEMENKAART



An aerial photograph of a lush green landscape. A paved path with a row of trees runs diagonally from the bottom left towards the center. The foreground is a vast, textured green field. In the background, there are more green fields, a line of trees, and a small town or village under a blue sky with scattered white clouds.

LOB

INSPIRATIE-ATLAS
MIRT-ONDERZOEK

VAN

GENNEP

Colofon

Het MIRT-onderzoek Lob van Gennep is een resultaat van de samenwerking van Rijk en betrokken provincies, waterschappen en gemeenten.



Auteurs: Keesjan van den Herik, John Lucassen, Geert de Vries, Flore Bijker, Erik Tempels en Bart van Bussel

Versie: 1.0 (mei 2018)

Fotovermelding: eigen foto’s, tenzij anders vermeld
Gebruik van foto’s toegestaan onder vermelding van MIRT-onderzoek Lob van Gennep (2018)

Positie van dit document

Dit document is een bijlage bij het MIRT-onderzoeksrapport. Dit document geeft aanvullende achtergrondinformatie, foto’s, kaartmateriaal en ruimtelijke analyses.

Het MIRT-onderzoek Lob van Gennep en is een resultaat van de samenwerking van Rijk en betrokken provincies, waterschappen en gemeenten. Doel van dit MIRT-onderzoek is dat betrokken overheden bestuurlijk afwegen om wel of geen vervolg te geven aan dit onderzoek, en zo ja op welke wijze dan, bijvoorbeeld in de vorm van een MIRT-verkenning. Doelgroep van dit document is om die reden de betrokken bestuurders en hun ambtelijk voorbereiders.

Een MIRT-onderzoek is niet bedoeld om een oplossing of oplossingsrichting te kiezen, maar vooral om te onderzoeken of partijen het wenselijk en haalbaar achten een vervolgstap te zetten. Pas in de volgende fase, de MIRT-verkenning, werken betrokken partijen toe naar een voorkeursbeslissing. De voorkeursbeslissing omvat een voorkeursalternatief en een bestuursovereenkomst voor het vervolg (inclusief afspraken over financiën: wie betaalt welk deel van de kosten van het project). In een verkenning zal gebiedsparticipatie een belangrijke pijler zijn, zodat ideeën, meekoppelkansen of hetgeen bewoners bezig houdt, meegenomen kunnen worden bij de uitwerking van mogelijke alternatieven.

LOB

INSPIRATIE-ATLAS
MIRT-ONDERZOEK

MEI 2018

DEFINITIEF 1.0

VAN

GENNEP

INHOUDSOPGAVE

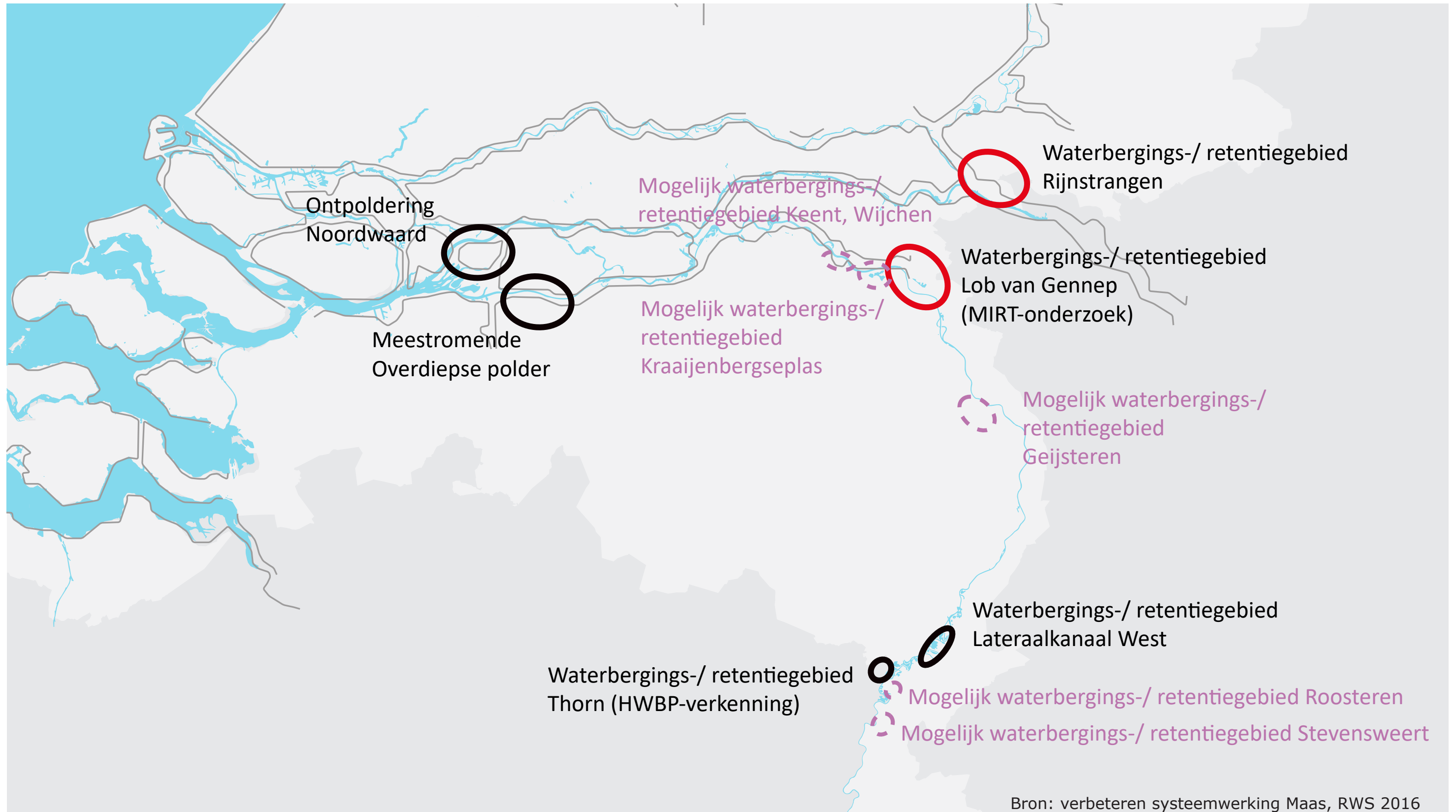
A: Inventarisatie waterveiligheid en gebiedskwaliteiten	7
1. Positionering Lob van Gennep in breder perspectief	8
2. Leren van de historie	14
3. Waterveiligheid	22
4. Inventarisatie bouwstenen voor karakteristieke thema's in het gebied	27
B: Knelpunten, autonome ontwikkelingen, kansen	41
5. Kernkwaliteiten en waarden	42
6. Knelpunten	43
7. Autonome ontwikkelingen	44
8. Kansenkaart	45
C: Denkrichtingen	49
9. Denkrichting: Wettelijke norm dijken	52
10. Denkrichting: Dubbele dijken	54
11. Denkrichting: Verbindende dijken	58



INVENTARISATIE WATERVEILIGHEID EN GEBIEDSKWALITEITEN

1A. POSITIONERING LOB VAN GENNEP IN BREDER PERSPECTIEF

WATERBERGING/ RETENTIE EN ANDERE RIVIERVERRUIMINGEN ELDERS IN NEDERLAND



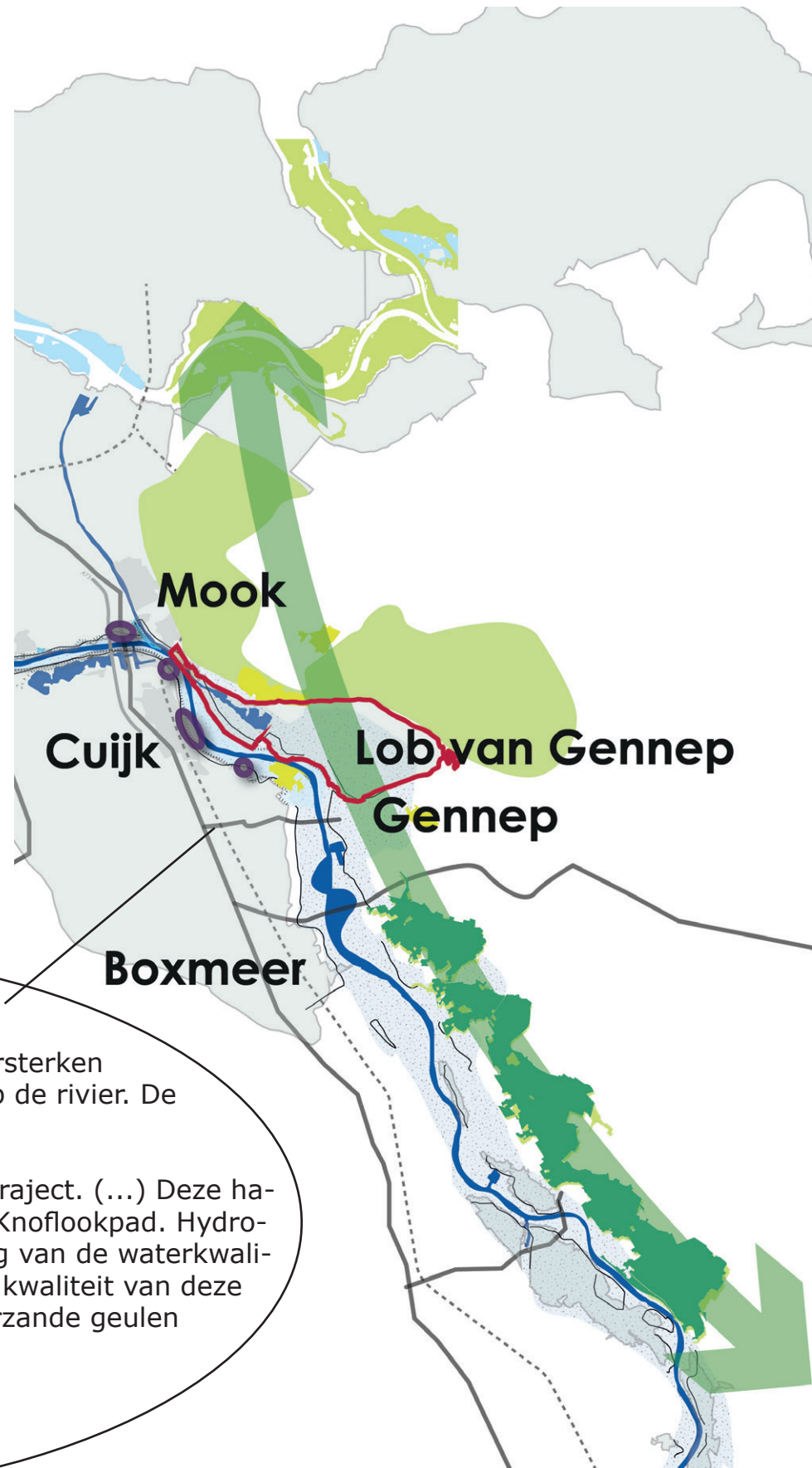
Lob van Gennep is één van de twee grotere waterbergings-/retentiegebieden in Nederland. Er is een grote potentie om de dijkopgave benedenstrooms te verkleinen, waarmee belangrijke ruimtelijke en landschappelijke waarden behouden kunnen worden.

1B. POSITIONERING LOB VAN GENNEP IN BREDER PERSPECTIEF

DE MAAS IS EEN STEPPING STONE/ CRUCIAAL ONDERDEEL VAN GROTE NATUURSTRUCTUREN

De Lob van Gennep kan een verbinding vormen tussen de bosrijke robuuste verbindingszone (Oostvaardersplassen, Ardennen, Biesbosch en Maasplassen) en het Maasdal waar tal van natuurgebieden aan zijn gelegen en die een belangrijke natte natuurcorridor vormt.

Realisatie van robuuste verbindingen tussen gebieden is van groot belang om migratie van planten en dieren mogelijk te maken. Zo moet bijvoorbeeld het edelhert vanuit het Reichswald ook het Koningsven kunnen bereiken en vormen de Kroonbeek en Tielebeek voor allerlei waterorganismen een belangrijke verbinding tussen de Maas en de voet van het Reichswald.



Natuurverkenning grote rivieren:

De natuurambitie ligt hier ('zandmaas') in het versterken van samenhang tussen de natuurelementen dwars op de rivier. De beekdalen kunnen daarin de verbindende schakels zijn.

Restgeulen met grondwaterkwel zijn kenmerkend voor dit traject. (...) Deze habitatcombinatie is zeer geschikt voor amfibiesoorten als de Knoflookpad. Hydrologische maatregelen om kwel te bevorderen en verbetering van de waterkwaliteit door beperking van de landbouwinvloed zijn nodig om kwaliteit van deze habitats te waarborgen. Lokaal kunnen dichtgeslibde/verzande geulen worden afgegraven om kwelsituaties te herstellen.

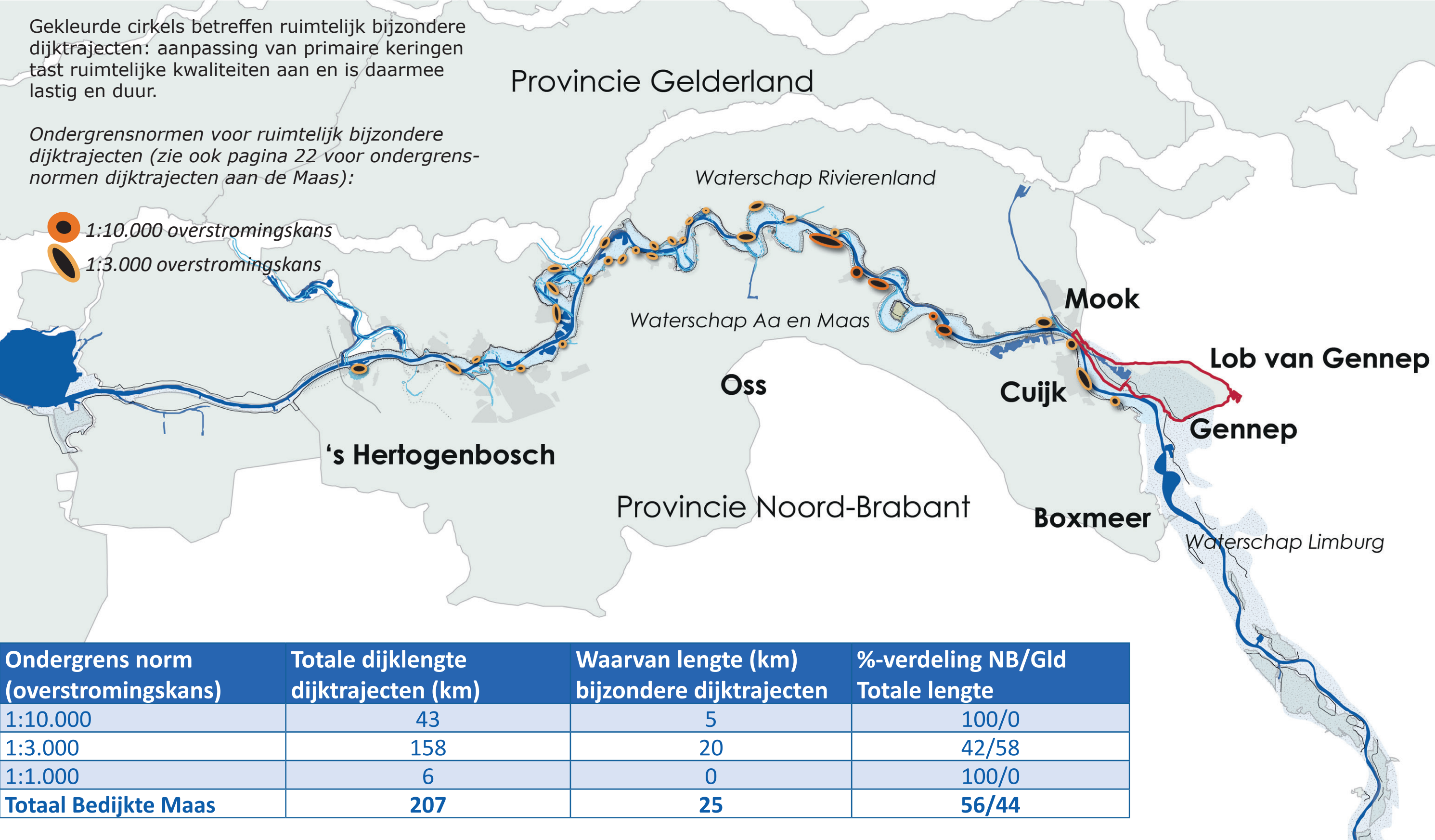


De Lob van Gennep kan een waardevolle schakel vormen tussen de droge natuurgebieden en de riviernatuur.

(bron: Ark natuurontwikkeling)

A1C. POSITIONERING LOB VAN GENNEP IN BREDER PERSPECTIEF

LANGS DE BEDIJKTE MAAS ZIJN BIJZONDERE DIJKTRAJECTEN GELEGEN



1C. POSITIONERING LOB VAN GENNEP IN BREDER PERSPECTIEF

LANGS DE BEDIJKTE MAAS ZIJN RUIMTELIJK BIJZONDERE DIJKTRAJECTEN GELEGEN

Zoals in hoofdstuk 2 van het MIRT-onderzoeksrapport is beschreven, zorgt de inzet van de Lob van Gennep als waterbergingsgebied stroomafwaarts voor het beperken of vermijden van ingrepen aan bijzondere en kwetsbare dijktrajecten. Deze bijzondere dijken langs de Bedijkte Maas hebben een hoge ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit, met een sterke eigen identiteit en landschappelijke samenhang. Hier liggen pareltjes van historische vestingstadjes, cultuurhistorisch erfgoed en dijkdorpen. Een groot aantal dorpen is ontstaan op hogere oeverwallen en stroomruggen. Omdat de dijkverhoging nog niet zo ver is doorgevoerd als langs de Rijntakken, is dit nog steeds herkenbaar in het landschap. De dorpen en nederzettingen hebben op veel plekken nog steeds een sterke relatie met de rivier. Dit vormt een bijzondere, dragende kwaliteit van het gebied. Er zijn daarmee veel 'bijzondere dijktrajecten' bij de Bedijkte Maas die ruimtelijk kwetsbaar zijn voor dijkversterking, en met name dijkverhoging. Het betreft in totaal circa 25 km die gelegen is in provincies Gelderland en Noord-Brabant.

De Lob van Gennep speelt dus een belangrijke rol voor de waterveiligheid én voor de ruimtelijke kwaliteit van deze stroomafwaarts gelegen bijzondere dijktrajecten aan de Bedijkte Maas. De Lob van Gennep vermijdt of beperkt dijkverhogingen, waarmee ruimtelijk en landschappelijk bijzondere dijkvakken herkenbaar en beleefbaar blijven. Daarvoor is een Maasbrede,

samenhangende en integrale aanpak essentieel, aangezien voor ⅓ deel van deze bijzondere dijktrajecten geen of zeer beperkte ruimte is om de dijk te verhogen. Voor ruim de helft van de onderzochte dijktrajecten is een verhoging van max. 25 cm mogelijk. Zoals in hoofdstuk 2 van het MIRT-onderzoeksrapport is beschreven, beperkt de Lob van Gennep voor in totaal 20 km bijzondere dijktrajecten de hoogteopgave. En profiteren ook de ruimtelijk bijzondere dijktrajecten met een ondergrensnorm van 1:10.000 overstromingskans van een waterstandsdeling als gevolg van waterberging in de Lob van Gennep. Het gaat onder andere om dijktrajecten bij Heusden, Lith, Hedel, Kerkdriel, Rossum, Moordhuizen, Alphen en Maasbommel.

Een traject is ruimtelijk kwetsbaar voor een verhoging als:

- Er bebouwing is aan weerszijden van de dijk én het wenselijk is om deze vanwege bepaalde waarde(n) of functie(s), te behouden;
- Er bebouwing is aan één zijde van de dijk en het wenselijk is deze te behouden én verhoging van de dijk leidt tot wezenlijke aantasting van (uit)zicht, belevingswaarde, een waardevol ensemble, en dergelijke;
- Verhoging leidt tot wezenlijke aantasting van cultuurhistorische en/of landschappelijk waardevolle elementen, tot wezenlijke aantasting van het huidige woon- en leefmilieu of tot wezenlijke aantasting van (maatschappelijke, recreatieve) functies, waarvan het wenselijk is deze te behouden.



Bijzonder en kwetsbaar dijktraject Kerkdriel. Aan twee zijden van de dijk staan karakteristieke historische panden.



Bijzonder en kwetsbaar dijktraject Maasbommel. Een bijzonder silhouet van knotlinden en historische bebouwing aan de dijk.

Bron: Bijzondere Dijktrajecten van de Bedijkte Maas, 2016

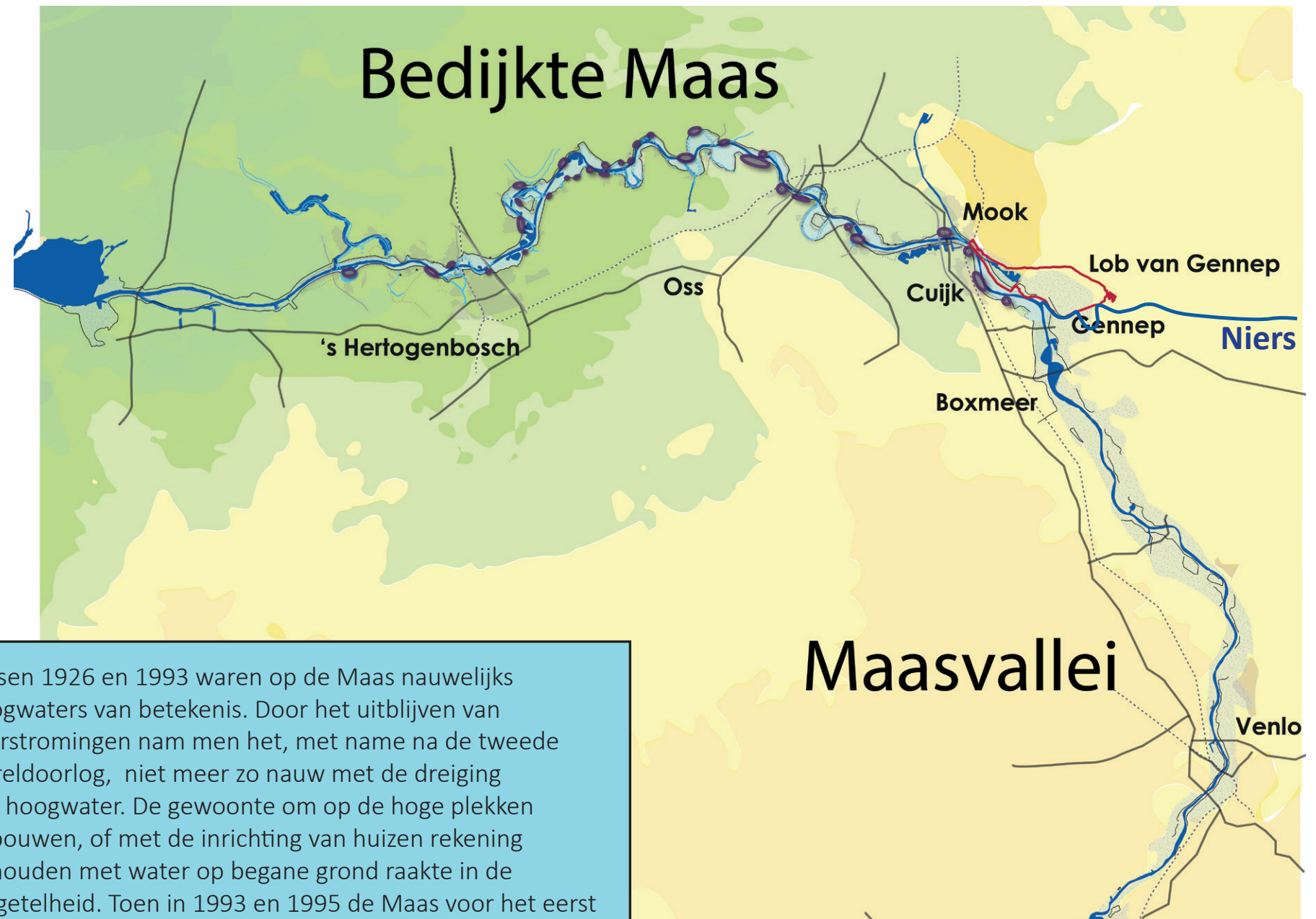
A1D. POSITIONERING LOB VAN GENNEP IN BREDER PERSPECTIEF

DE MAAS IN VOGELVLUCHT

De Maas ontspringt in Noord-Frankrijk, op 490 meter boven zeeniveau. 935 kilometer verderop, in Zuid-Holland komt de Maas in zee uit. De Maas krijgt het meeste water in de Belgische Ardennen van belangrijke zijrivieren als de Viroin, de Lesse en de Ourthe. Als de Maas Nederland binnenstroomt heeft de rivier nog 300 kilometer te gaan. In Limburg is de Maas eerst grensrivier tussen België en Nederland, de Grensmaas. Vervolgens stroomt de Maas tussen vele grindgaten, de Maasplassen. Daarna wordt het Maasdal smaller en zet de rivier geen grind meer af, maar zand en klei en zijn we aangeland bij de Zandmaas. De Zandmaas is gestuwd. Na uitgebreide studie en grootschalige ingrepen werd de rivier begin vorige eeuw permanent bevaarbaar gemaakt. Ten behoeve van de scheepvaart is de Zandmaas sindsdien steeds meer aan banden gelegd. De bochten werden uit de rivier gehaald en er werd op alle oevers breuksteen aangebracht. Daarnaast intensiverde de landbouw op de oevers en verdwenen ondermeer de karakteristieke stroomdalflora, de Maasheggen en rivierstrandjes.

Bedijkte Maas

De Bedijkte Maas is van oorsprong een traag stromende laaglandrivier, met zandeilanden en grote meanderbogen. Langs de Meanderende Maas zijn in de middeleeuwen stadjes tot bloei gekomen, waaronder Ravenstein, Batenburg en Megen. Tot het eind van de 19e eeuw, toen de Maas en de Waal nog niet gescheiden waren, werd de afvoer van de Maas vaak sterk gestremd. Daardoor liep het peil in de winter hoog op en stond het winterbed vaak onder water. De uiterwaarden slibden hoog op door deze regelmatige overstromingen, waardoor de Maas zelf verscholen ligt. De uiterwaarden liggen door de opslibbing hoger dan de omringende open landelijke gebieden, waar de bodem door inklinking juist is gedaald. Bij de kanalisatie van de Maas in de jaren '30 van de twintigste eeuw zijn de kenmerkende grote bochten, de meanders, in dit deel van de Maas afgesneden van de hoofdstroom en een deel ervan werd gedempt met materiaal dat vrij kwam uit de nieuwe rivierloop. De rivier werd verkort van 56.5 kilometer tot 37.4 km tussen Grave en Den Bosch.

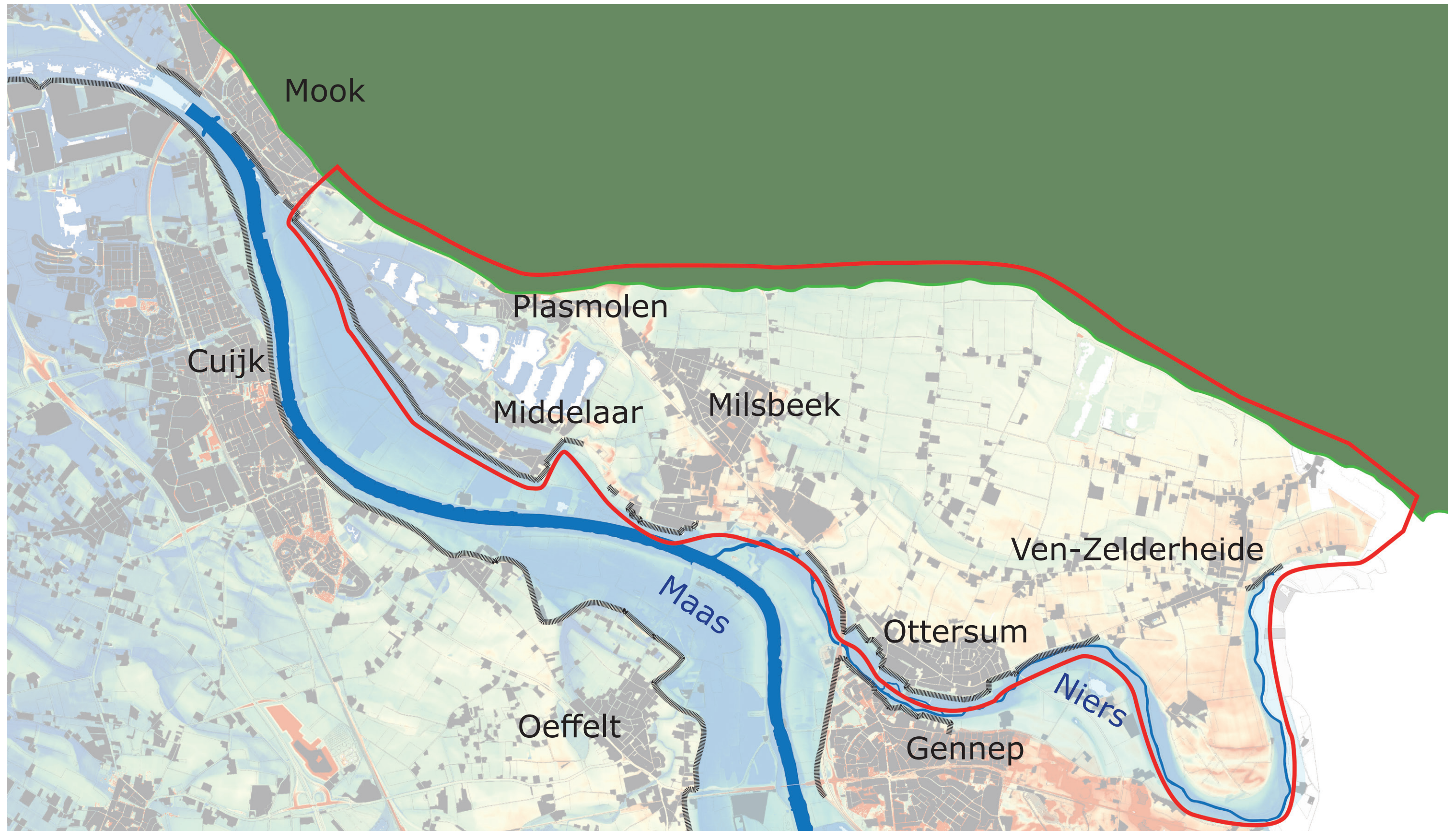


Tussen 1926 en 1993 waren op de Maas nauwelijks hoogwaters van betekenis. Door het uitblijven van overstromingen nam men het, met name na de tweede wereldoorlog, niet meer zo nauw met de dreiging van hoogwater. De gewoonte om op de hoge plekken te bouwen, of met de inrichting van huizen rekening te houden met water op begane grond raakte in de vergetelheid. Toen in 1993 en 1995 de Maas voor het eerst in decennia weer bezit nam van haar overstromingsvlakte ontstond dan ook grote schade. Sindsdien werken overheden gezamenlijk aan het verbeteren van de veiligheid met dijkversterking en het verruimen van de capaciteit van de Maas door ruimte voor de rivier te bieden. Klimaatverandering en bijbehorende hoge rivierafvoeren nopen tot ingrijpende maatregelen. Bij overhaaste en onzorgvuldige planvorming vormen deze maatregelen de volgende degradatie van het Maasdal. Beide typen maatregelen bieden echter, mits goed doordacht en juist uitgevoerd, kansen om de rivier en haar oevers juist een kwaliteitsimpuls te geven.

De Niers in vogelvlucht

Het riviertje de Niers is 117 km lang en stroomt maar 9 km op Nederlands grondgebied. De bron ligt bij Kuckum (bij de stad Erkelenz) op 73 meter hoogte. De monding ligt bij Gennep op 9 m +NAP. Het totale hoogteverschil dat het water overbrugd is 64 meter; gemiddeld zo'n 60 cm per km in de bovenloop en bij de monding nog zo'n 25 tot 30 cm per km. De Niers stroomt ongeveer 2 km per uur. In totaal 24 waterzuiveringsstations voeden de Niers jaarlijks met 83 miljoen kubieke meter gezuiverd afvalwater. In de zomer is dat het grootste deel van het water.

1E. AFBAKENING PLANGEBIED



De rode lijn geeft de afbakening van het plangebied weer.

Het onderzoeksgebied en de onderwerpen/effecten waar naar gekeken wordt is ruimer. De omvang van dat ruimere onderzoeksgebied verschilt per thema of aspect. Denk aan de cultuurhistorie, waarbij ook de overzijde in beschouwing wordt genomen; of de effecten op de waterstand, waarbij de gehele Maas vanaf Venlo tot aan de Biesbosch in beschouwing wordt genomen.

LEREN VAN DE HISTORIE: GEBIED IN DE PERIFERIE MET RUIMTELIJKE DYNAMIEK



Ontstaan stuwwal
Stelsel van vlechtende stroomgeulen gevormd door de zijstroom Rijn
Rijn breekt door stuwwal; geen zijstroom Maas meer
Ontstaan metershoge stuifduinen langs Maas en Niers
Vormen Maasdal en terrassenstructuur door traag meanderende Maas
Ontstaan uitgestrekt veengebied onder aan stuwwal

Occupatie van het gebied (vanaf middeleeuwen)
Verdere occupatie, ontwateren en vervenen
Eerste recreatie rondom Plasmolen
Ruilverkaveling, verdwijnen koningsven

Zandontginning en verdere intensivering van de landbouw, groeiende woonkernen
en toeristische structuren, verbreding en omlegging N271

Maaswerken: noodkades en rivierverruiming

Zandwinninig bij Koningsven, natuurontwikkeling
Recreatieve ontsluiting Genneperhuis

Ver, ver verleden

ca 1800

ca 1890

ca 1950

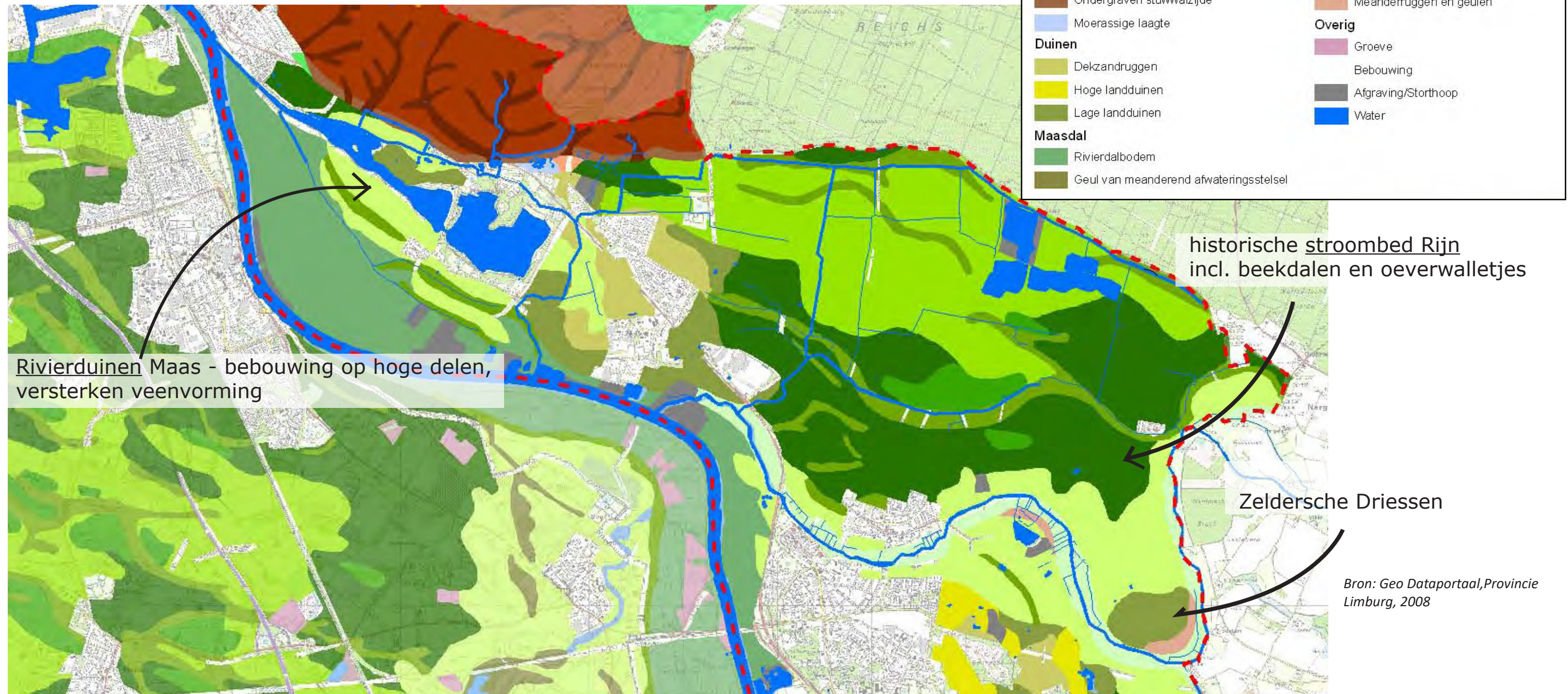
ca 1960

ca 1995

ca 2000

ca 2010

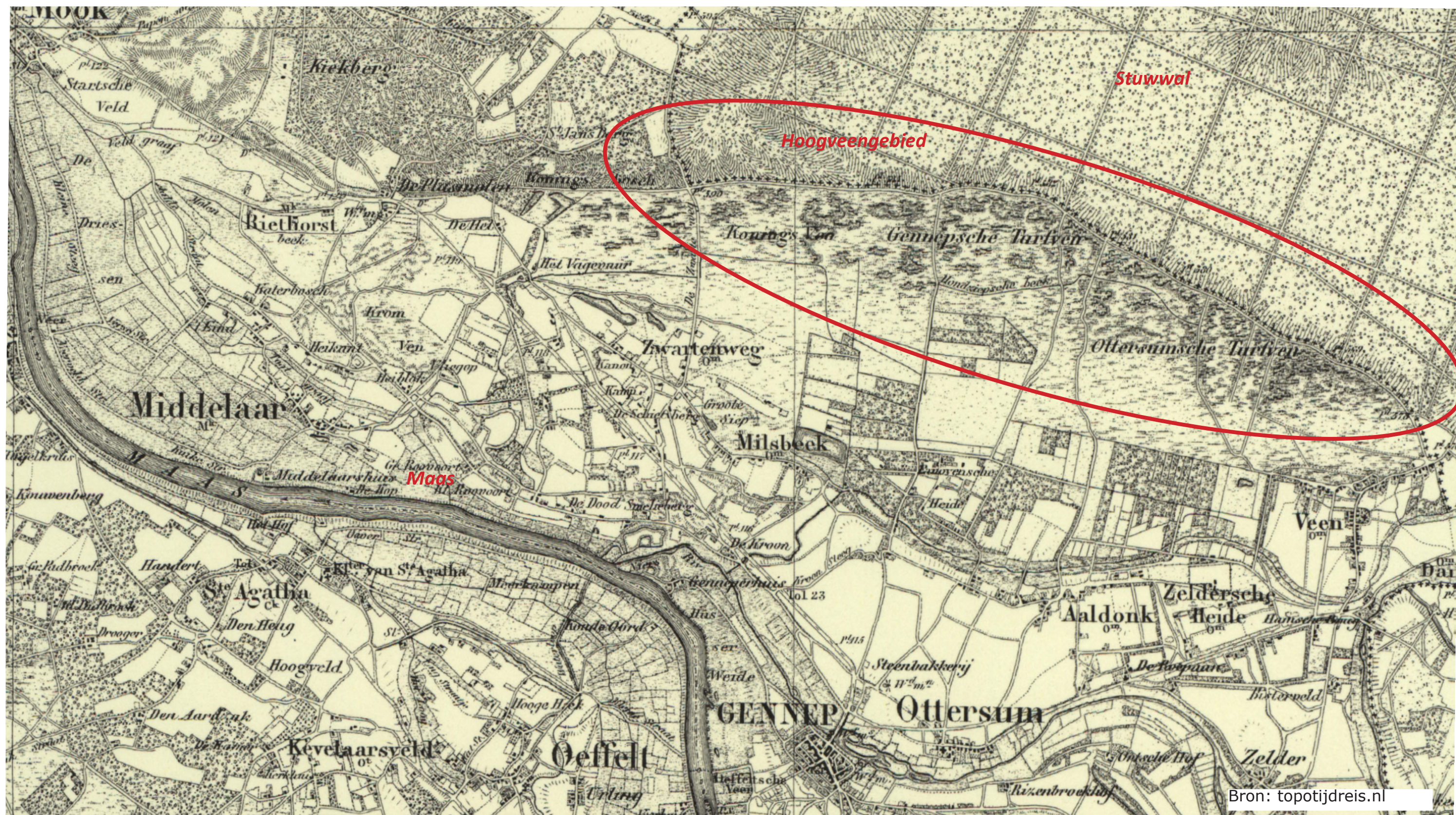
2B.LEREN VAN DE HISTORIE: GEOMORFOLOGIE



- Tijdens laatste ijstijd (Weichselien) vormden Rijn en Maas één systeem van vlechtende rivieren. De 'oer-rijn' stroomde ooit ten zuiden van de stuwwal; stroomgeulen hiervan zijn nog in de ondergrond aanwezig. De Niers en de Aaldonkse beek liggen deels in deze oude stroomgeulen.
- Milsbeek en Middelaar liggen op zandruggen (opwaaiend zand uit droge rivierbodems). Zeldersche Driessen is nog een los rivierduin.

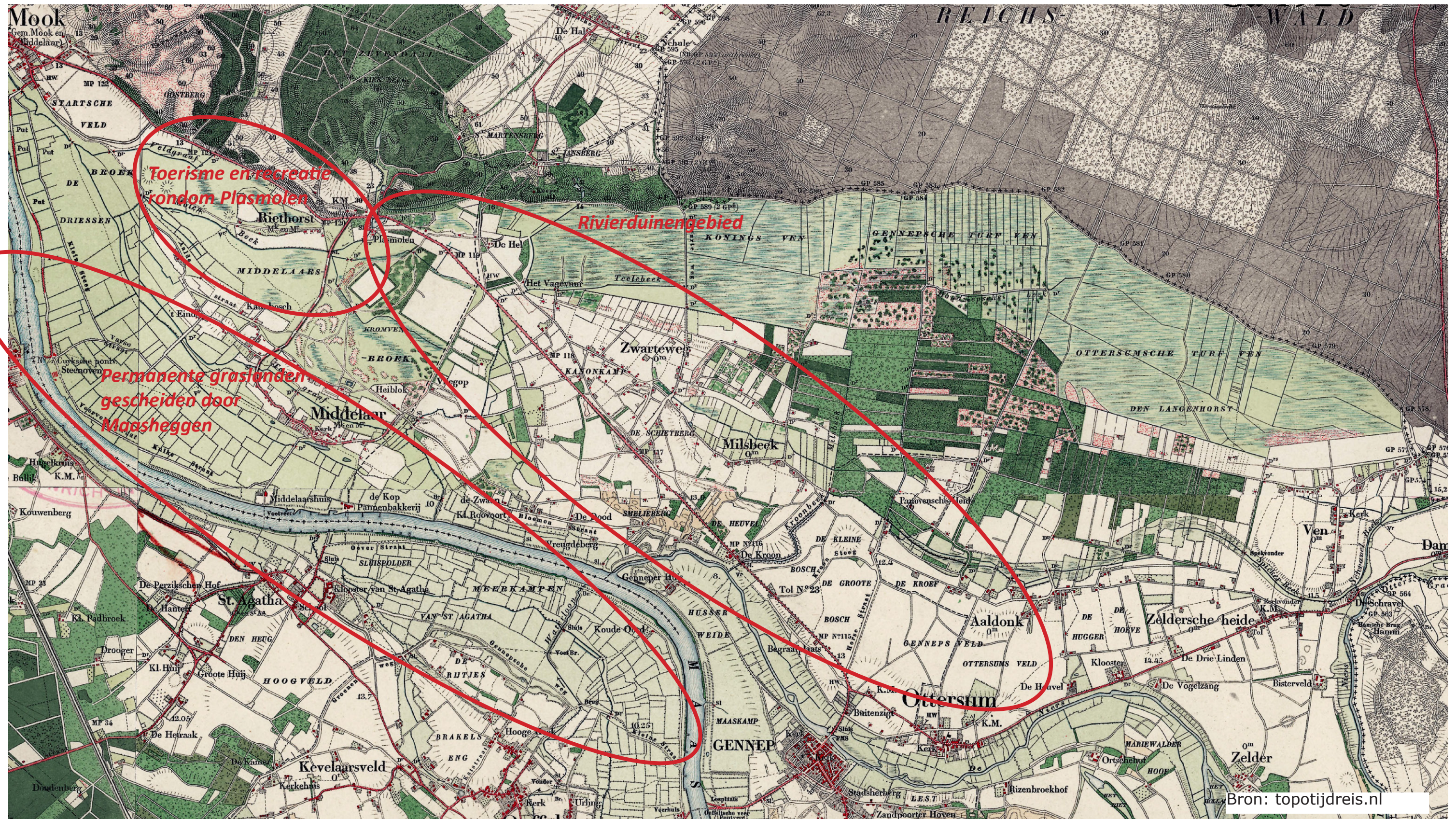
- Na opstuiven van de rivierduinen werd de waterafvoer deels afgebroken; in deze periode is het laagveengebied Koningsven ontstaan.
- In het hart van de Lob van Gennep verlandt het Rijnsysteem, de oude Rijnlopen verstoppen en groeien dicht. Een lange periode blijft het gebied een soort doorstroommoeras. Zie p. 27 voor een uitgebreidere beschrijving van het ontstaan van het gebied.

A 2C. LEREN VAN DE HISTORIE: REIS DOOR DE TIJD > CA 1860



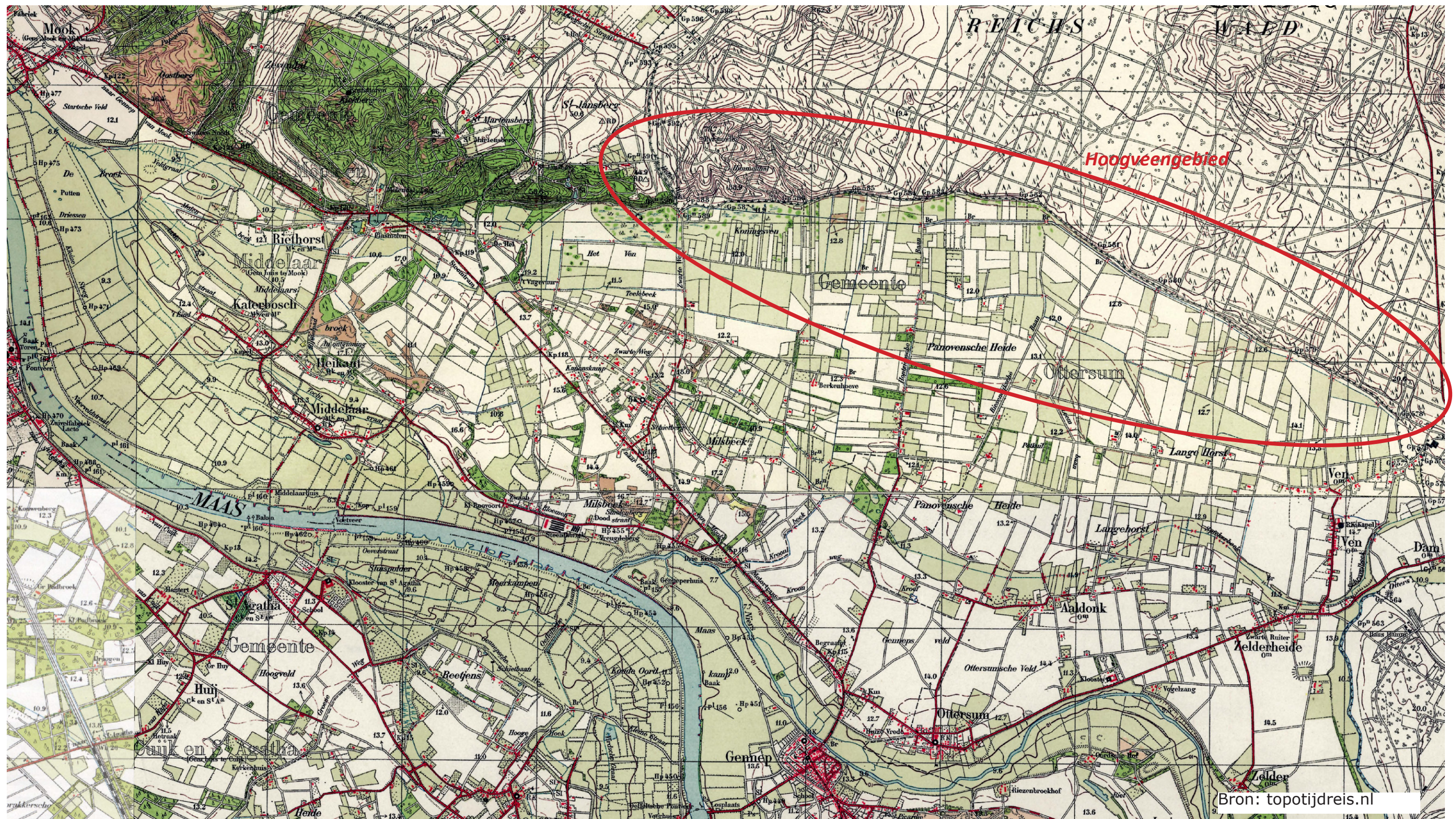
Uitgestrekt hoogveengebied aan de voet van het Reichswald, gevoed door kwelwater uit de stuwwal.

2D. LEREN VAN DE HISTORIE: REIS DOOR DE TIJD > CA 1920



Op deze kaart zijn de hogere, vruchtbare gronden herkenbaar aan de ontginningsstructuur: de rivierduinen langs de Maas en de Niers. De natte gronden in het Maaasdalen en het Niersdal werden vooral gebruikt als permanente graslanden. De percelen werden van elkaar gescheiden door heggen, die naast het tegenhouden van vee ook het vruchtbare slib van de rivieren opvingen. Eind 19e eeuw ontstaat toerisme en recreatie rond Hotel de Plasmolen, aan de rand van de stuwwal.

2E. LEREN VAN DE HISTORIE: REIS DOOR DE TIJD > CA 1940



Hoogveengebied is in cultuur gebracht ten behoeve van de landbouw.

2F. LEREN VAN DE HISTORIE: REIS DOOR DE TIJD > CA 1965



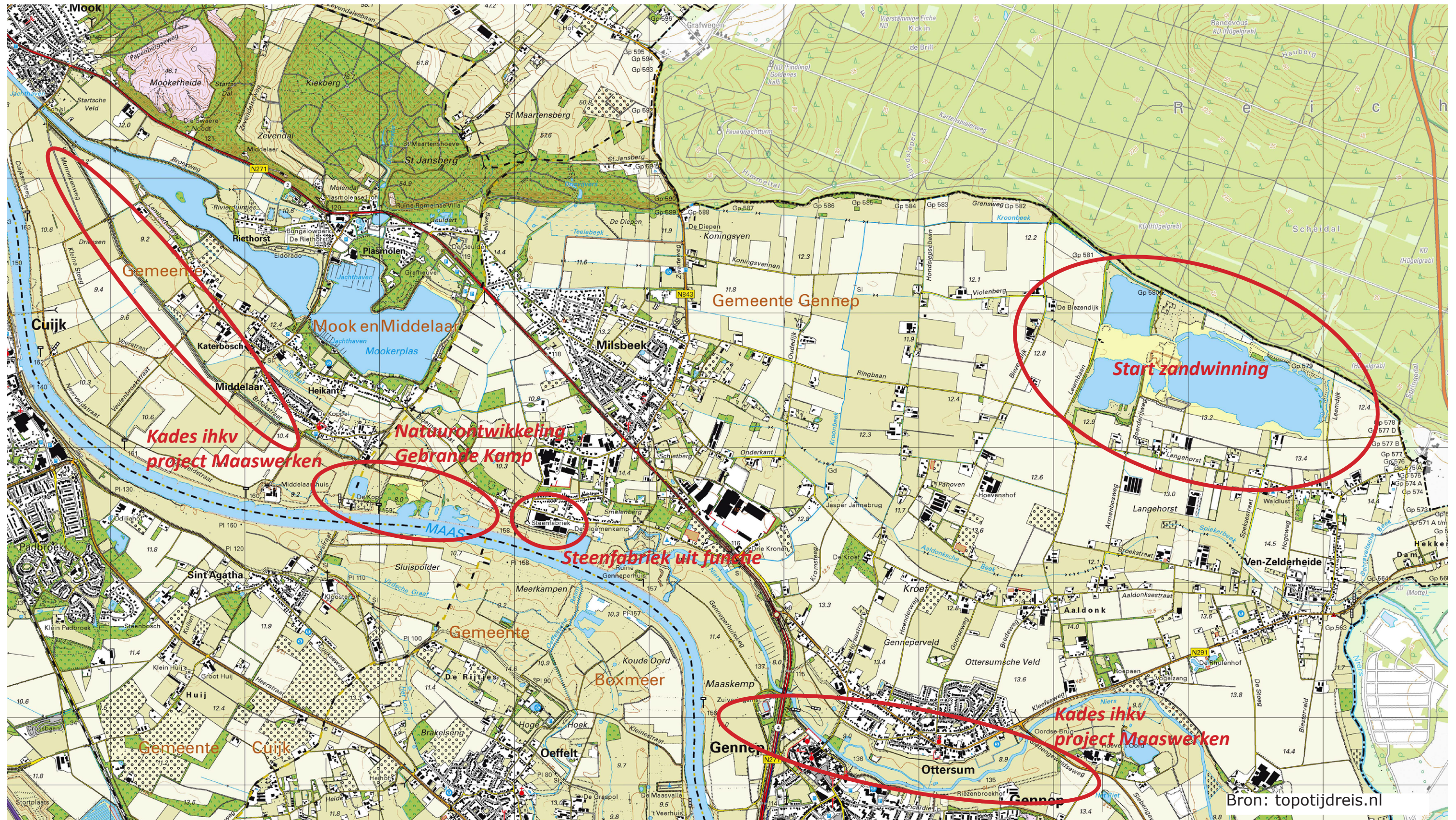
Start met graven Mookerplas. Na de oorlog heeft ruilverkaveling plaatsgevonden in het hart van de Lob van Gennep. Maasheggen zijn deels verdwenen.

2G. LEREN VAN DE HISTORIE: REIS DOOR DE TIJD > CA 1990



De Mookerplas (locatie van een rivierduin) is uitgegraven ten behoeve van de zandwinning. Maasheggen verdwijnen uit de uiterwaarden. Rond Gennep is de rondweg aangelegd (1977). Plasmolen groeit tot een kern gericht op recreatie en toerisme. In de rest van het gebied (o.a. Milsbeek) neemt de bebouwing toe.

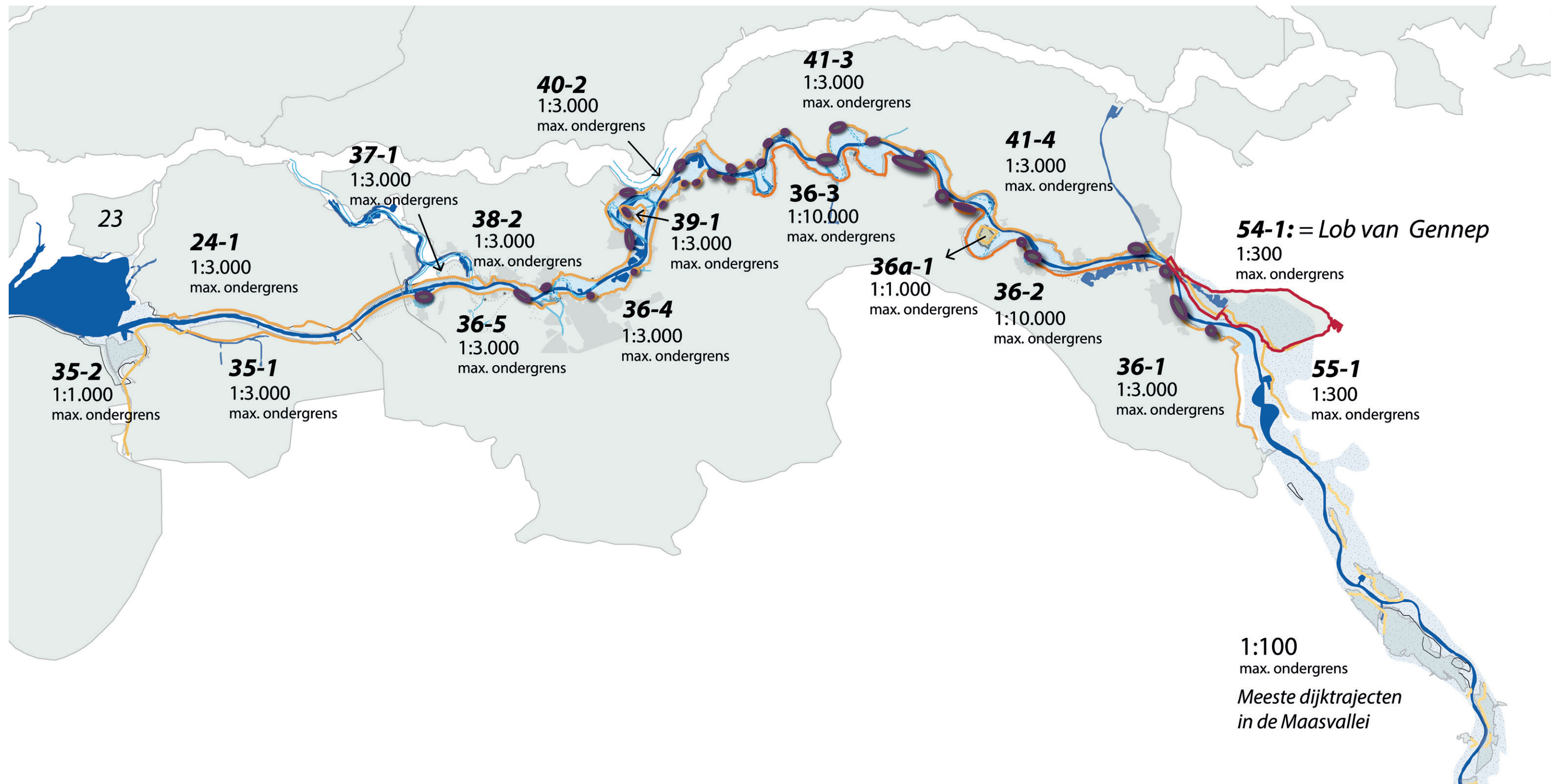
2H. LEREN VAN DE HISTORIE: REIS DOOR DE TIJD > CA 2015



In 1996 worden kades in het kader van project Maaswerken aangelegd. Start zandwinning aan de voet van de stuwwal, steenfabriek uit functie, natuurontwikkeling aan de monding van de Tielebeek (gebrande kamp).

A 3A. WATERVEILIGHEID LANGS DE MAAS

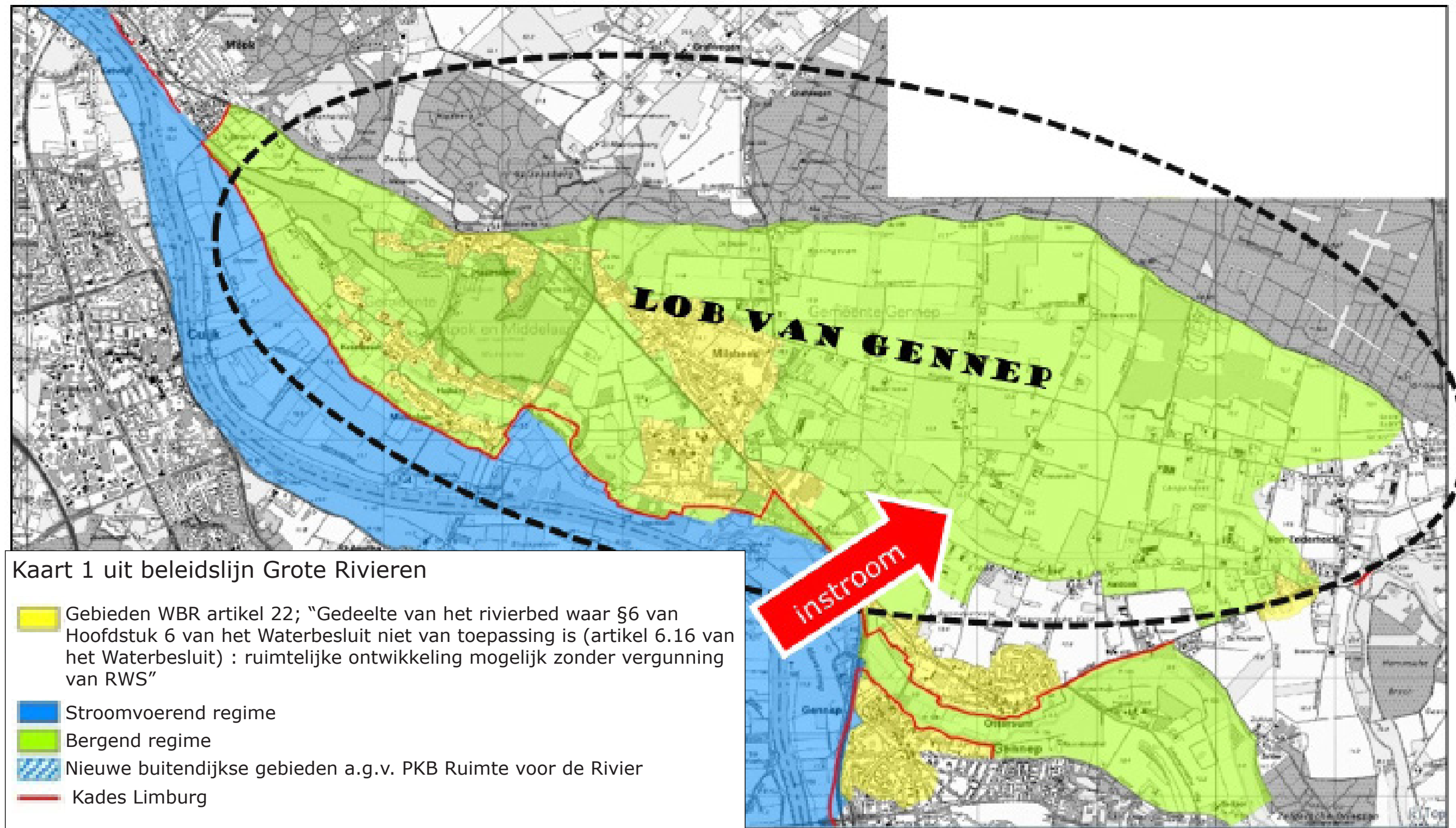
NORMEN DIJKTRAJECTEN (ONDERGRENZEN) LANGS DE MAAS



De kaart geeft de normen voor dijktrajecten langs de Maas weer uitgedrukt in de maximaal toelaatbare ondergrenzen van de overstromingskans. Bron: Waterwet, 2017.
(De kaart op blz. 10 geeft de normen weer die van toepassing zijn voor de ruimtelijk bijzondere dijktrajecten langs de Bedijkte Maas.)

3B. WATERVEILIGHEID LANGS DE MAAS

STATUS LOB VAN GENNEP VANUIT BELEIDSLIJN GROTE RIVIEREN



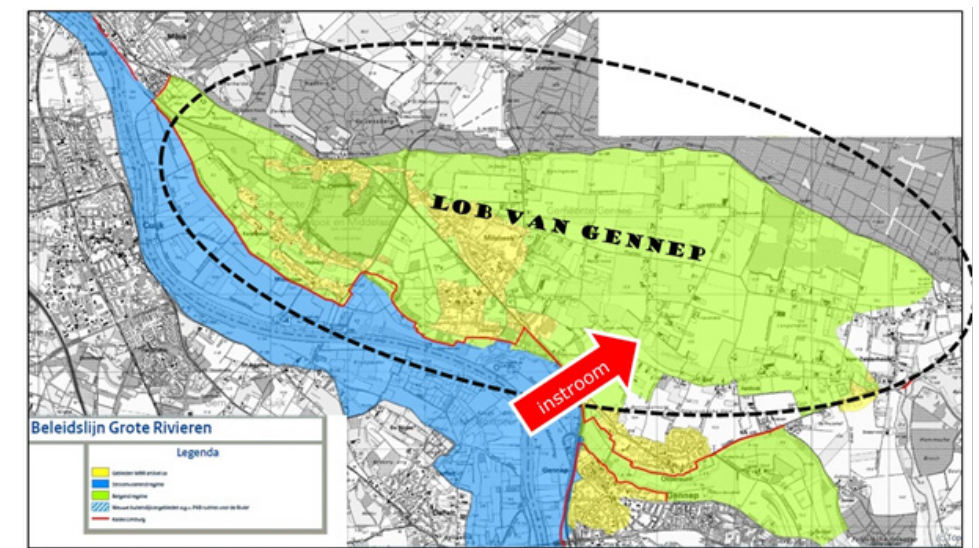
Bron: Beleidslijn Grote Rivieren

De bijzondere situatie in de Lob van Gennep in beeld gebracht: het groene vlak is bergend rivierbed van de Maas. Aan de andere kant is er achter de primaire kering (rode lijnen) sprake van hoogwaterbescherming met 1:300^e overstromingskans (ondergrensnorm). Zie p. 24 voor verdere beschrijving van deze situatie.

A 3C. HISTORISCH GEGROEIDE BIJZONDERE SITUATIE LEIDT TOT SPAGAAT VAN RIVIERBED MAAS ACHTER EEN PRIMAIRE KERING

- De Zandmaas is een voor Nederland uniek riviertraject. Anders dan laaglandrivieren in de rest van Nederland wordt de Zandmaas begrensd door natuurlijke hoogten. Daar waar de rivier kan stromen en daar waar hoogwater niet komt, is daarmee, meer dan in de rest van het land, een natuurlijk gegeven.
- Met de regelmatige inundatie door de Maas is eeuwenlang rekening gehouden met de bouw van woningen en boerderijen. Door op hoogte te bouwen waren dijken niet nodig. Tot 20 jaar geleden heette de Zandmaas de onbedijkte Maas.
- Omdat er in de periode van 1926 tot 1993 geen substantiële hoogwaters zijn opgetreden is de grens tussen rivierbed en 'hoog en droog' vervaagd en is langzaam maar zeker steeds meer in het rivierbed gebouwd.
- Aan de hoogwatervrije periode van de Maas kwam een eind met de hoogwaters van 1993 en 1995. In het rivierbed gebouwde huizen, boerderijen en bedrijven kregen te maken met inundatie en aanzienlijke schade.
- In afwachting van duurzame oplossingen werd in 1995 besloten dat op de korte termijn noodkades nodig waren ter voorkoming van meer schade op de korte termijn. Met een noodwet (Deltawet Grote Rivieren) is in 1996 zo'n 150 km noodkades aangelegd en veranderde de onbedijkte Maas in een bekade rivier.
- Bij de uitvoering van de Deltawet Grote Rivieren is nooit besloten om het door kades beschermde gebied aan het rivierbed te onttrekken. De Deltawet Grote Rivieren-kades voorkomen inundaties van de bekade gebieden tot waterstanden die (in 1996) statistisch gezien eens in de 50 jaar optraden.
- Bij hogere waterstanden moe(s)ten de achtergelegen gebieden alsnog mee-stromen of als bergingsgebied fungeren. Dit om de risico's in stroomafwaarts gelegen gebieden, waar (vanwege laaggelegen bedijkte polders) levensbedreigende risico's spelen, niet te vergroten.
- Om die reden zijn in de Maasvallei gebieden die achter een Deltawet Grote Rivieren-kade liggen tot op heden in de Beleidsregels Grote rivieren behouden als stroom-voerend (mee-stromend) rivierbed of bergend rivierbed en wordt streng toegezien op en geldt een vergunningplicht voor zaken die deze stroom-voerende of bergende functie beperken. Dit betekent dat behoudens de aanwezige dorpskernen geen nieuwe bouwwerken zijn toegestaan, dan wel onder bepaalde strenge voorwaarden.

- Om te komen tot duurzame oplossingen is het programma Maaswerken vanaf 1997 gestart. Daar was aanvankelijk de ambitie om hoogwaterbescherming te realiseren door middel van ruimtelijke maatregelen en alleen waar nodig en als sluitstuk, dijken aan te leggen. Voortschrijdend inzicht en herziening van de opgave leidde in de Zandmaas tot een uiteindelijk veel geringer aantal ruimtelijke maatregelen en het versterken van de kades naar 1:250^e overschrijdingskans (oude norm) in Roermond, Venlo, Gennep (incl. Middelaar). Hiermee werd 70% van de Limburgse bevolking al in 2008 beschermd.
- Tegelijkertijd krijgen de oorspronkelijke noodkades een steeds definitievere status: in 2002 krijgen de noodkades in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) een permanente status.
- In 2005 zijn de noodkades in de Wet op de Waterkering opgenomen als primaire kering. Deze primaire keringen en de daarvoor geldende normen worden in 2009 overgenomen in de Waterwet; de kaden in Limburg met aanwijzing van bijbehorende dijkringen zijn onder de werking van de wet gebracht. Voor dijkkring 54 geldt een beschermingsniveau van 1:250^e overschrijdingskans (oude norm).
- In 2010 wordt de Bestuursovereenkomst sluitstukkades / prioritaire dijkversterkingen ondertekend door het Rijk en de voorganger van het huidige Waterschap Limburg. Hiermee wordt onder andere besloten tot versterking van dijkkring 54.
- Het project Maaswerken had de opdracht om het gebied op een dusdanige wijze in te laten stromen dat de veiligheid in de Bedijkte Maas gewaarborgd werd bij afvoeren tussen 1:250 en 1:1250. De Maaswerken heeft uiteindelijk besloten om geen aanvullende maatregelen uit te voeren aan de instroomopening (traject 54d). Daarmee wordt de huidige situatie voorlopig gehandhaafd.
- In 2014 wordt, mede vanwege de verwachte effecten van klimaatverandering en daarmee samenhangende hogere rivierafvoeren in de toekomst, het kabinetsbesluit Deltabeslissingen genomen. De deltabeslissingen zijn gebaseerd op voorkeursstrategieën die Rijk en regio voor elke riviertak hadden opgesteld. In deze strategieën is de balans gezocht tussen het bieden van bescherming (dijkversterking) en het realiseren van ruimte voor de rivier. Deze strategie is door het kabinet overgenomen in de tussentijdse wijziging van het eerste Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervolgens in het Nationaal Waterplan 2016-2021.



- In de voorkeursstrategie Maas zijn in het kader van de deltaopgave rivierverruimingsprojecten en dijkversterkingen in samenhang beschouwd. Bij 12 dijkringen is aangetoond dat deze een substantiële bergende of stroomvoerende functie vervullen bij hoogwater. Bij deze gebieden is dan ook aangegeven deze te behouden voor het rivierbed. Dit betekent voor 7 gebieden een verlegging en voor 5 gebieden, waaronder de Lob van Gennep, het behoud van berging.
- In 2014 komt er met de partiële herziening van het Nationaal Waterplan een nieuwe normering voor de waterkeringen. Het Nationaal Waterplan geeft aan dat onder voorwaarden van compenserende maatregelen de overstroombaarheid van waterkeringen in de onbedijkte Maas/de Maasvallei komt te vervallen. De hiervoor genoemde 12 dijkringen met een substantiële bergende of stroomvoerende functie bij hoogwater gelden als compenserende maatregelen. Voor vijf dijkringen, waaronder de Lob van Gennep, blijft de waterbergende functie achter de dijk behouden.
- Voor dijktraject 54-1 is in de Waterwet vastgelegd dat onder de nieuwe toetsmethodiek een norm gehanteerd moet worden van 1:1000^e overstromingskans (signaalwaarde) met een maximaal toelaatbare ondergrens van 1:300^e overstromingskans. Deze nieuwe norm geldt met ingang van 1 januari 2017.
- In oktober 2016 besluiten de minister en regionale partijen tot de start van een MIRT-onderzoek voor de Lob van Gennep, waarin Rijk en regio samen onderzoek doen naar de ruimtelijke en waterveiligheidsopgave in het gebied en mogelijke oplossingsrichtingen.

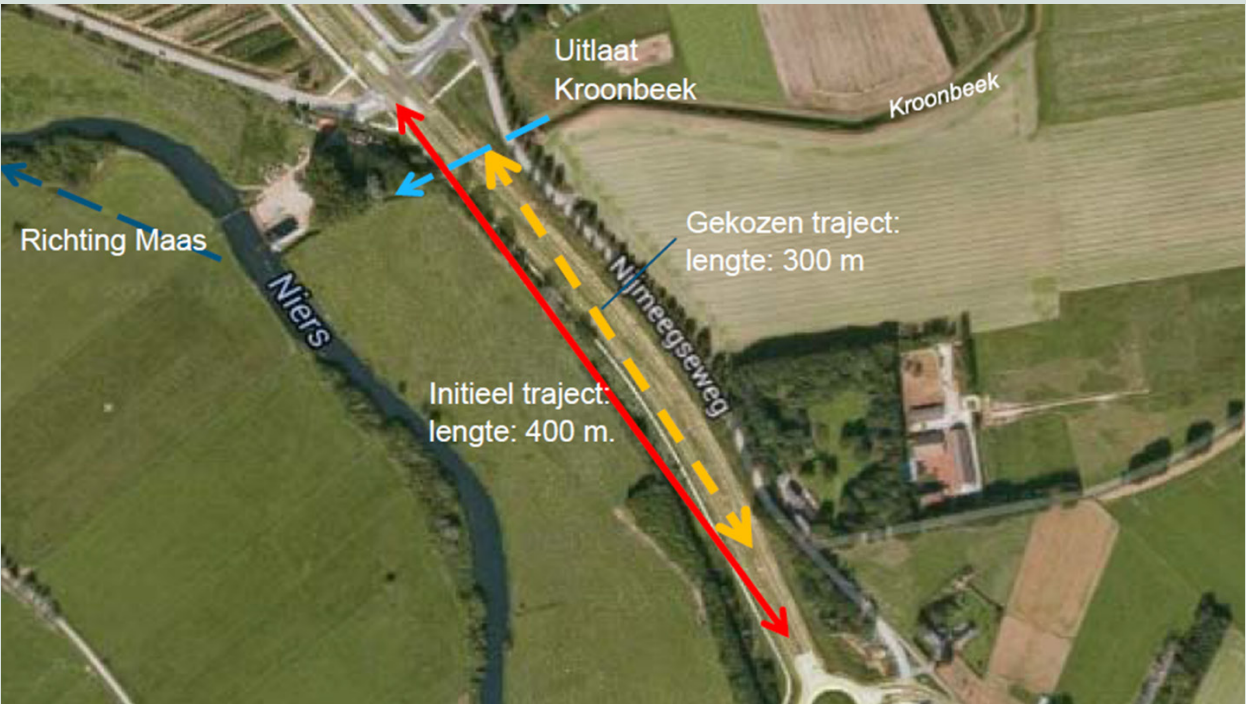


Dijkhoogtes van dijktraject 54-1, nadat in 2018 het project Maastwerken - Sluitstukkades Gennep (nog op oude norm) is gerealiseerd. En hoogtes van het maaiveld op enkele locaties in de Lob van Gennep.

A 3E. DIJKVERSTERKING MAASWERKEN 2018

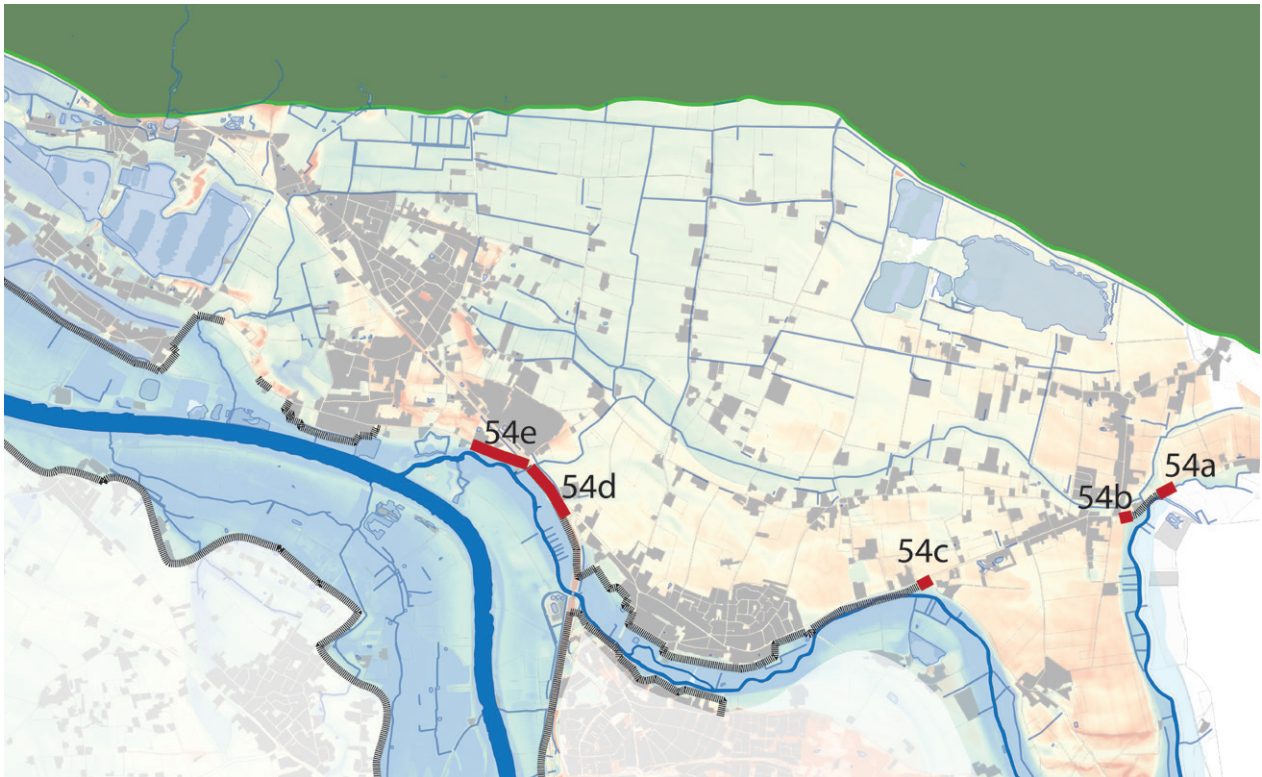
Dijkvak	Nr	Faalmechanisme	Type kering	Lengte
Kleefseweg	54a	Stabiliteit buitenwaarts	Groene kering	200 m
Hamsebrugweg	54b *	Hoogte	Groene kering	30 m
Roepaen	54c *	Hoogte	Groene kering	65 m
N271	54d	Bekleding	Groene kering	400 m
Bloemenstraat	54e *	Hoogte en stabiliteit buitenwaarts	Groene kering	450 m

Dijktraject	Type kering	Ontwerp waterstand NAP	Benodigde kruinhoogte NAP	Aanwezige kruinhoogte NAP
54a	Groen	+ 13,27	+ 13,77	+ 13,90
54b	Groen	+ 13,27	+13,47*	+ 12,41
54c	Groen	+ 13,27	+ 13,77	+ 13,25
54d	Groen	+ 13,23	Minimaal + 13,45*	+ 13,45
54e	Groen	+ 13,21	+ 13,71	+ 13,20



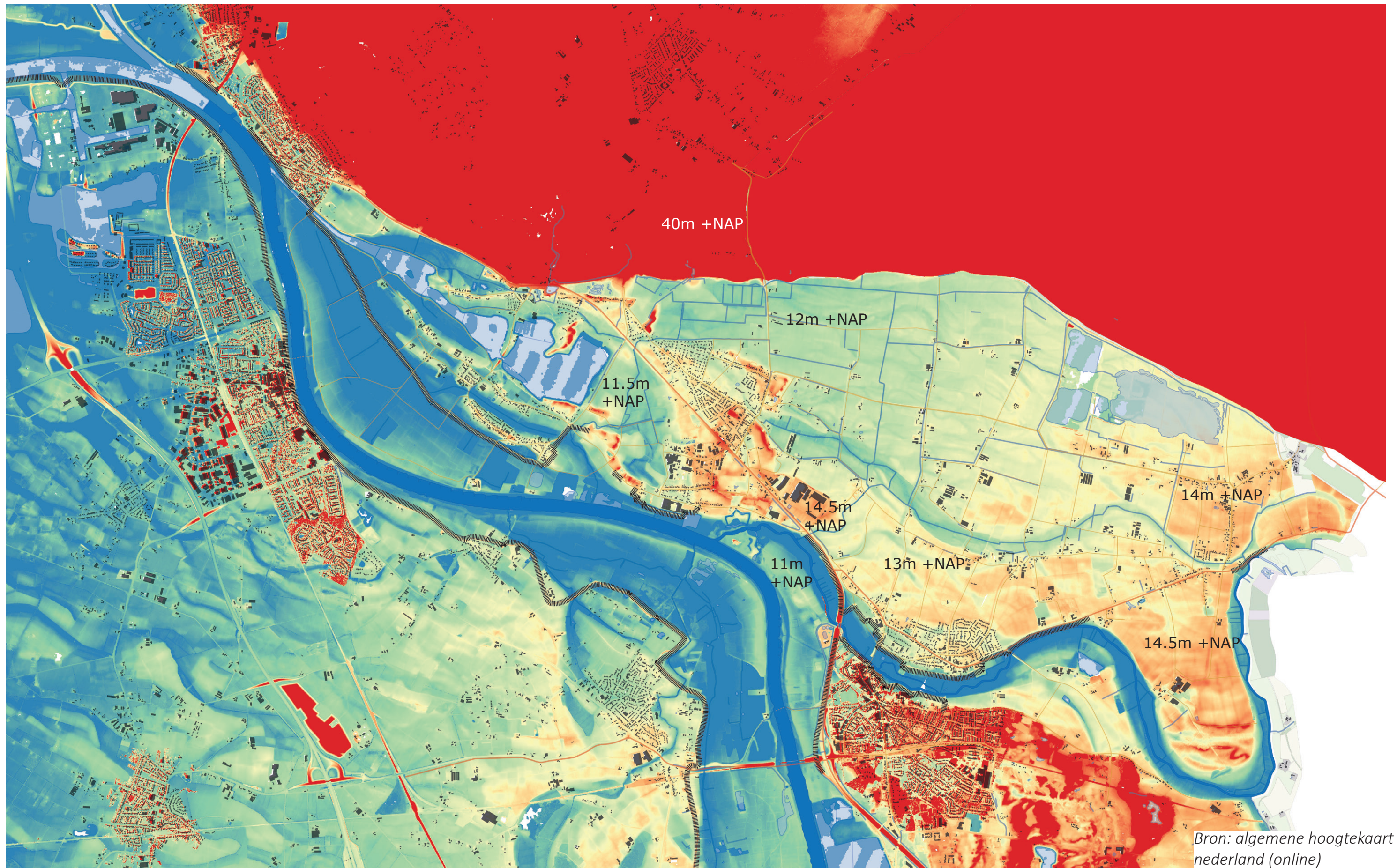
Oranje gestippelde pijl betreft huidige aanwezige verlaging in dijktraject 54-1 zoals gerealiseerd zal worden in 2018 (dijktraject 54d)

Bron: waterschap Limburg, 2017



Locaties van de trajecten van Maaswerken

4A. HOOGTEKAART



4B. LOB VAN GENNEP: BIJZONDERE LANDSCHAPPEN OP EEN STEENWORP AFSTAND VAN ELKAAR

De stuwwal

Tijdens de grote ijstijd, 200.000 jaar geleden, was Noord Europa, van de Noordpool tot aan Gennep en Mook, volledig bedekt met gletsjerijs. De gletsjer stroomde langzaam naar het zuiden. Het landijs volgde de bestaande laagtes en lag onder andere in het dal van de Rijn. De rand van de enorme ijskap bestond uit grote gletsjertongen. Daar waar de dooi het won van het stromende ijs eindigde de gletsjer. Dat was het geval op de plek waar nu Nijmegen, Arnhem en het Reichswald liggen. Aan de voet van wat ooit het einde was van de ijskap ligt het plangebied van dit MIRT onderzoek.

In het ijs worden enorme hoeveelheden stenen, zand en gruis getransporteerd. Op de plek waar de gletsjer stopt smelt het ijs en komt al dit puin tevoorschijn. Hoe groter de gletsjer, hoe groter de berg stenen aan het eindpunt (de eindmorene). 200.000 jaar geleden was de gletsjer dermate groot dat er een compleet heuvellandschap achterbleef. Het kost geen moeite om daar in de grond stenen te vinden uit een 3000 kilometer verderop gelegen Noors gebergte. Deze eindmorene of stuwwal is de verklaring voor het heuvelachtige landschap dat beeldbepalend is voor de Lob van Gennep. Op plaatsen is de stuwwal tot wel 100 meter hoog.

Spoelzandvlakte

In de ijstijd ging de hoge eindmorene over in een grote vlakte die voornamelijk bestaat uit zand en grind. Deze spoelzandvlakte ontstond door de vele smeltwaterriviertjes die vanaf de gletsjer westwaarts stroomden. De overgang van de stuwwal naar het westen is abrupt. Die steile wand en de abrupte overgang is ontstaan doordat de Maas hier direct onderlangs de stuwwal heeft gestroomd. De rivier heeft op verschillende plaatsen de

stuwwal geërodeerd. De Maas vormde niet alleen de stuwwal, maar de stuwwal vormde ook de Maas. Die werd hier, door het oprukkende ijs, gedwongen om naar het westen af te buigen. Vandaar de prominente bocht die de Maas kort na Gennep naar het westen maakt. De Rijn had het overigens nog moeilijker met het landijs; het gletsjerijs maakte het deze rivier onmogelijk om in haar eigen dal te blijven stromen en de Rijn is letterlijk door het ijs uit haar dal geduwd. Het Rijnwater stroomde tijdens de ijstijd via het Maasdal. Bij Gennep (via wat nu het Niersdal is) kwam de Rijn in de Maas uit. Waar nu kleine beken als de Spiekerbeek lopen bulderden destijds grote smeltwaterstromen. Door de kracht van de rivier kon grind en grof zand mee worden gevoerd. Hierdoor bleven soms wel 20 meter diepe grindlagen achter. Dit grind en zand wordt nu, ook in de Lob van Gennep, gewonnen voor de bouw (beton en metselzand). Na winning blijven diepe met grondwater gevulde plassen achter.

Reichswald, Jansberg en Mookerhei

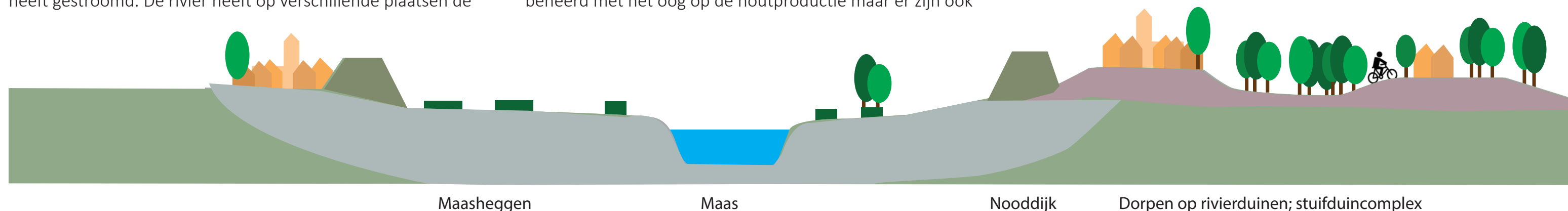
Tijdens de ijstijden was de stuwwal een kale berg stenen, zand en modder. Nu is het een gevarieerd en bebost heuvellandschap doorsneden door dalen en beken. De grote variatie in grondsoorten (zand, klei, löss) en grote variatie in hellingsteilte, waterhuishouding en zonne-instraling maken dat er op de stuwwal een zeer gevarieerd loofbos ontstond. De eerste bewoners troffen hier een oerbos aan met eiken, iepen, linde, els en beuk. Dit grote bos dat het Ketelwald werd genoemd, strekte zich uit van de Rijn tot de Maas. Een overblijfsel van het ooit majestueuze Ketelwald is het huidige Reichswald. Dit omvangrijke bos heeft een totale oppervlakte van circa 5100 ha. Grote delen van het Reichswald worden nog beheerd met het oog op de houtproductie maar er zijn ook

nagenoeg natuurlijke delen met meer dan tweehonderd jaar oude bomen waar sinds 1971 geen beheer meer wordt gevoerd.

Het Reichswald is nu vooral een belangrijk gebied voor recreatie, bosbouw en jacht. De jacht richt zich ondermeer op de in een aanzienlijke hoeveelheid in het Reichswald levende wilde zwijnen en edelherten. Deze vormen ook een attractie voor bezoekers: vooral de sporen van de zwijnen zijn overal te vinden. Hoewel zwijnen van oorsprong in grote dichtheden in ons land voorkomen zijn er in Nederland momenteel maar twee gebieden waar zwijnen officieel mogen leven, op de Veluwe en op de Meinweg. Daarbuiten schiet men de dieren daarom preventief af. In Duitsland worden zwijnen ook bejaagd, maar mogen de dieren wel gewoon leven. Ze komen daar voor tot in de stadsparken van Berlijn en er leven er alleen al 7000 in Noord Rijn Westfalen.

Op de ruim 75 meter hoge Jansberg, op het Nederlandse deel van de stuwwal, ontspringen diverse beken en bronnen. Omdat de berg, door de schurende werking van de Maas in het verleden, ook nog eens zeer steil is was dit een uitstekende plek voor een watermolen. Plasmolen ontleent er haar naam aan; de Bovenste Plasmolen is gebouwd als papiermolen in 1725. 90 jaar later is de molen omgebouwd en werkte tot de tweede wereldoorlog als korenmolen. De kracht van het water dat de stuwwal afstroomt wordt met een waterrad van maar liefst zeven meter doorsnee benut.

De fameuze Mookerheide biedt een overweldigend uitzicht op het Maasdal en Cuijk. De huidige Mookerhei vormt maar een fractie van de heidegebied ten tijde van de beroemde slag



Maasheggen

Maas

Nooddijk

Dorpen op rivierduinen; stuifduincomplex

om de Mookerheide in 1574. Destijds vormde het gebied van Nijmegen tot Mook een aaneengesloten heidegebied. Twee broers van Willem van Oranje, Lodewijk en Hendrik, vonden hier een roemloos einde in een gevecht tegen het Spaanse leger. Zij sneuvelden en een groot deel van hun leger werd volgens de beschrijvingen bij Gennep het moeras ingejaagd. Ook in de tweede wereldoorlog is hier zeer hevig gevochten. Bomkraters in het landschap zijn hier nog stille getuigen van.

Het Koningsven

Het moeras waar de twee broers van Willem van Oranje ingejaagd werden was het Koningsven. Aan de voet van de stuwwal komt in oude riviergeulen kwelwater aan de oppervlakte. Ook was er een gebrekkige afwatering naar de Maas en de Niers door de aanwezigheid van een gordel van rivierduinen. Gevolg was dat het water stagneerde aan de voet van de stuwwal en in de oude stroomgeulen. Stagnerend water vormt de start van veenvorming. In het water verteren de oude plantenresten langzamer dan de waterplanten groeien. Oude plantenresten hopen zich op en open water wordt moeras. Tot begin vorige eeuw lag hier daarom een uitgestrekt moeras, het Koningsven. Beschrijvingen uit 1900 geven een beeld van deze wildernis en historische straatnamen als 'verloren land', 'biezendijk', 'de hel', de zwarte weg en 'het vagevuur' verwijzen naar het grote moeras dat zich hier destijds bevond. Onderzoek van toen laat een ongekend rijke flora en fauna op deze plek zien. In 1935 wordt het Koningsven drooggelegd. Beken als de kroonbeek zijn geen natuurlijke beken maar dienden ter ontwatering van het oorspronkelijke moeras. Het Koningsven wordt weer ten dele hersteld door een samenwerkingsproject van Natuurmonumenten en Teunesen Zand en Grind.

Rivierduinen

Op de oostoever van de Maas ligt een langgerekt stuifduinencomplex; de Maasduinen. Deze voedselarme en kurkdrege zandduinen zijn door de wind gevormd uit de bedding van de Maas en uit Brabant. Zand kan door de wind worden verplaatst als er geen vegetatie is om dat tegen te houden. Tienduizend jaar geleden, tijdens de laatste ijstijd, was dit in Nederland op grote schaal aan de hand. In die periode waren zandstormen heel gebruikelijk en waaiden duinen op uit de kale rivierbedding van de Maas. Het nationaal Park is vernoemd naar deze rivierduinen. Deze rivierduinen zijn overal op de oostelijke oever te vinden. In de Lob van Gennep lagen deze duinen onder andere op de plek van de huidige Mookerplas. Nog steeds vinden we aan de oevers zoals bij Milsbeek mooie restanten van het ooit veel grotere rivierduinencomplex.

De Niers

Een grote rijntak stroomde tijdens de ijstijd via Krefeld, Goch naar de Maas bij Gennep met een zij-aftakkingen naar Arcen. Deze Rijnloop heeft het stroomdal van de Niers gevormd. In die periode waren Rijn en Maas brede vlechtende rivieren die veel zand en grind afvoerden. Toen het na afloop van de ijstijd warmer werd veranderden de rivieren van karakter. Er werd nauwelijks nog sediment aangevoerd. Van woeste gletsjerstromen met vele vertakkingen werden het rustige meanderende rivieren. Het netwerk van geulen raakte door de hogere temperaturen begroeid. Oude geulen raakten opgevuld met veen. De uitgebreide groei van waterplanten en oevervegetatie verstopten de beek- en rivierlopen. Er ontstonden moerassige omstandigheden. De waterhuishouding is lange tijd bepalend geweest voor de ontwikkeling van dit gebied. De regelmatige overstromingen maakte dat er

vruchtbare grond te vinden waren. Waar de afwatering goed was ontstonden solitaire boerderijen of nederzettingen met akkers en grasland. Waterlopen werden benut door er watermolens te plaatsen. In totaal hebben er maar liefst 52 watermolens langs de Niers gestaan. Gemiddeld 1 per twee kilometer! De moerassige oevers van de Niers maakte de rivier tot een natuurlijke grens van landgoederen en territoria. Dat verklaart de grote hoeveelheid herrenhauser, wasserburgen, schlosser (zoals Schloss Wissen, Schloss Kalbeck en Gut Graefental) die langs de Niers te vinden zijn. De verlandende geulen, inclusief de Niers, hadden veelvuldig te kampen met problemen met de waterafvoer. Door de Niers in één hoofdloop te concentreren werd getracht deze problemen op te lossen. Zijlopen werden afgekoppeld. Het omliggende land werd beter gedraineerd. Door de in de eeuwen sterk verbeterde en gecontroleerde waterhuishouding werden overstromingen beperkt tot de uiterwaarden van de Niers en konden daarbuiten vruchtbare landbouwgronden ontstaan. De Niers uiterwaarden zijn vaak in gebruik als extensief begraaasd grasland of natuurgebied. Hier zijn op veel plaatsen karakteristieke heggen en hagen te vinden die vroeger dienden als veekering. Op een aantal plaatsen zijn nog oorspronkelijke beboste uiterwaarden te vinden, zoals in de Zeldersche Driessen.



A4C. CULTUREEL ERFGOED

(met dank aan tekstbijdragen van Harry Derks)

Het cultureel erfgoed kent diverse materiele en immateriële aspecten zoals archeologie, monumenten en historisch landschap.

Archeologie

Het gebied tussen Maas en stuwwal heeft een grote aantrekkingskracht gehad op de mens. Vooral de hogere ruggen in de Maasvallei kennen een hoge dichtheid aan archeologische vindplaatsen vanaf de Steentijd tot in de Nieuwe Tijd. Al in een vroege fase van het Holoceen heeft de Maas haar grote meanderbochten gevormd en is nadien nauwelijks nog verplaatst. De meanderbochten en huidige oevers van de Maas zijn daarmee zones gebleken met een zeer hoge archeologische verwachting.

Archeologische sites zijn vanuit het oogpunt van natuur- en cultuurtoerisme altijd interessant. Hier zijn quickwins te behalen, denk aan:

- nederzettingen uit de ijzertijd en bronstijd
- de Keltische wegen langs Maasgeulen
- Romeinse wegen en bruggen – zoals de Romeinse brug bij Cuijk-Middelaar (Archeologisch Rijksmonument)
- het Romeins castellum en een nederzetting uit die tijd
- de romeinse villa bij Plasmolen.

Cultuurhistorie

De in directe samenhang met rivier en nevengeul ontstane historische dorpen en buurtschappen geven dimensie aan het eeuwenlange leven met de Maas en hoogwater.

Het agrohistorische landschap

Al vroeg streek de mens neer op de oeverwallen. Vanaf die hoogten konden de boeren van twee walletjes eten: ze konden er droge voeten behouden en akkerbouw beoefenen. En ze konden munt slaan uit de vruchtbaarheid van de gronden van de omliggende overstromingsvlakte: de oevergronden van de holocene Maas en de broeken rond de rivierbeddingen van het laatglaciaal. Deze gronden stonden bloot aan invloed van rivier, zijstroompjes en kwel. Ze werden o.a. gebruikt voor beweiding en hooiwinning.

Gestadig verrijken van akkers met mest en plaggen lijkt vaak te hebben geleid tot het ontstaan van enkeerdgronden

op de oeverwallen. De voortgaande ontginning van de omliggende gronden van de overstromingsvlakte vroegen om waterbeheersing. Bij crevasses in de oeverwal werden dammen en kaden aangelegd, broekgronden werden ontwaterd en kregen sloten.

Het strategische landschap

In de Middeleeuwen werd de Maas ervaren als een bron van fortuin en macht. De rivier was van levensgrote betekenis voor handel en transport. Landsheren wilden graag een graantje meepikken van deze nering door tolheffing. Essentieel hiervoor was controle over de rivier in een ontoegankelijke omgeving. De waterrijke Maasoevers en de zompen van de laatglaciale Maasgeulen waren een plek par excellence voor tolburchten en andere sterkten.

In de 80-Jarige oorlog maakte het Masterplangebied deel uit van een militair sleutelgebied. Een roemrucht feit dat de betekenis van dit gebied onderstreepte, was de “slag op de Mookerhei” in 1574. Listig opgesteld in de enge ruimte tussen Maas en stuwwalhoogte, verpletterden de Spanjaarden het leger van Lodewijk en Hendrik van Nassau. Duizenden soldaten sneuvelden in de strijd of verdronken in moerassen. Het gebied rond de Maas was voor de Spanjaarden van immense strategische waarde. Het Gennepershuis vormde een springplank voor de verovering van de Rijnsteden in het Kleefse land en voor de opmars naar Kleef en Schenkenschans: de Staatse veste die de splitsing van Waal en Neder-Rijn beheerste. Geen wonder dat hier meermalen verwoed is slag geleverd. De Circumvallatielinie van Frederik Hendrik in 1641 sloot het door de Spanjaarden ingenomen Gennepershuis in en controleerde alle wegen en waterlopen naar de met kroonwerken versterkte waterburcht. Ook in de Moderne Tijd viel het Maasdal weer op door zijn strategische ligging. Dat bleek in 1940 bij de inval van de Duitsers en later nogmaals in 1944 tijdens de opmars van de geallieerden. Al met al is het gebied tussen Heumen-Mook en Gennep op te vatten als één groot, met soldatenbloed doordrenkt slagveld.

Het sacrale landschap

Duizenden jaren bewoond, kent het gebied legio verwijzingen naar godsvrucht en godvrezendheid, naar Keltisch, Germaans, Romeins en christelijk geloof. In rivieren, beekdalen en zompen werden vaak voorwerpen – sieraden, munten, gebruiksartikelen,

botten, soms zelfs menselijke lijken – achtergelaten als offerandes. Ook langs de Maas zijn zulke rituele deposities aangetroffen. Vooral oversteekpunten en samenvloeiingen van beken leken favoriet voor die offergaven. Met name in de gemeenten Mook en Middelaar en Gennep zijn archeologische vondsten met sacraal karakter gedaan.

Niet toevallig zijn rond de Maas ook legio tekens van christelijk geloof te vinden, in het bijzonder kerken, kapellen en veldkruisen. Meerdere van deze heiligdommen vormen gekerstende heidense plekken van adoratie, oeroude cultusplekken langs de rivier waar oorspronkelijk de rivier en de vruchtbaarheid die hij bracht, kunnen zijn verheerlijkt.

Landschap van rivier-nering

Door de eeuwen heen ontstond rond de Maas allerlei nering die nauw verweven was met de rivier. Visserij, handel en transport maakten daar al vroeg deel van uit. Bijzondere aandacht verdient in dit verband het voorkomen van een groot aantal veerovergangen. Sommige ervan zijn duizenden jaren oud en vormden ooit doorwaadbare plekken – voordren – in de rivier. Bij de veerovergangen bestonden vaak ook aanleg- en losplaatsen voor schepen. Zoals bij het veer Gennep. De veerovergangen zijn symbolisch voor de betekenis – economisch, sociaal, godsdienstig en militair-strategisch – van de verbindingen tussen de Brabantse zijde van de Maas – Zuid-Nederland- en de Rijnlandse zijde. Ondanks de komst van bruggen bestaan langs de Maas nog relatief veel veerverbindingen; deze benadrukken de intensiteit van de contacten over de aloude rivier. Bij twee markante objecten uit het verleden staan we nader stil; het Gennepershuis en de Circumvallatielinie.

Op de landtong waar Maas en Niers samenvloeien heeft het roemruchte **Gennepershuis** gestaan, een burcht en versterkte vesting. De geschiedenis van het huis gaat terug tot de elfde eeuw. Mogelijk was het toen een omgrachte donjon. In de loop van de middeleeuwen ontwikkelde het Gennepershuis zich tot een imposante burcht met uitgebreide kroonwerken. Lange tijd bood het kasteel thuis aan de Heren van Gennep. Nadat het kort tot het Hertogdom Gelre behoord had, werd het in 1442 verkocht aan Kleef.

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog speelde de burcht een belangrijke rol in de verdediging van het gebied rond Gennep.

In 1641 was ze in Spaanse handen. Na een grootscheeps beleg door prins Frederik Hendrik in datzelfde jaar capituleerden de Spanjaarden. Bij de belegering werd een 24 kilometer lange verschansing rond het Genneperhuis aangelegd, ook wel Circumvallatielinie genoemd.

Het Genneperhuis werd uiteindelijk verwoest in 1710 door de Fransen. In 2011 werd de gedeeltelijke reconstructie van kroonwerken en grachten voltooid, waarmee de locatie een toeristische trekpleister is geworden. De ruïne van het huis en zijn verdedigingswerken heeft de status van beschermd monument.

Markante landschapselementen

In de nulmeting kwetsbare gebiedswaarden (DLA 2017) zijn een aantal specifieke ruimtelijke gebieden getypeerd. Deze dienen in onderlinge samenhang bekeken en gewaardeerd te worden en kenmerkend voor de landschappelijke ontstaansgeschiedenis van het gebied. Hieronder is een beknopte samenvatting weergegeven uit bovenstaande nulmeting.

De dam tussen Niers en Spiekerbeek, inclusief Hamsebrugweg

De Kleefseweg is ter plaatse te typeren als een historische artificiële dam. Het buurtschap Dam ontleent hier haar naam aan. De dam ligt dwars op een crevasse-opening – een natuurlijke overloop voor een rivier bij hoogwater. Via deze geomorfologische bypass kon de Niers bij watervloed op natuurlijke wijze lozen op de rivierterrasvlakte die we nu de Lob van Gennep noemen. Ter hoogte van de dam raken het buitendijkse Niersdal en het binnendijkse beekdal van de Spiekerbeek elkaar bijna. Een sleutelpositie in het landschap waar de mens door de aanleg van een dam het hoogwater kon keren en desgewenst gereguleerd overlaten. Samen met de steilranden vormt de dam een waterbouwkundig fenomeen. De verhoogde dam biedt uitzicht over de langs elkaar liggende watersystemen van de Niers en de Spiekerbeek. Bijzonder waardevol zijn de markante steilranden in het Niersdal – nog afgeschuurd door de Rijn.

De Hamsebrugweg leidt naar de voormalige Hammsche brug over de Niers. De markante steilrand (tot bijna 3 meter)

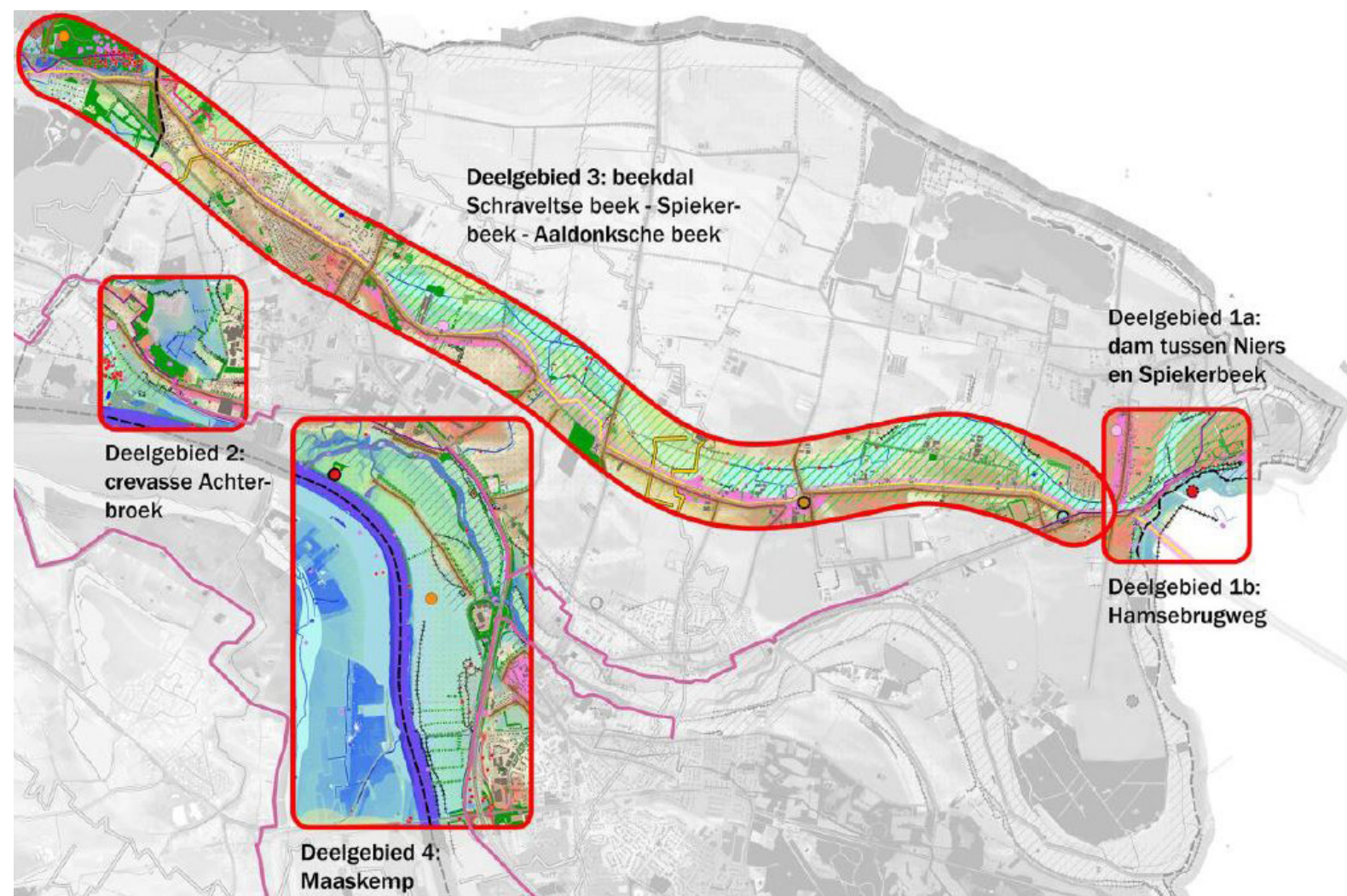
waarlangs de Hamsebrugweg afdaalt naar het rivierdal van de Niers, reguleert samen met de dam (Kleefseweg) de hoogwateroverlaat – een staaltje van vroege waterbouwkunde.

Beekdal Schraveltsche beek - Spiekerbeek – Aaldonsche beek

Net zoals het Niersdal is het beekdal van Schraveltsche beek – Spiekerbeek – Aaldonsche beek – Ossenbergsche beek een hoogwaardige lineaire structuurdrager in het Gennepse landschap. Een structuurdrager waarin, op unieke wijze, wezenlijke landschappelijke kenmerken verweven zijn. In kwetsbare samenhang treffen we hier naast elkaar aan: een oude Rijngeul met beeksysteem (deels kwelgevoed), steilranden in de buitenbochten en bovenlangs aan de westzijde een eeuwenoude weg waaraan diverse historische boerengehuchten met hun (enkeerd)akkers zijn gehecht. Deze eeuwenoude weg komt uit bij de voormalige Hammsche Brug en loopt aan de overkant van de Niers verder richting Kevelaer.

Crevasse Achterbroek

De situatie Bloemenstraat-Achterbroek in Milsbeek is vanouds een ‘zwakke plek’ bij hoogwater, het is een crevasse. Een crevasse is een lager deel in de oeverwal waar de rivier bij hoogwater overstroomt. De Bloemenstraat ter plaatse werd opgehoogd en is feitelijk een oude dijk die het gat in de oeverwal moest dichten. Echter bij hoogwater werken op zo’n dijk grote krachten en de kans op doorbraak is groot. Waarschijnlijk door ervaring wijs geworden werd vervolgens een tweede zogenaamde kweldijk aangelegd, waarmee het bij hoogwater sterk doorsijpelend kwelwater werd vasthouden in een kleine kwelpolder, de Achterbroek. De watermassa die bij hoogwater werd afgevangen in deze kwelpolder geeft ook tegendruk, waardoor het risico van een doorbraak aanmerkelijk werd verkleind. Een uiterst interessant verhaal dat aan bewoners en toeristen verteld zou moeten worden. Met de nieuwe dijk rondom het terrein van de steenfabriek liggen hier nu drie dijken op een rij.



Nul-meting kwetsbare gebiedswaarden (bron: DLA/gemeente Gennep)

4D. DORPEN EN NEDERZETTINGEN

Het gebied herbergt dorpen en nederzettingen met een hoge woonkwaliteit die van oudsher op de stuifduinen en hoge gronden zijn gelegen. De stuifduincomplexen met bosschages, een licht glooiend maaiveld met daarin verspreid liggende bebouwing en recreatieve wandel en fietsroutes zijn daarvan een voorbeeld. Buiten de verspreid liggende bebouwing kent de Lob verschillende dorpen zoals Mook, Plasmolen, Milsbeek, Middelaar, Ottersum, Ven-Zelderheide, het oude vestingstadje Gennep en het aan de overzijde van de Maas gelegen Cuijk.

Mook, direct gelegen aan de Maas, heeft honderden jaren een belangrijke functie als overlaadplaats van goeden gehad. Samen met **Plasmolen**, gelegen aan de voet van de stuwwal, waren dit lommerijke plaatsen waar zich in de 19e eeuw veel kunstenaars verzamelden vanwege de magnifieke omgeving. Ook nu is met name Plasmolen het startpunt voor dagrecreanten voor een bezoek aan het gebied. Beide plekken fungeren als uitloopgebied van Nijmegen, daarbij heeft de gemeente Mook-Middelaar met de woningbouwlocatie Cuijksesteeg plannen voor de uitbreiding van Mook aan de zuidzijde om te voorzien in de woningbehoefte.

Middelaar, deels gesitueerd op een hoge rug/duin langs de Maas, had tot 1995 direct visuele relatie met de Maas. De overstromingen in 1993 en 1995 waren aanleiding voor een nieuwe dijk waarmee ruimtelijke relatie met de Maas verdween. Milsbeek ligt op een stuifduin direct aan de Maas. De markante Bloemstraat vormt via een steilrand een directe overgang tussen het dorp en het open Maasdal. In de 19e eeuw herbergde Milsbeek een aantal pottenbakkerijen in een concentratie van bedrijven die uniek in Nederland was. De benodigde klei werd in de directe omgeving gewonnen. De enige, inmiddels gesloten steenfabriek, staat ook in Milsbeek.

Ottersum is een kerkdorp en ligt aan de Niers. Als enige kern in het plangebied is het niet direct op hoge grond gelegen en heeft daarmee ernstige overlast gehad van de overstromingen in 1926, 1993 en 1995. Met de nieuwe waterkering uit 1996 is de directe zichtrelatie met de Niers verdwenen.

Ven-Zelderheide, gelegen tegen de Duitse grens aan de vallei van de Niers en de Spiekerbeek, is ontstaan uit de dorpskern Het Ven, de buurtschap Zelder en de heide die daartussen gelegen was. Het ligt op hogere grond op circa 14,0m + NAP.

Gennep, strategisch gelegen bij de monding van de Niers in de Maas, op een uitloper van hoge grond, is een oud vestingstadje. Het is ontstaan op een doorwaadbare plaats waar zowel een noord-zuidelijke als een oost-westelijke weg van de Romeinen samen kwamen. Gennep vervult heden ten dage een regionale functie voor het gebied.

4E. TOERISME EN RECREATIEVE VOORZIENINGEN

Toerisme is een belangrijke drager van de Noord-Limburgse economie. Het unieke Limburgse Landschap is een belangrijke drager voor het toerisme. De afgelopen decennia is wat betreft verblijfsaccommodaties vooral ingezet op relatief grootschalige campings of parken en het bieden en concurrentie op prijs. Zowel de schaal als de kwaliteit van het aanbod sluiten niet meer aan bij de hedendaagse markt voor binnenlands toerisme. Exclusiviteit, authenticiteit en belevingswaarde zijn in de huidige markt de belangrijkste succesfactoren voor toeristisch recreatieve ontwikkelingen. De kwaliteiten van het landschap en van de bebouwde omgeving spelen een belangrijke rol in dit 'totaalaanbod'. De tijden zijn echt veranderd. Je als gemeente of regio onderscheiden van andere toeristische gemeenten gaat over meer dan het organiseren van voorzieningen en promotie alleen. Het geheel moet kloppen; kwaliteit van voorzieningen, authenticiteit van het overnachtingsaanbod en kwaliteit van het landschap en cultuurhistorisch. Dit aanbod in combinatie met een onderscheidende gebiedsmarketing maakt het verschil.

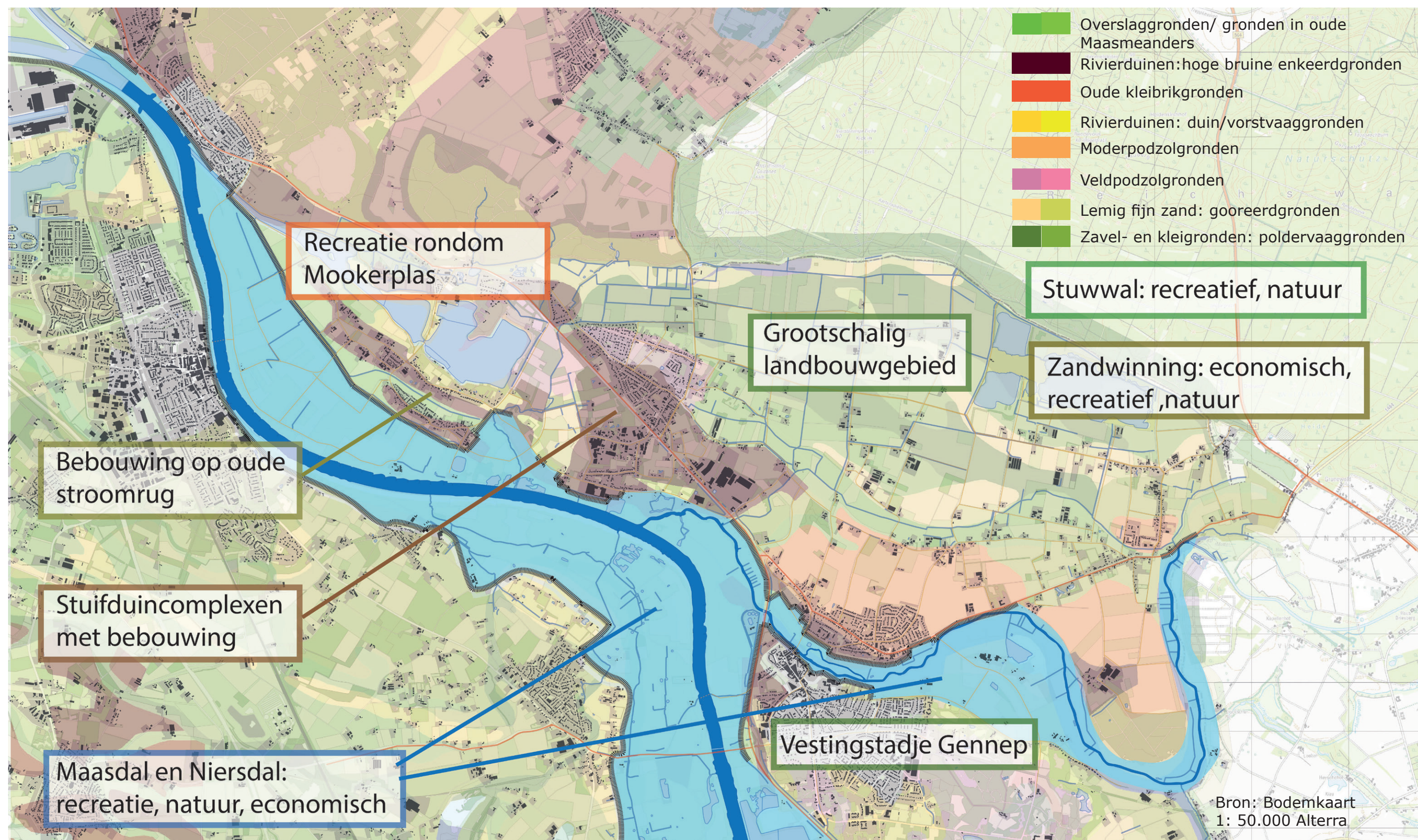
Veel economische ontwikkelingen in Gennep en omstreken hebben de afgelopen decennia een dominante stempel gedrukt op de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Als gevolg hiervan zijn de bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische parels die dit gebied kent onbedoeld op de achtergrond geraakt en is de belevingswaarde van het gebied afgenomen.

Het resultaat is dat de unieke couleur locale van de Lob van Gennep wordt afgewisseld met plekken die nietszeggend zijn (omdat ze overal in ons land hadden kunnen liggen) of die de unieke en onderscheidende kenmerken tekort doen of zelfs schaden.

Specifieke recreatieve voorzieningen van regionaal/nationaal niveau zijn de Mookerplas en het Pieterpad dat het gebied passeert via het dorp Milsbeek en de Maaskemp.

De N271 is een oude Napoleonsweg uit de eind 18e eeuw. De dankzij de eeuwenoude laanbeplanting monumentale en markante route fungeert als noord-zuid verbinding en toegangspoort naar Maasdal. In 1977 heeft Gennep een bypass gekregen waarmee de oorspronkelijk route via Ottersum en Gennep is afgewaardeerd en niet meer als zodanig herkenbaar is. De bypass is tweezijdig beplant met bosplantsoen en is aangelegd als mogelijke voorbereiding van een autosnelweg. Vandaag te dag is deze route overgedimensioneerd met 2 x 2 rijstroken en fungeert als ruimtelijke barriere tussen de Maas en het Niersdal enerzijds en tussen Gennep en de Maas anderzijds. Delen van het grondlichaam van de bypass fungeren tevens als waterkering.

4F. GEBRUIKSLANDSCHAPPEN GEBASEERD OP ONDERGROND



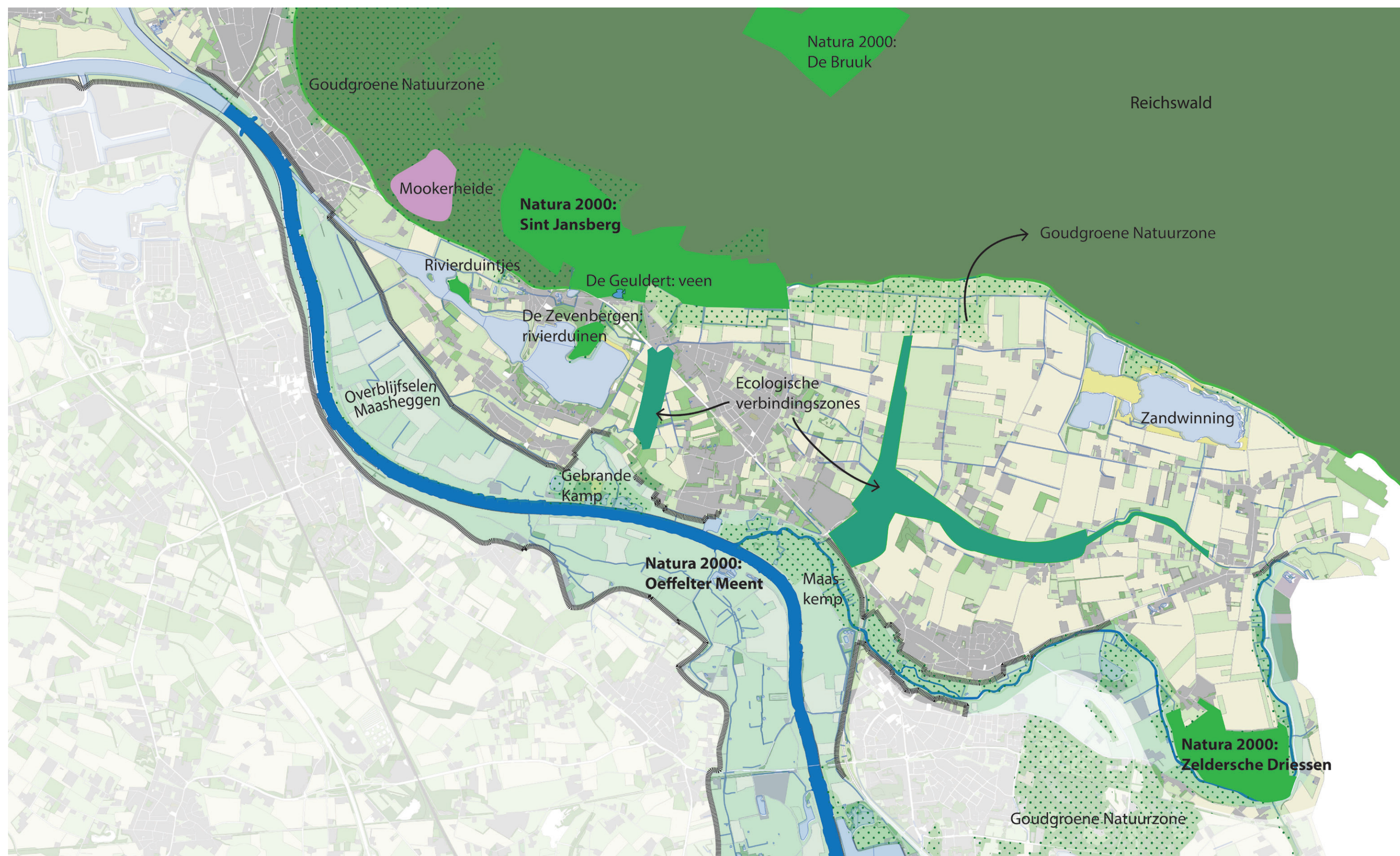
Bebouwing: Mook, Middelaar, Milsbeek, Ottersum en Ven-Zelderheide zijn ontstaan als lintdorpen. Middelaar: dubbel bebouwd lint op zandruggen, ertussen een sloot. Genneep is ontstaan als vesting op een strategische plek tussen de Niers en de Maas. Plasmolen is gericht op recreatie, toerisme en wonen. Zie p. 32 voor een beschrijving.

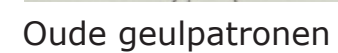
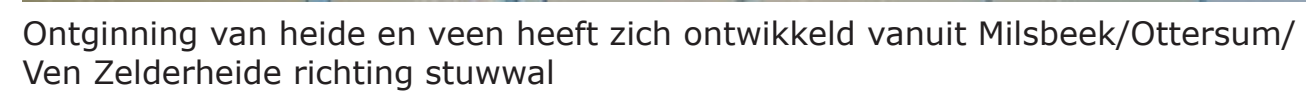
4G. BOUWSTENEN: ERFGOED EN RECREATIE



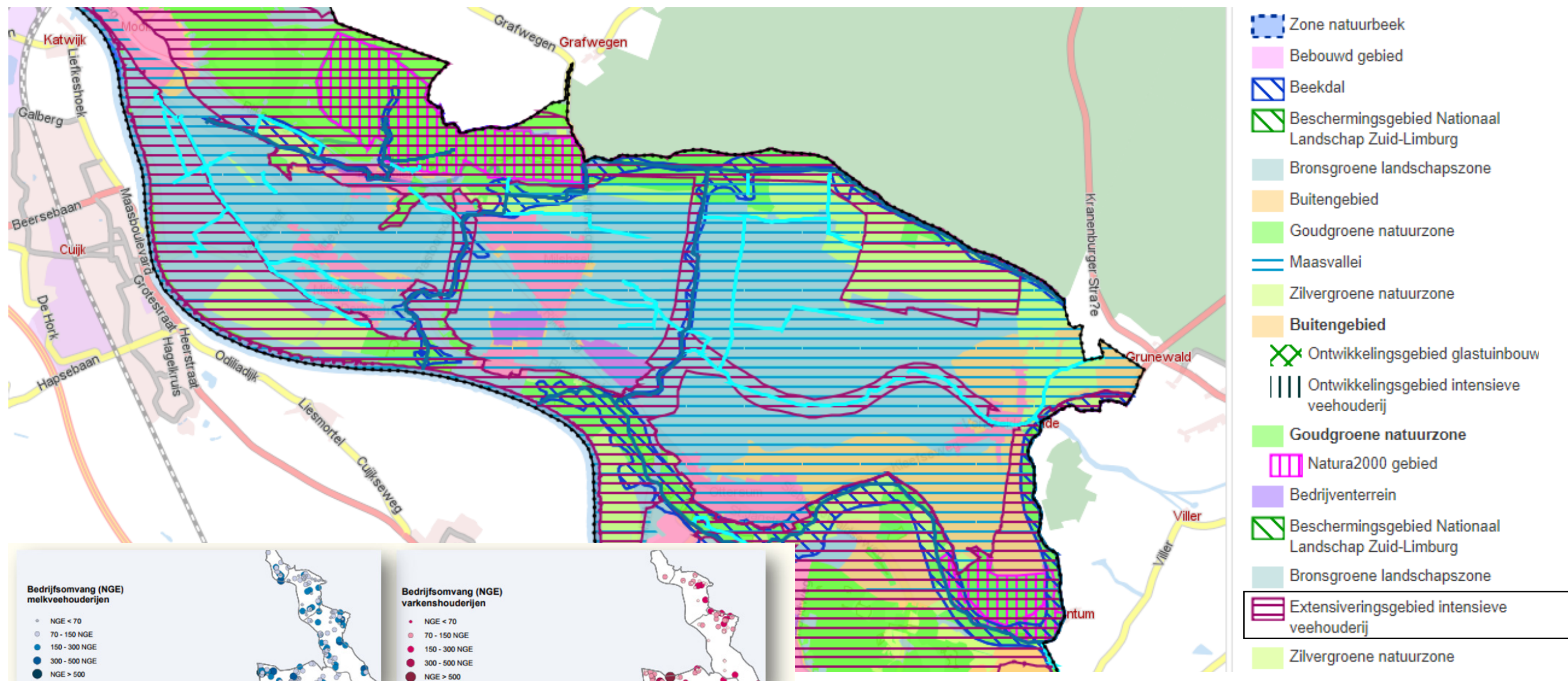
Delen van het gebied bevatten kleine recreatie routes. Horeca is beperkt aanwezig, met uitzondering van het gebied rond de Mookerplas/ Plasmolen. Er is veel historisch erfgoed aanwezig uit verschillende tijdsperioden.

A 4H. BOUWSTENEN: NATUUR, ECOLOGIE

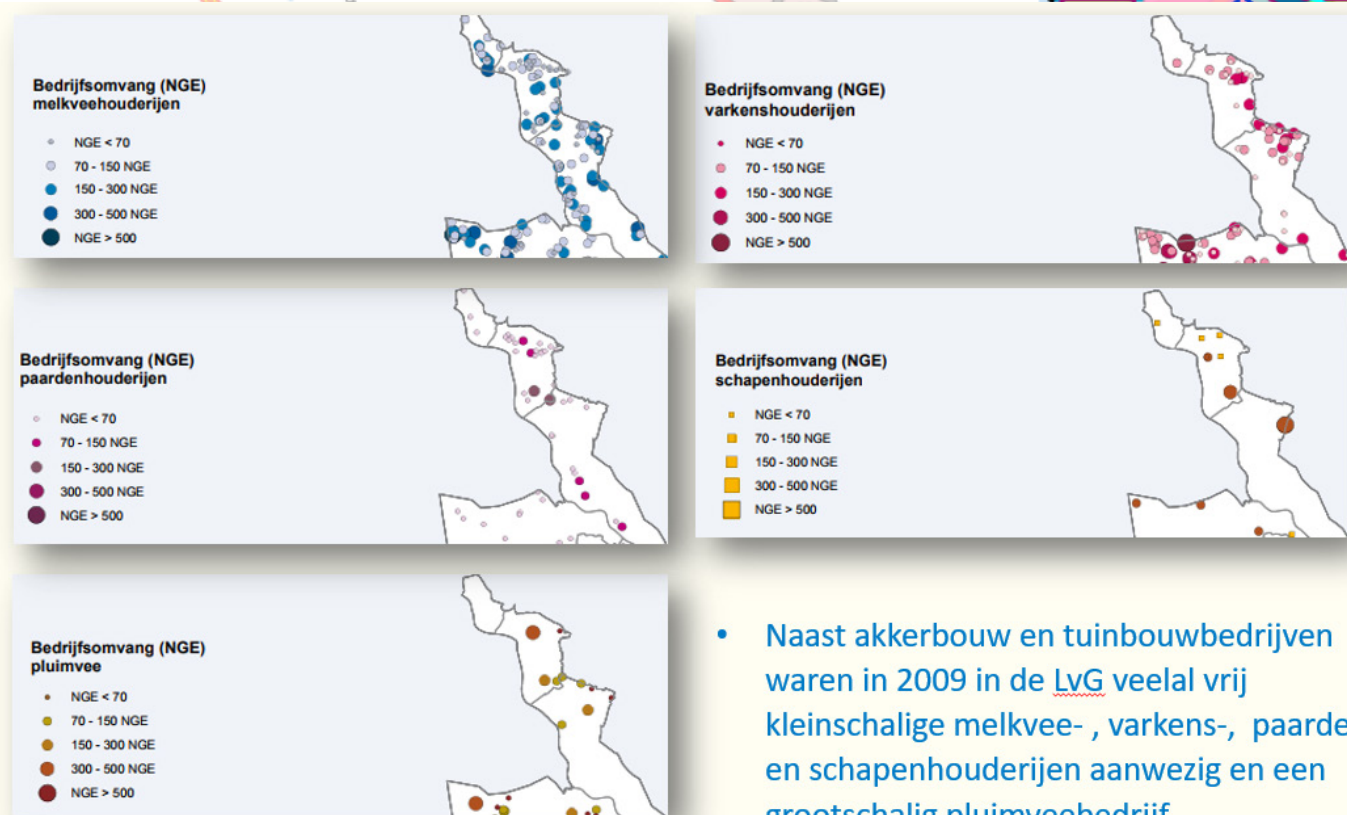




bron: Een bodemkartering van Noord-Limburg, J. Schelling



Bron: Provinciaal Omgevingsplan Limburg, 2014

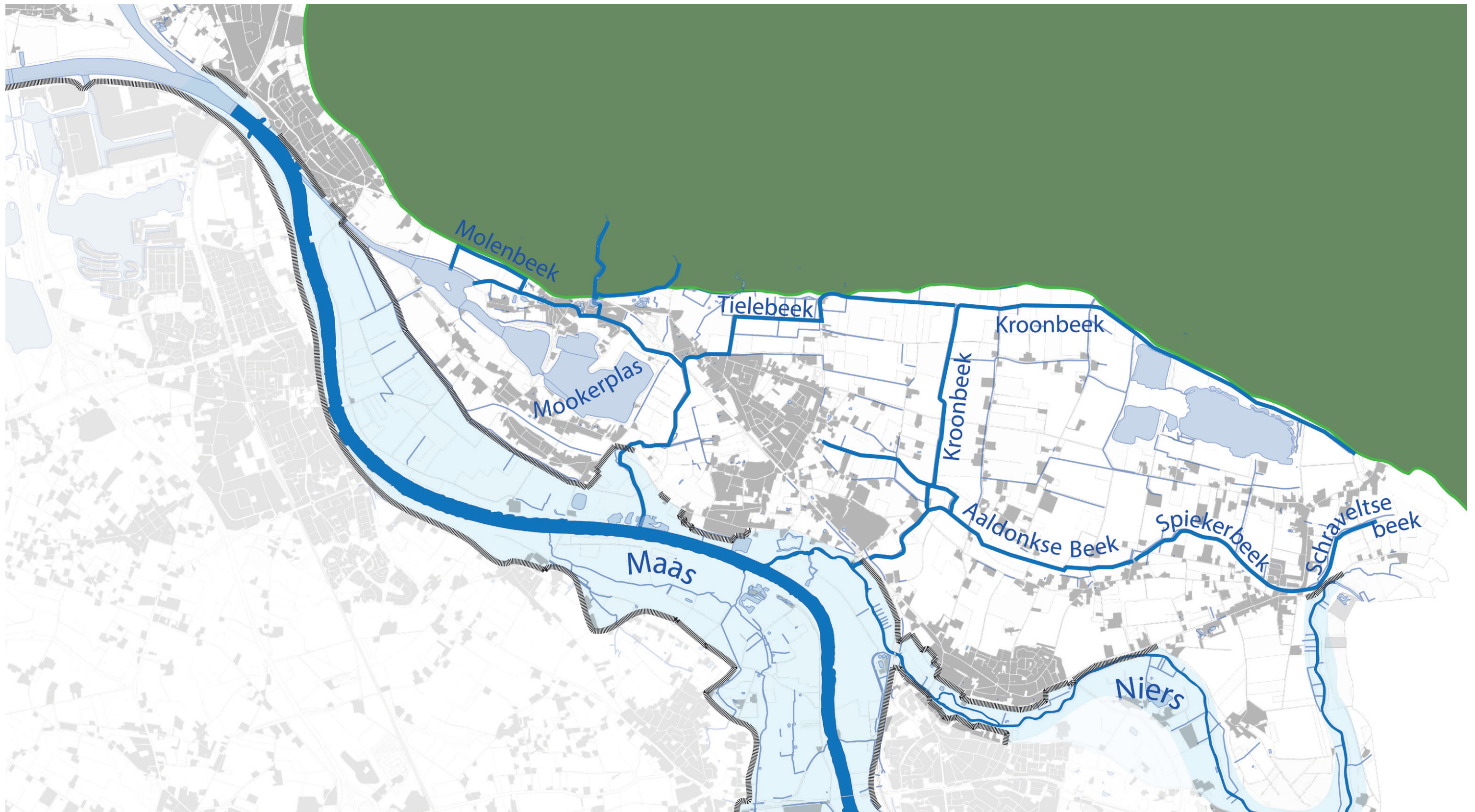


- Naast akkerbouw en tuinbouwbedrijven waren in 2009 in de LvG veelal vrij kleinschalige melkvee-, varkens-, paarden- en schapenhouderijen aanwezig en een grootschalig pluimveebedrijf.
- Recentere gegevens zijn (nog) niet voorhanden

De verkaveling van de landbouwpercelen is vrij goed op orde.

Algemene trends:
 schaalvergroting/mechanisatie/automatisering in combinatie met een terugloop van het aantal bedrijven en anderzijds meer aandacht voor inpassing in omgeving en verduurzaming

4K. BOUWSTENEN: WATERSYSTEEM EN WATERKERINGEN

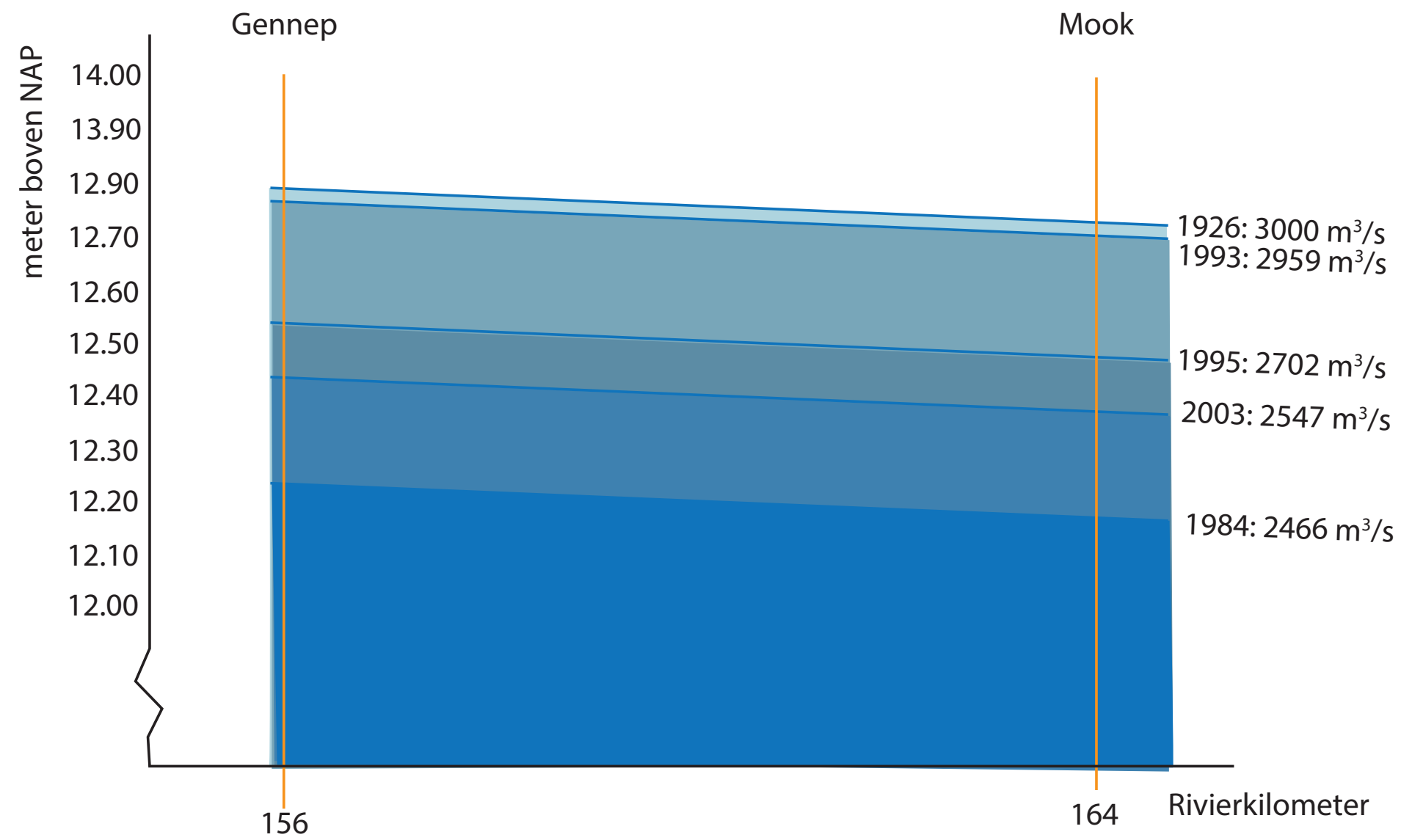


Het grondwatersysteem wordt vooral bepaald door de kwel uit de stuwwal, dat deels in Duitsland infiltreert en aan de voet van de stuwwal en in het dal van de Niers omhoog komt.

De Niers is een meanderende laaglandrivier, met haar oorsprong in Duitsland. De Aaldonkse beek ligt in een oude geul van de oer-Rijn en heeft hierdoor een meanderend karakter. Deze beek heeft voor een groot deel haar oorspronkelijke vorm behouden. De Mookse Molenbeek heeft ook een natuurlijke oorsprong maar is sterk verdroogd door de aanleg van de Mookerplas. De Tielebeek en de Kroonbeek zijn beide gegraven om het kwelgebied aan de voet van de stuwwal te ontwateren en geschikt te maken voor agrarisch gebruik.

Uniek onderliggend rijnsysteem met volledig intacte geomorfologie is verworden is tot smalle, gegraven watergangen die voor waterafvoer zorgen.

BOUWSTENEN: HISTORISCHE HOOGWATERSTANDEN

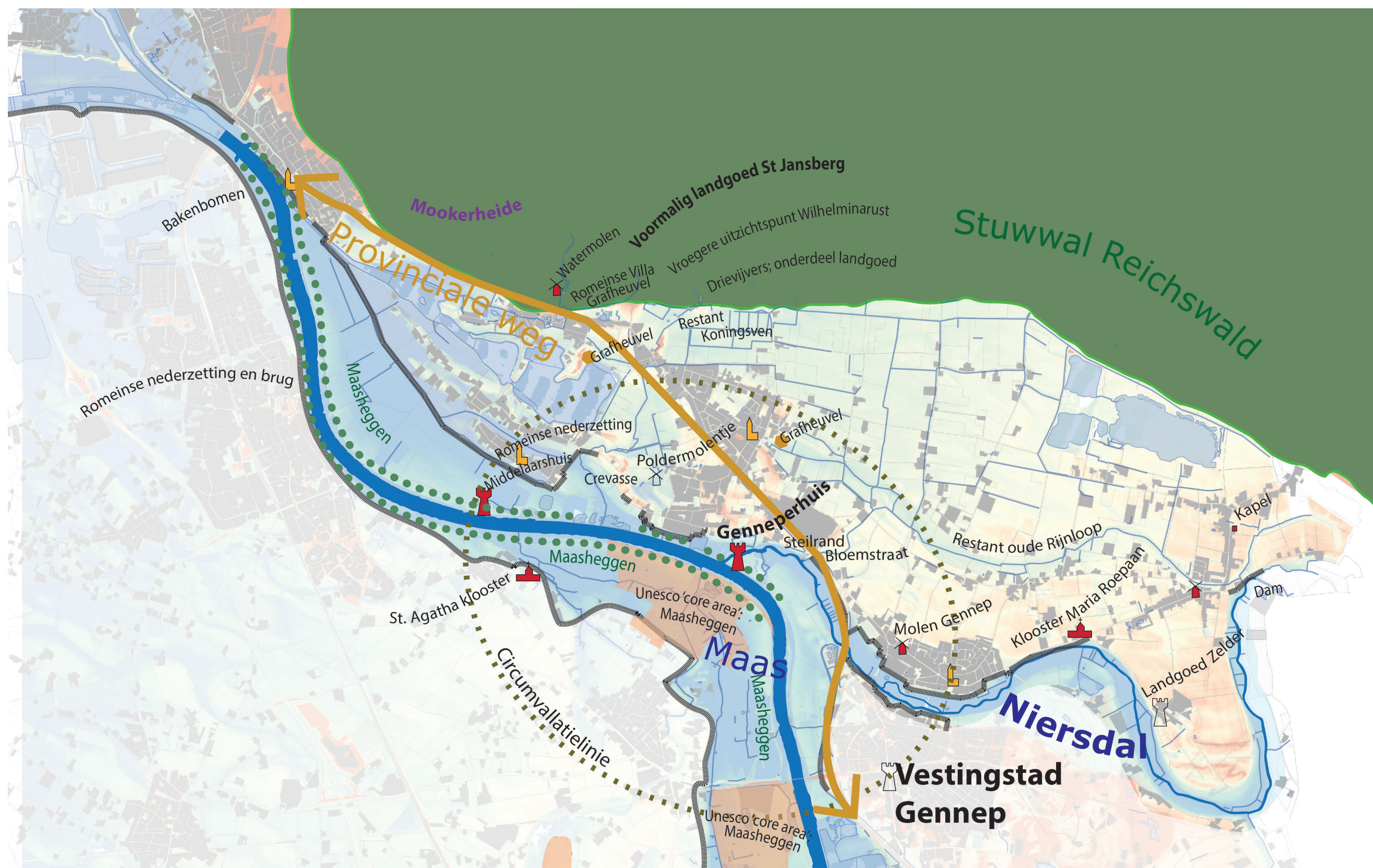




B

KNELPUNTEN,
AUTONOME ONTWIKKELINGEN,
KANSEN

B. 5. KERNKWALITEITEN EN WAARDEN

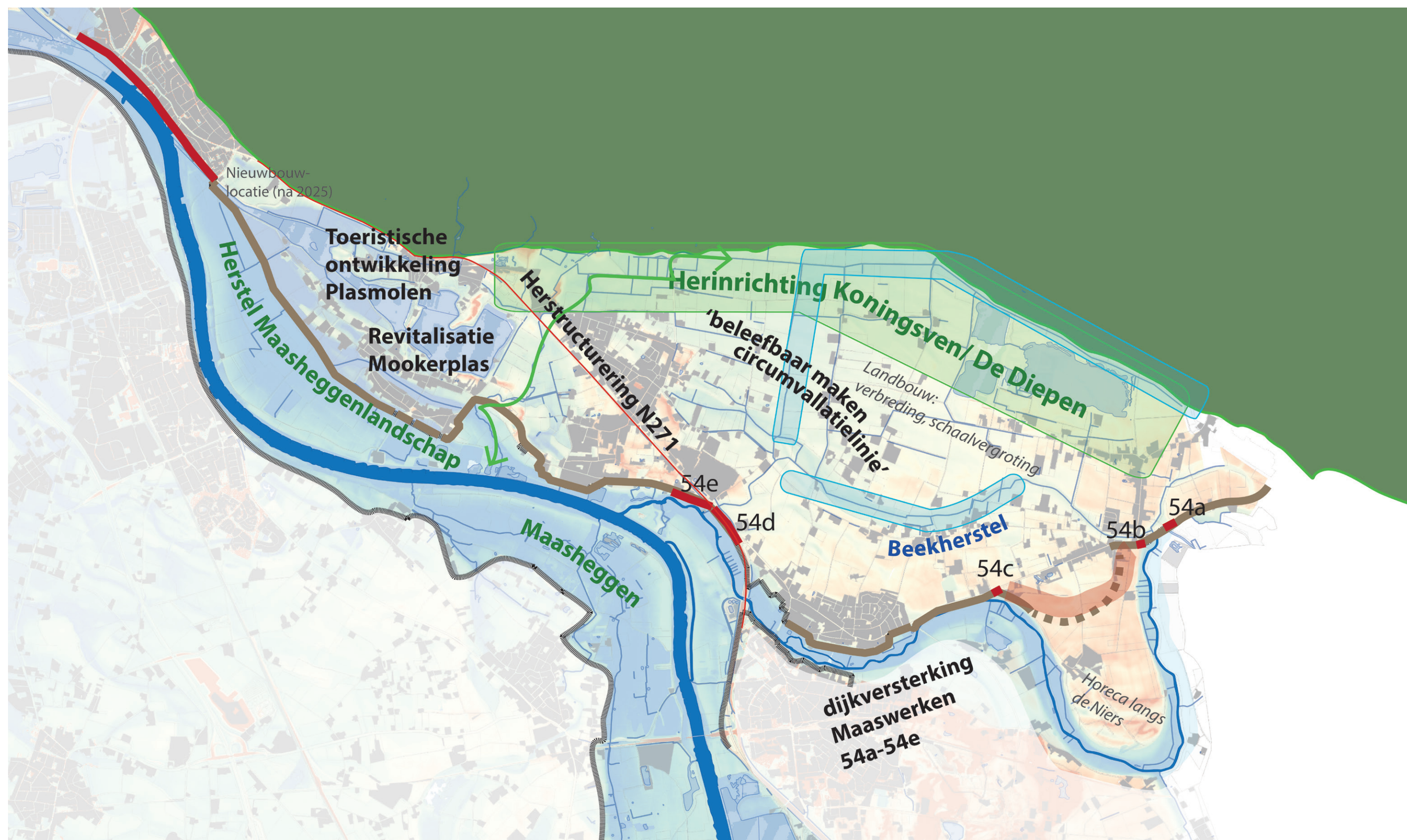


6. KNELPUNTEN



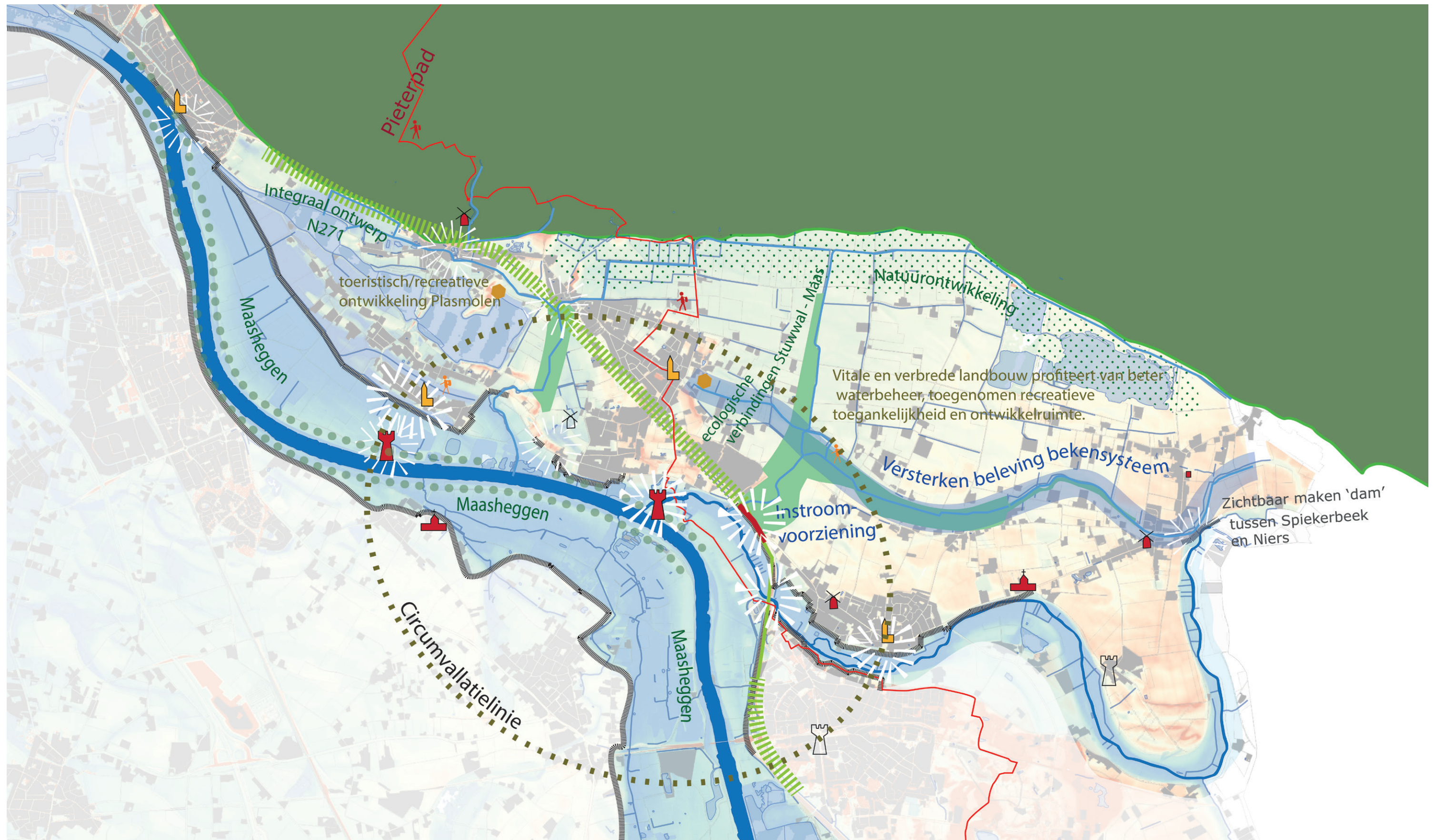
Samenhang en verbinding tussen highlights ontbreekt, waardoor unieke variatie en landschappen en belevingswaarden/gebiedskwaliteiten op relatief korte afstand van elkaar/in een klein gebied niet tot haar recht komt.

B 7. AUTONOME ONTWIKKELINGEN



Bronnen: Maaswerken, Gemeente Mook Middelaar, Ambtelijk Masterplan Maasdal, Gemeente Gennep, Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei, Koningsven/De Diepen

8. KANSENKAART



Er liggen veel kansen om de ruimtelijke kwaliteit in de Lob van Gennep te versterken; e.g. voor landbouw, natuur en cultuurwaarden en beleving; zoals het meer zichtbaar en beleefbaar maken van het Gennepershuis en de circumvallatielinie.

B AANWEZIGE WAARDEN/KWALITEITEN



De stuwwal en de route onderaan de stuwwal geven een 'on-nederlands' beeld - een unieke kwaliteit van het gebied.



De Tielebeek met natuurlijke oevers en begeleidende beplanting wordt breed gewaardeerd.



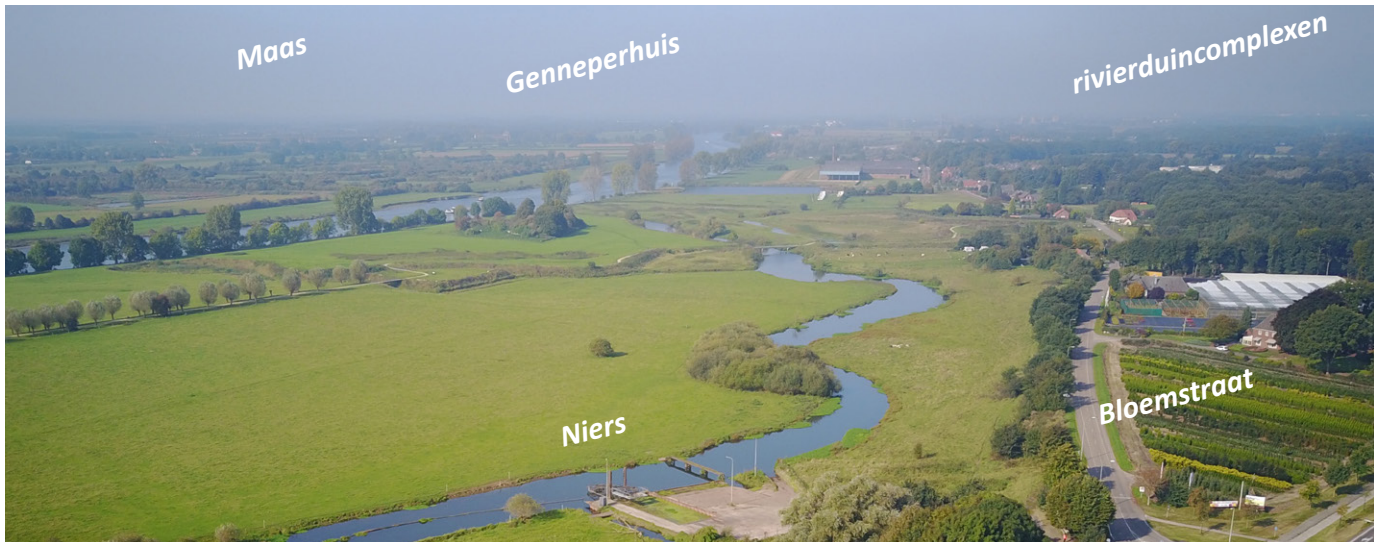
Kleinschalige rivierduinen met glooiend relief, markante bomen, onverharde wegen en verassende doorzichten.



Restanten van Maasheggen in open landschap, bij Mook.



De N271, de Napoleons-route, heeft een monumentale laanstructuur en is de centrale ontsluitingsroute en de entree naar het Maasdalen.



De Bloemstraat (rechts) als grens/steilrand en waterkering tussen de Maasvallei, het Niersdal en de beboste rivierduincomplexen. Het Gennepshuis is één van de vele cultuurhistorische elementen in het gebied en wordt druk bezocht.



De Maas met karakteristieke bakenbomen. De Lob van Gennep ligt op de overgang van de Maasvallei naar de Bedijkte Maas.



Niersdal, met de Niers als dynamische rivier, begeleidende beplanting en hoge natuurwaarden.

AANWEZIGE KNELPUNTEN



De diep gelegen Maas is maar op een paar plekken te bereiken.



Nieuwe dijken (1996) sluiten kernen ruimtelijk af van de Maas (Middelaar, Gennep) en van de Niers (Ottersum).



Agrarisch gebied in het hart van de Lob van Gennep; grootschalige inrichting zonder recreatieve voorzieningen; het restant van de voormalige Rijnloop is niet beleefbaar.



In het gebied liggen restanten van economieën uit het verleden, zoals de reeds gesloten Steenfabriek bij Milsbeek.



Tussen Mook en Middelaar liggen nieuwe dijken; recreatief medegebruik wordt niet gestimuleerd door het waterschap (hekken aanwezig en fietspaden ontbreken).



De rondweg bij Gennep (1977) heeft een breed profiel en fungeert als ruimtelijke, recreatieve en ecologische barrière.



Er is een gebrek aan recreatieve uitspanningen; bij het Gennepershuis is één van de aanwezige uitspanningen.



Leegstand langs de N271, door komst A73.



Recreatieplas als gevolg van zandwinning als grootschalige, vreemde element in het landschap.



DENKRICHTINGEN



Zicht op Ottersum, Gennep en de omleiding van de N271 uit 1977

DRIE DENKRICHTINGEN ALS MOGELIJKE OPLOSSING VOOR DE LOB VAN GENNEP

In dit MIRT-onderzoek zijn drie denkrichtingen voor de Lob van Gennep ontwikkeld. In deze denkrichtingen zijn de doelen de volgende met elkaar in verbinding:

- het verbeteren van de hoogwaterbescherming in de Lob van Gennep,
- het versterken van de ruimtelijke- en gebiedskwaliteiten en economische ontwikkelingen in de Lob van Gennep, en
- het verbeteren van de waterberging in de Lob van Gennep voor hoogwaterbescherming en ruimtelijke kwaliteit in stroomafwaarts gelegen gebieden, waaronder de bijzondere dijktrajecten.

De denkrichtingen zijn te zien als mogelijke ontwikkelingsperspectieven voor het gebied. Zo ontstaat aan de Maas een waterveilig, aantrekkelijk en economisch vitaal gebied passend bij het karakter en de ambities van de betrokken partijen, zowel in als stroomafwaarts van de Lob van Gennep. Gebiedsontwikkeling en waterveiligheid gaan hand in hand. Daarbij is het specifieke karakter van het gebied samen met de waterveiligheidsopgave het startpunt voor de ontwikkelde denkrichtingen. En zijn vervolgens de leidende principes uit hoofdstuk 4 van het MIRT-onderzoeksrapport toegepast. Gezien de aard en ligging van de huidige dijken heeft een deel van de ruimtelijke kwaliteitsambities het karakter van een meekoppelkans. Waar dijkversterking raakt aan meekoppelkansen, nemen we deze mee, waarbij we uitgaan van cofinanciering door belanghebbende partijen (bijvoorbeeld provincies en/of gemeenten).

De drie denkrichtingen zijn:

- **Wettelijke normdijken** (zonder inrichting als waterbergingsgebied),
- **Dubbele dijken** (klein waterbergingsgebied),
- **Verbindende dijken** (groot waterbergingsgebied).

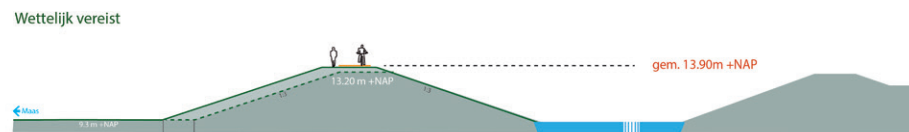
De volgende pagina's geven een beeld van een mogelijke uitwerking van elke denkrichting. We merken op dat de ontwikkelde denkrichtingen in dit MIRT-onderzoek bedoeld zijn om een concreet doch indicatief beeld te geven van een mogelijke oplossingen; ze zijn niet te beschouwen als ontwerpen! Pas in een vervolg, gedurende een MIRT-Verkenning, worden alternatieve oplossingen ontwikkeld, die zullen leunen op de inbreng en oogst van een uitgebreide gebiedsparticipatie.

Merk op: alle drie de denkrichtingen omvatten maatregelen, die nodig zijn *nadat* in 2018 de laatste onderdelen van dijktraject 54-1 zijn aangepakt in het kader van Maaswerken. Dit betreft de afronding van de zogenaamde Prioritaire dijken uit de Bestuursovereenkomst Sluitstukkaden (2010).

9. DENKRICHTING: WETTELIJKE NORM DIJKEN

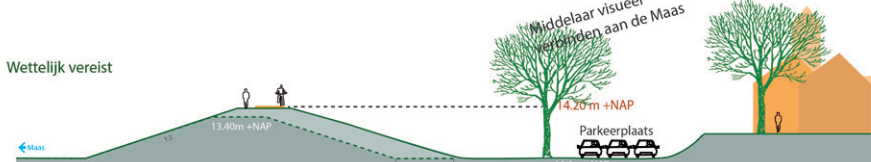
Doorsnede 1. Mook

Klassieke dijk



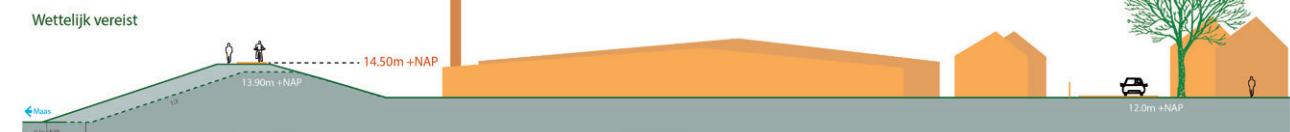
Doorsnede 2. Middelaar

Klassieke dijk



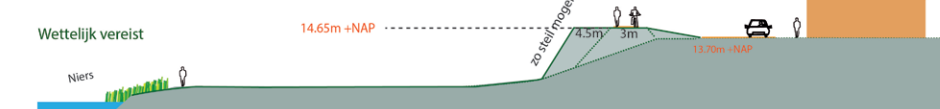
Doorsnede 3. Steenfabriek

Klassieke dijk



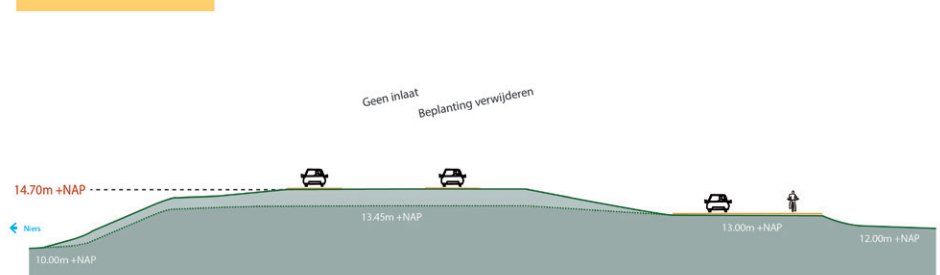
Doorsnede 4. Bloemenstraat

Steilranddijk



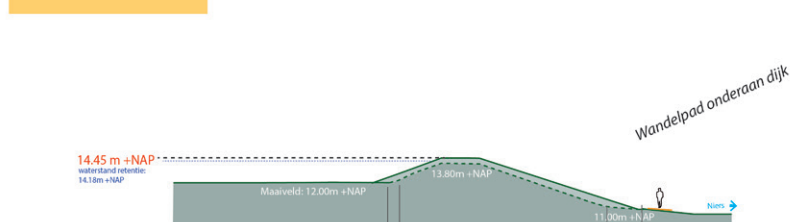
Doorsnede 5. De Drempel

Special 'wettelijk vereist'



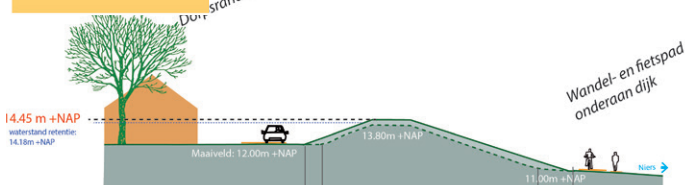
Doorsnede 6a. Ottersum

Klassieke dijk



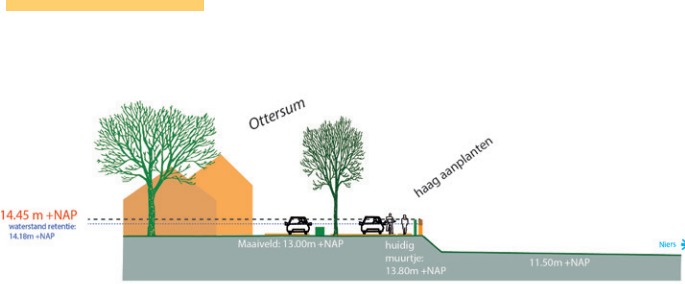
Doorsnede 6b. Ottersum

Klassieke dijk



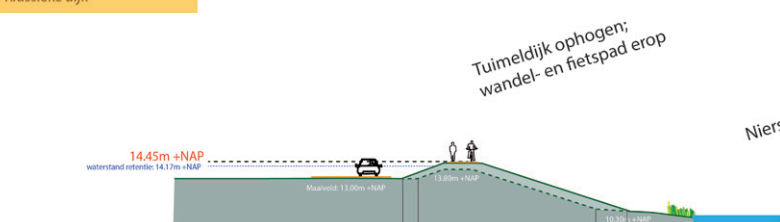
Doorsnede 6c. Ottersum

Special



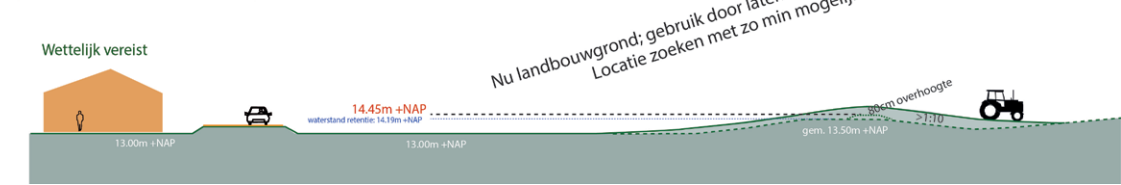
Doorsnede 7. Kleefse Weg/ Roepaen

Klassieke dijk



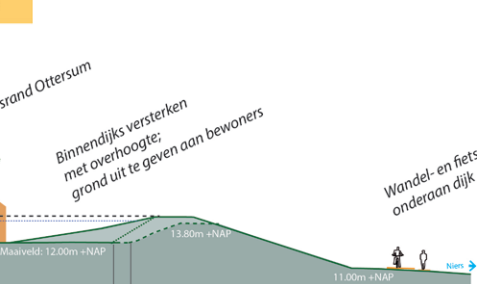
Doorsnede 8. Ven-Zelderheide

Hoge grond dijk



Doorsnede 6d. Ottersum

Klassieke dijk, multifunctioneel gebruik



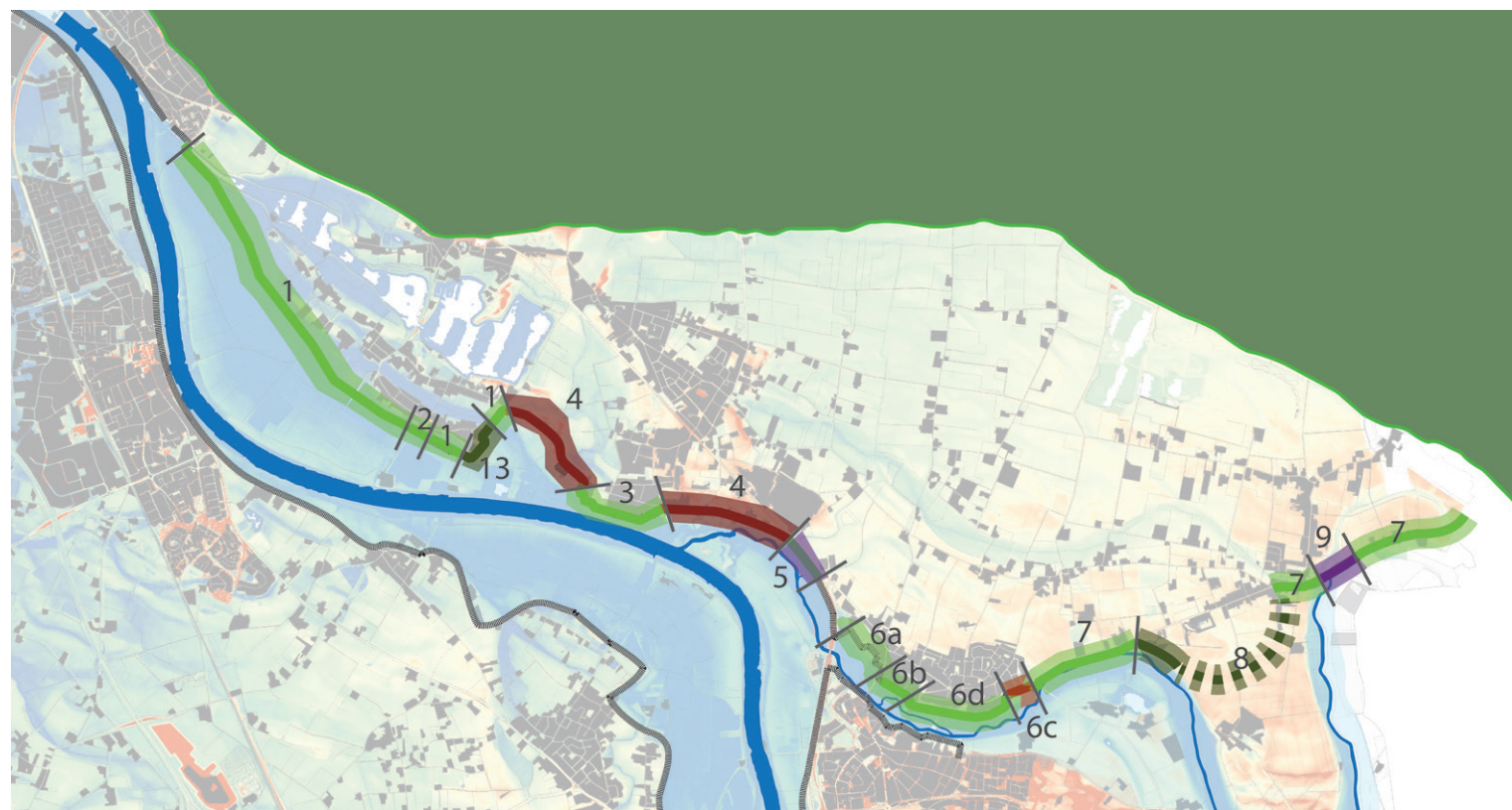
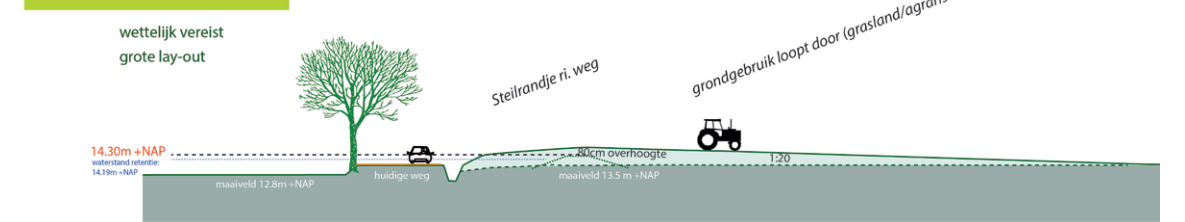
Doorsnede 9. De Dam

Klassieke dijk



Doorsnede 13. Middelaar

Hoge grond dijk (agrarisch)



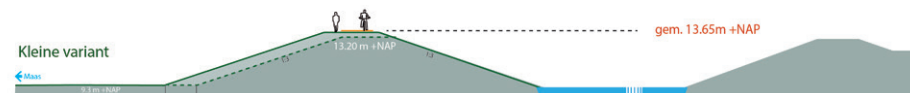
9. DENKRICHTING: WETTELIJKE NORM DIJKEN



10. DENKRICHTING: DUBBELE DIJKEN

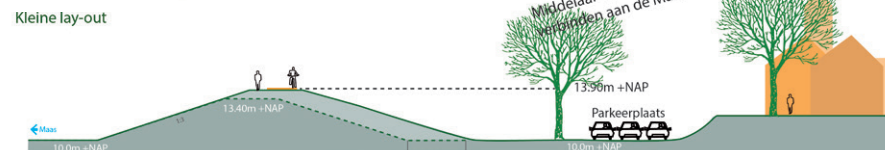
Doorsnede 1. Mook

Klassieke dijk



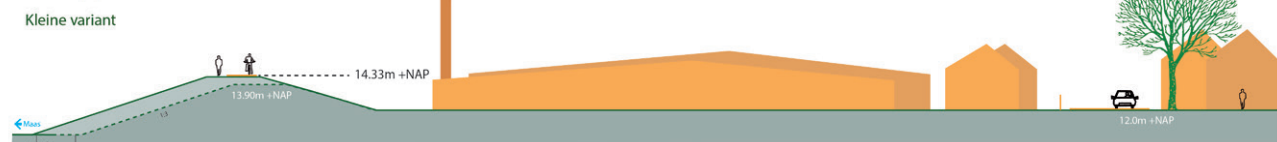
Doorsnede 2. Middelaar

Klassieke dijk



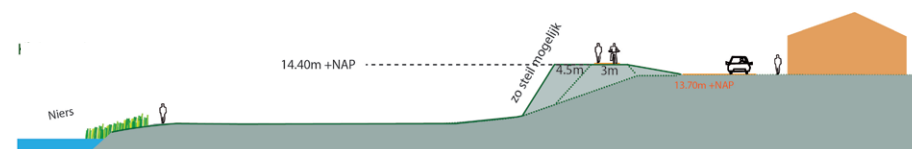
Doorsnede 3. Steenfabriek

Klassieke dijk



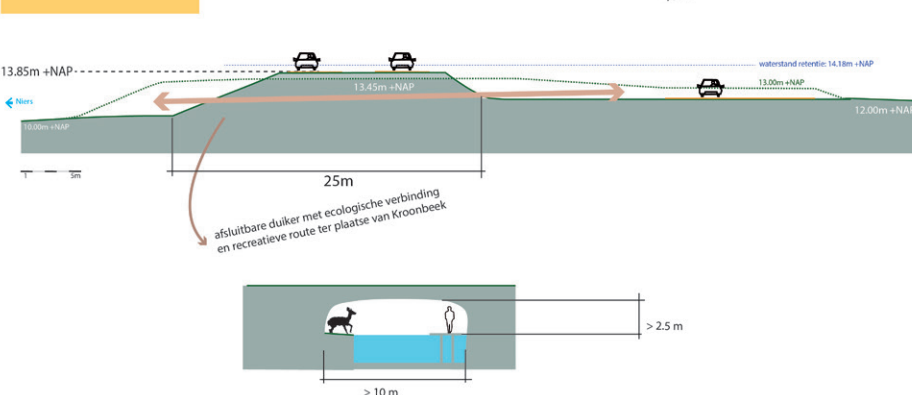
Doorsnede 4. Bloemenstraat

Steilranddijk



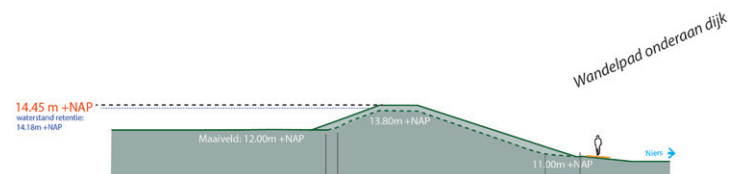
Doorsnede 5. De Drempel

Special kleine variant



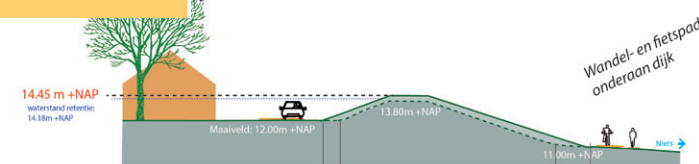
Doorsnede 6a. Ottersum

Klassieke dijk



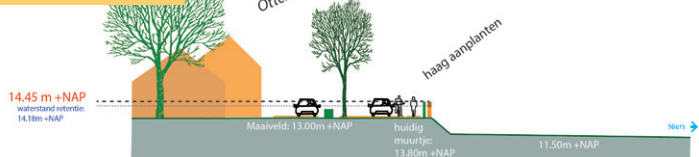
Doorsnede 6b. Ottersum

Klassieke dijk



Doorsnede 6c. Ottersum

Special



Doorsnede 9. De Dam

Klassieke dijk



Doorsnede 8. Ven-Zelderheide

Hoge grond dijk



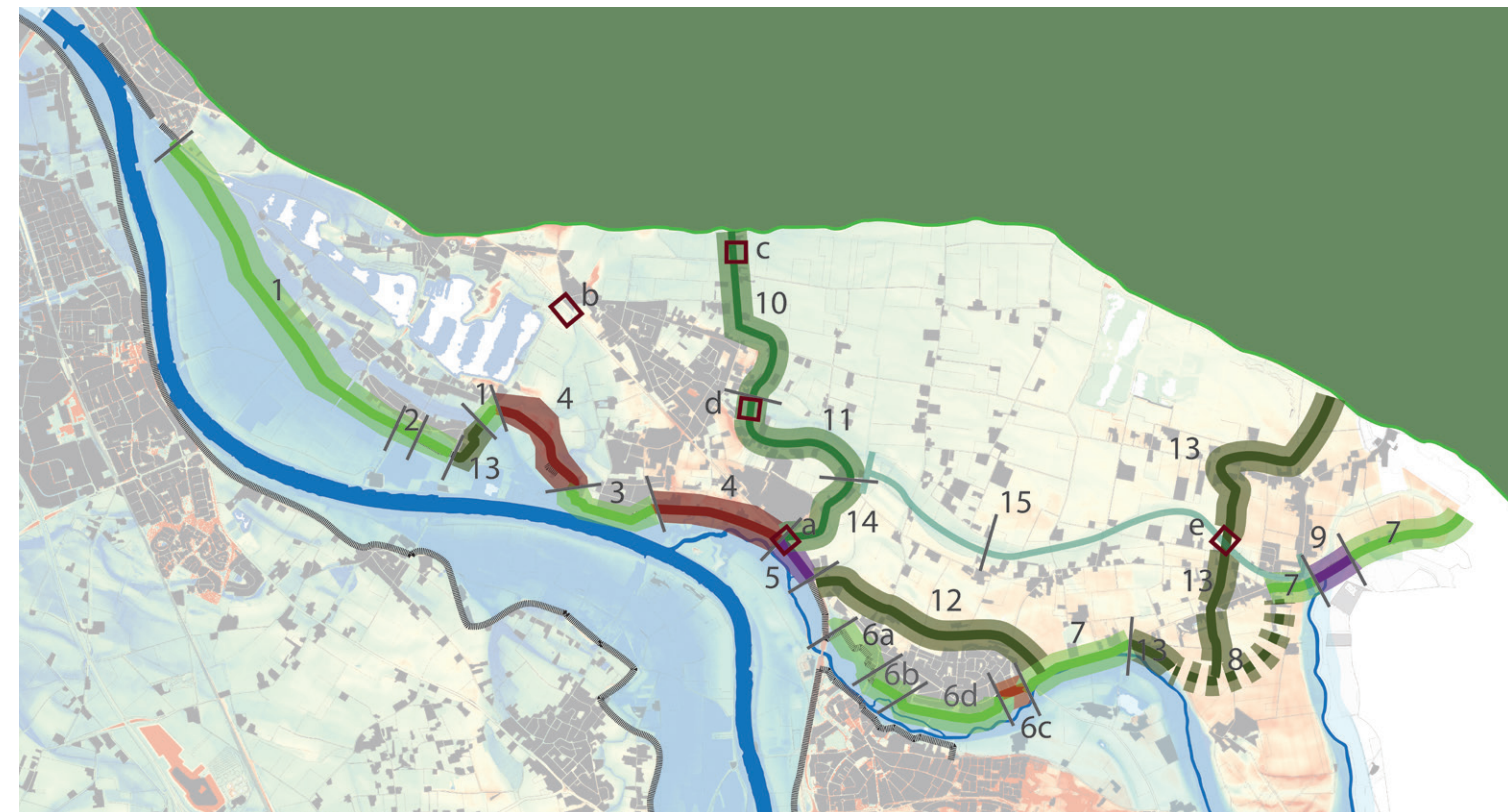
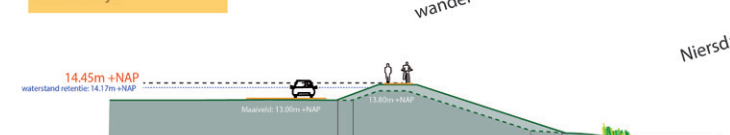
Doorsnede 6d. Ottersum

Klassieke dijk, multifunctioneel gebruik

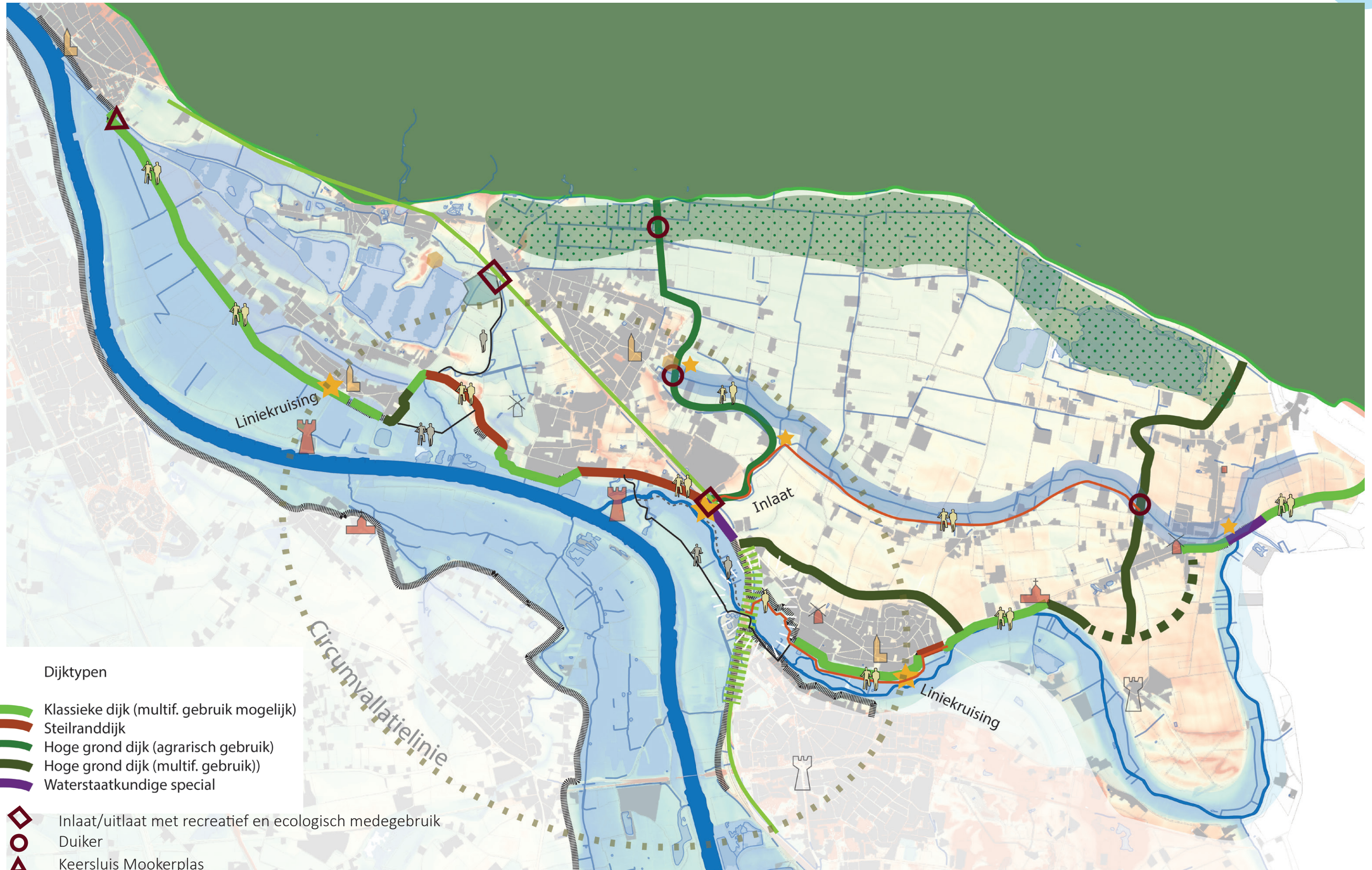


Doorsnede 7. Kleefse Weg/ Roepaen

Klassieke dijk



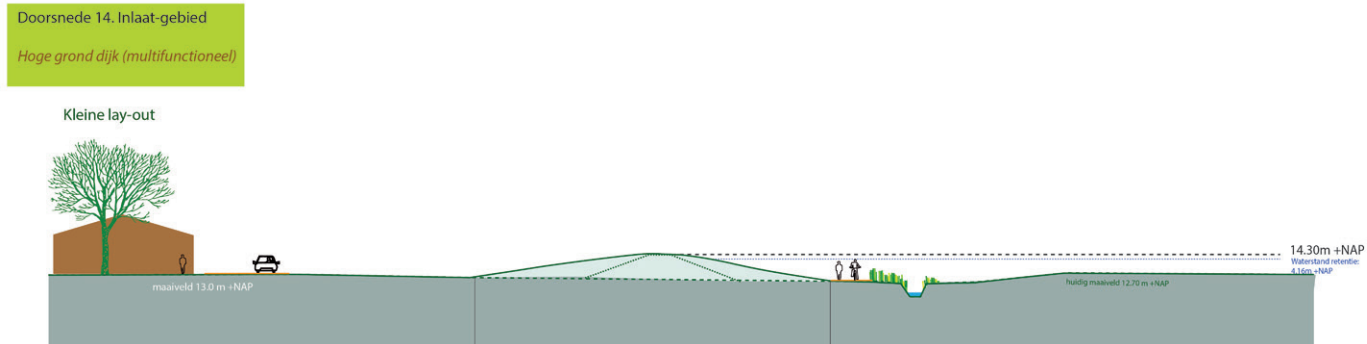
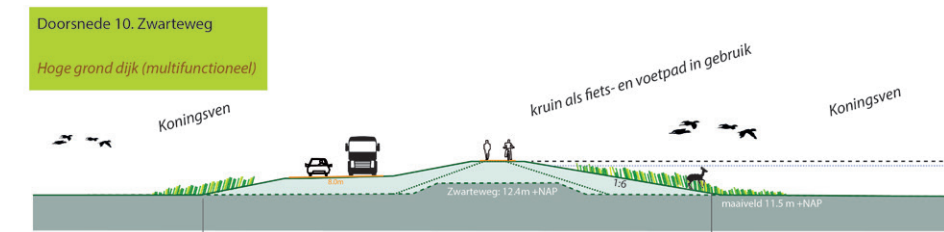
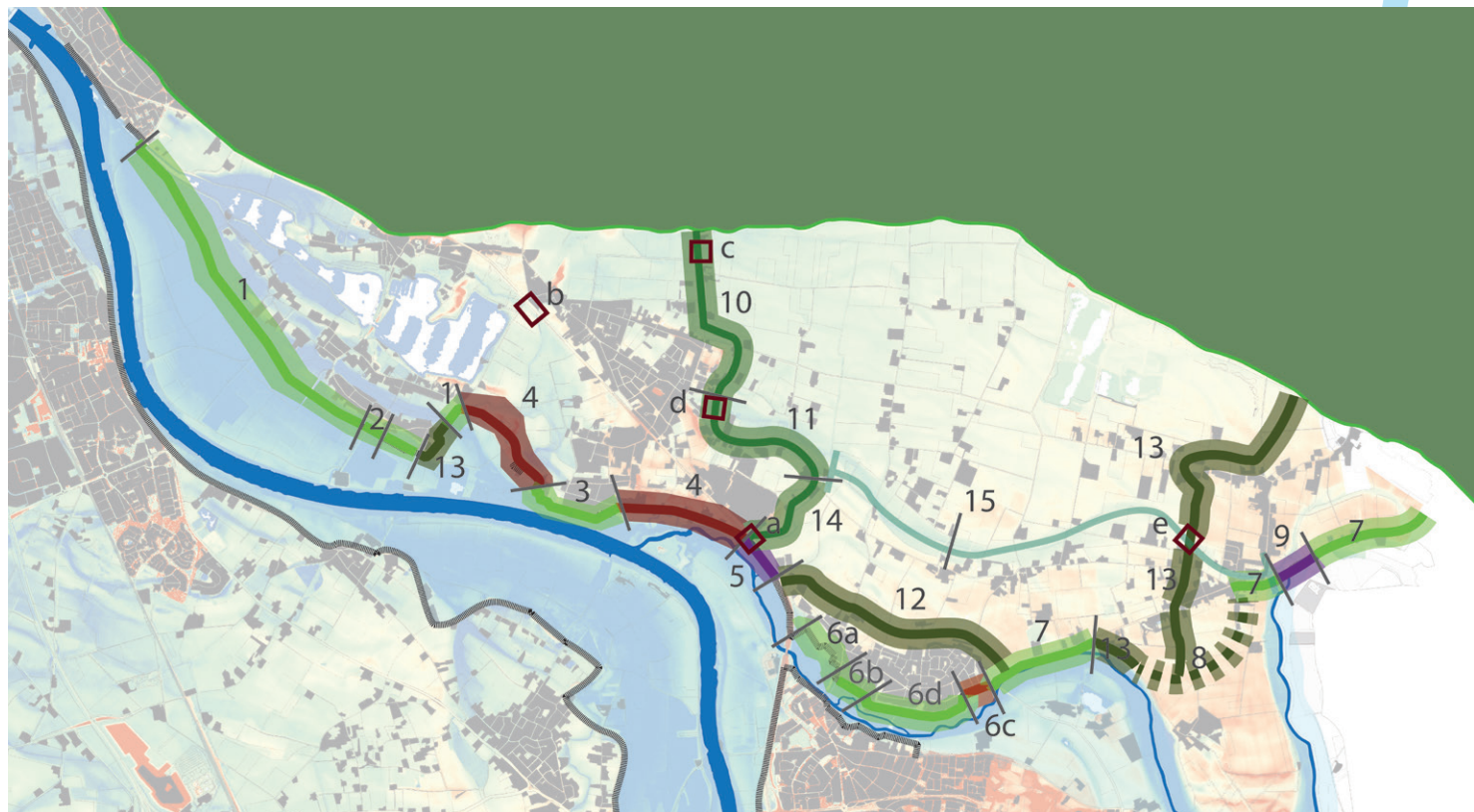
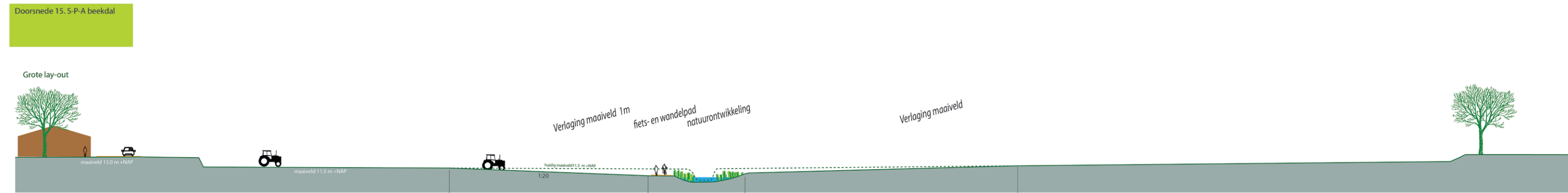
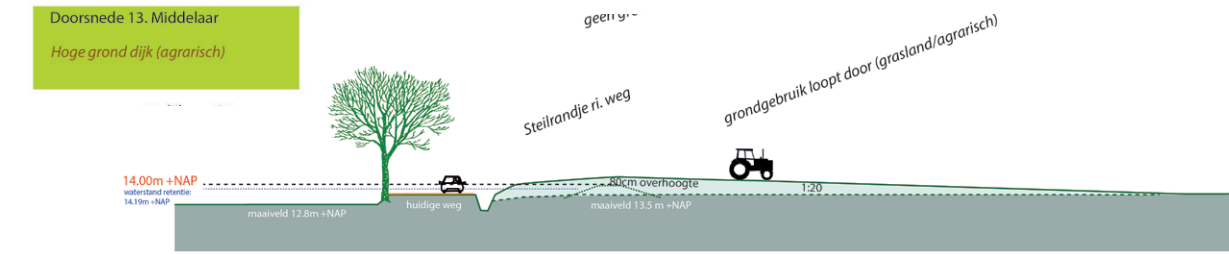
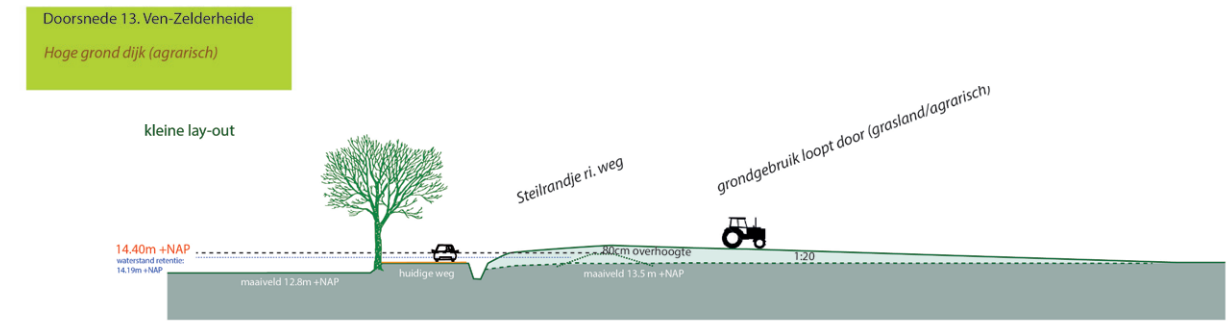
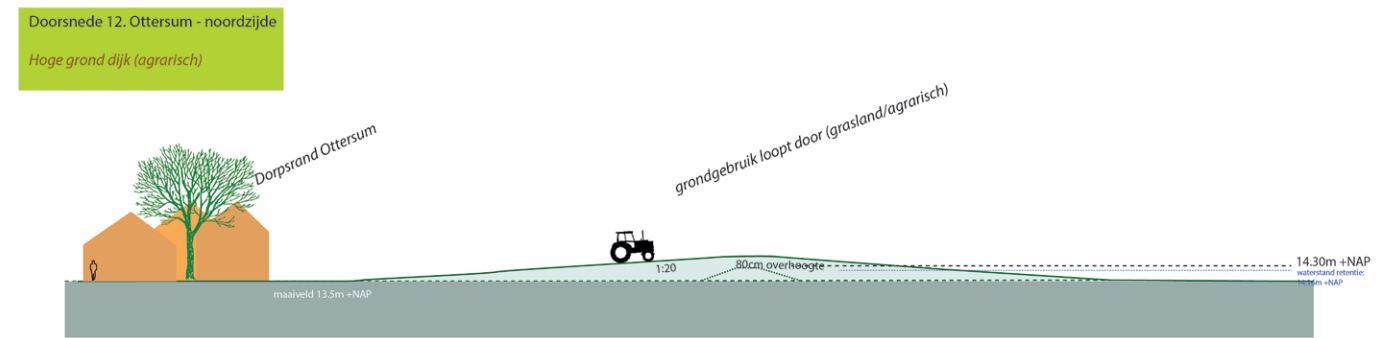
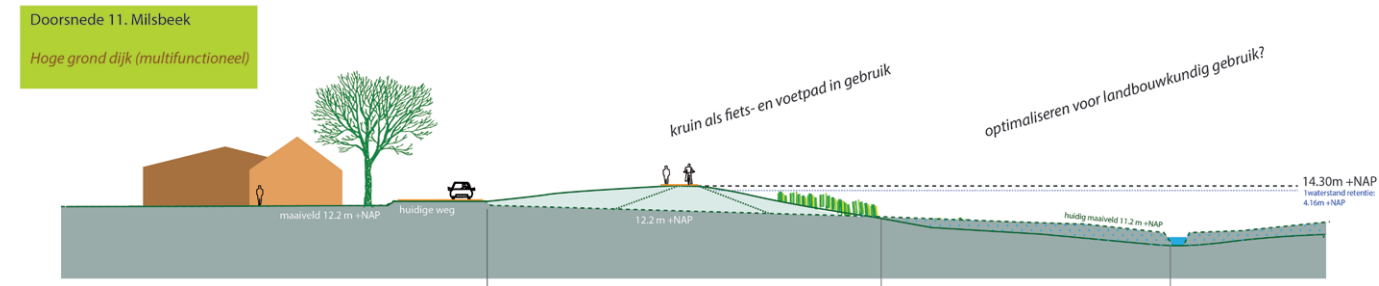
10. DENKRICHTING: DUBBELE DIJKEN





Hoge grond dijken met doorlopend agrarisch gebruik (zie ook doorsnede 12, 13)

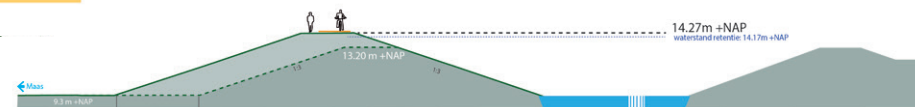
10. DENKRICHTING: DUBBELE DIJKEN



11. DENKRICHTING: VERBINDENDE DIJKEN

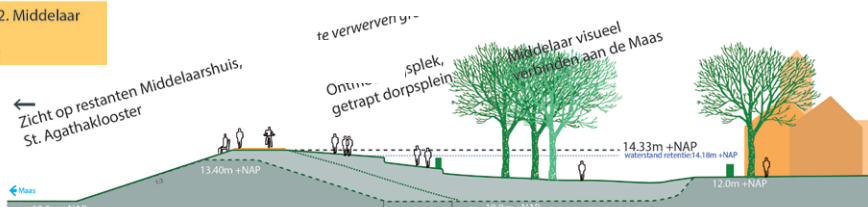
Doorsnede 1. Mook

Klassieke dijk



Doorsnede 2. Middelaar

Klassieke dijk



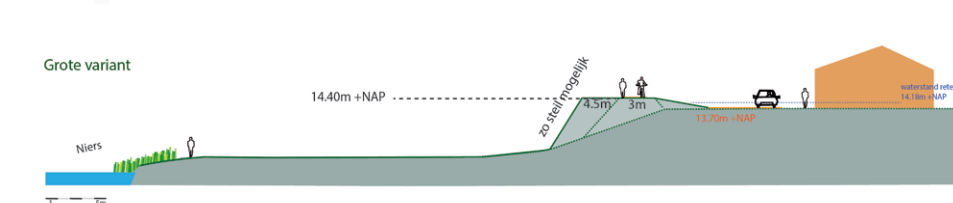
Doorsnede 3. Steenfabriek

Klassieke dijk



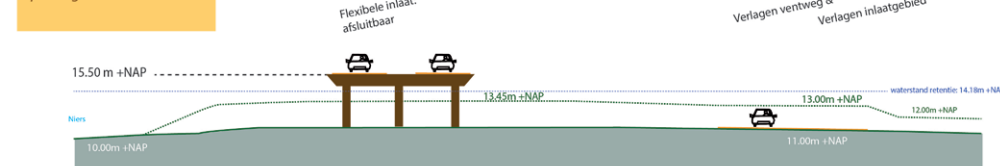
Doorsnede 4. Bloemenstraat

Steilranddijk



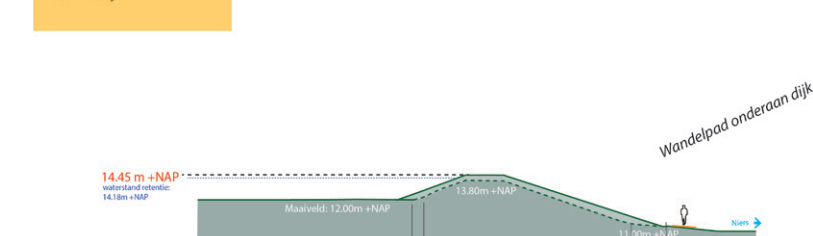
Doorsnede 5. De Drempel

Special grote variant



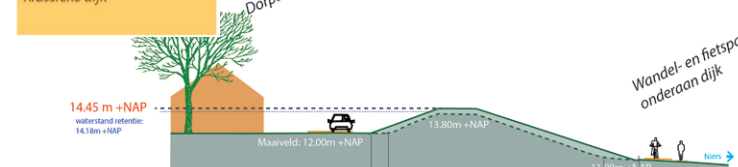
Doorsnede 6a. Ottersum

Klassieke dijk



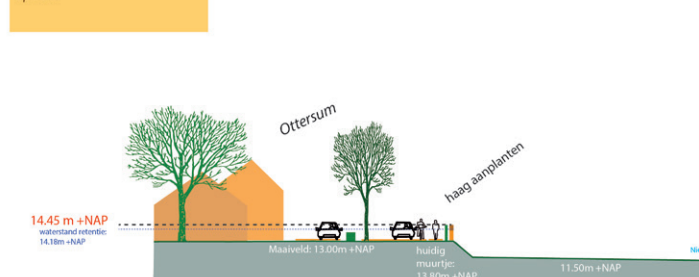
Doorsnede 6b. Ottersum

Klassieke dijk



Doorsnede 6c. Ottersum

Special



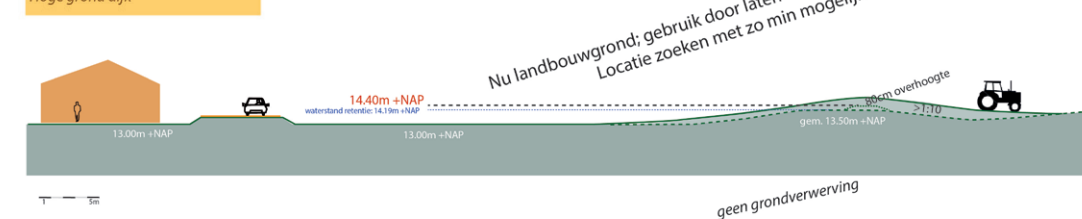
Doorsnede 9. De Dam

Klassieke dijk



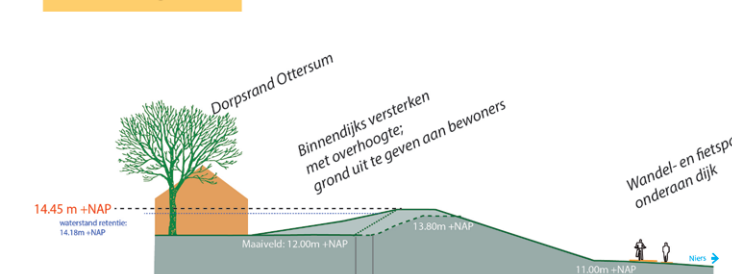
Doorsnede 8. Ven-Zelderheide

Hoge grond dijk



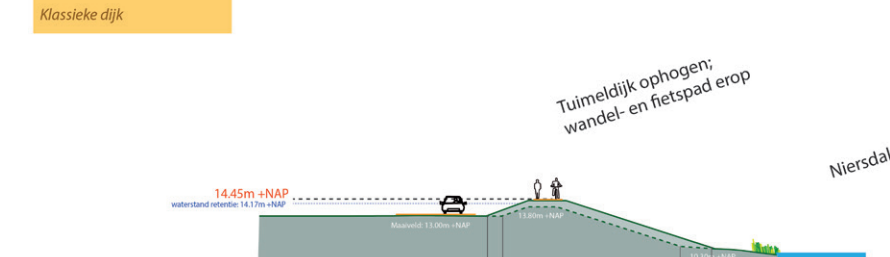
Doorsnede 6d. Ottersum

Klassieke dijk,
multifunctioneel gebruik



Doorsnede 7. Kleefse Weg/
Roepaen

Klassieke dijk



11. DENKRICHTING: VERBINDENDE DIJKEN

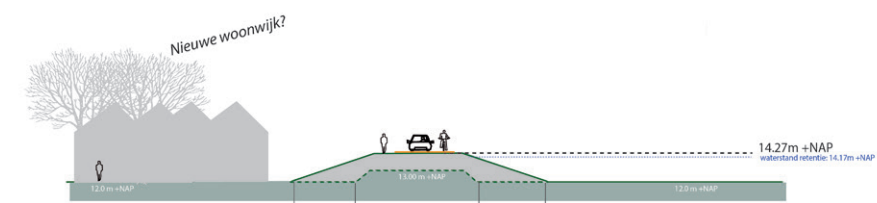




Middelaar kan weer ruimtelijk contact maken met de Maas en het Middelaarshuis (zie ook doorsnede 2)

11. DENKRICHTING: VERBINDENDE DIJKEN

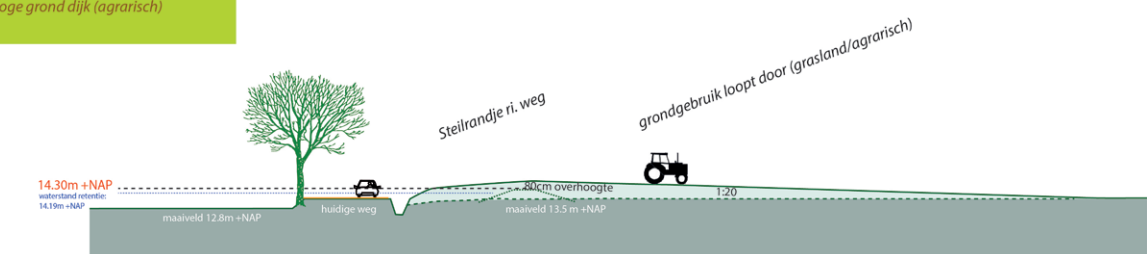
Doorsnede 0. Mook
Klassieke dijk



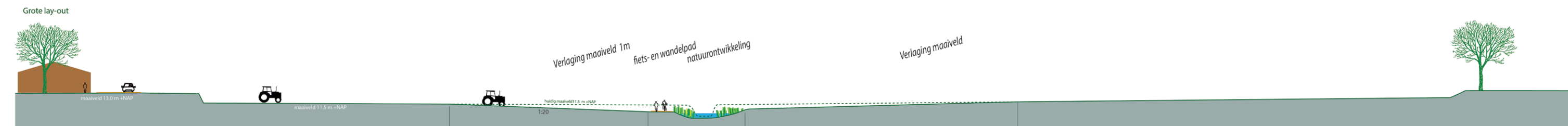
Doorsnede 14. Inlaat-gebied
Hoge grond dijk (multifunctioneel)



Doorsnede 13. Middelaar
Hoge grond dijk (agrarisch)



Doorsnede 15. S-P-A beekdal





De N271 met vrijliggend fietspad, in de buurt van de Mookerplas

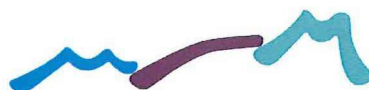
EEN OVERZICHT VAN GERAADPLEEGDE LITERATUUR & BRONNEN

(niet uitputtend)



2017	<i>Het Koningsven; Ontstaan, ontginning en herstel van een veengebied bij Milsbeek, Ottersum en Ven-Zelderheide: Matrijs</i>
2017	<i>Afstrap omgevingsvisie en Kansenskaart Lob van Gennep: gem Gennep</i>
2017	<i>Ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei; Visie en Leidende Principes: Waterschap Limburg</i>
2017	<i>170628 nulmeting kwetsbare gebiedswaarden_DLA_iov Gennep</i>
2017	<i>Inventarisatie projecten Lob van Gennep: gem Gennep</i>
2017	<i>Natuurverkenning+Grote+Rivieren</i>
2016	<i>160412-eindrapport-reserveren-met-ruimte-voor-ontwikkeling_Rijnstrangen</i>
2016	<i>waterbeheerplan-2016-2021---ebook</i>
2016	<i>Bijzondere (kwetsbare) dijktrajecten van de bedijkte Maas; verkenning naar verhogingsmogelijkheden: Ambtelijke begeleidingsgroep Bedijkte Maas</i>
2016	<i>Verbeteren systeemwerking Maas: RWS</i>
2016	<i>Regionale structuurvisie wonen voor Noord-Limburg_MookenMiddelaar</i>
2016	<i>Uitvoeringsprogramma-Noordelijke-Maasvallei_def_Boxmeer en Cuijk</i>
2015	<i>20151125_1a - Rapport - Impactanalyse Maas_Rivierverruiming-dijkverbetering DP</i>
2014	<i>20142503_kaart_hoogwaterbescherming_limburg_rws_wpm_wro_dlg_aann</i>
2013	<i>Ambtelijk Masterplan Maasdal, versie juni 2013 TER INZAGE</i>
2013	<i>Collegebesluit Gennep Mooi Maasdal</i>
2013	<i>Mooi Maasdal, versie 7 oktober 2013</i>
	<i>Planning en stappen Omgevingsvisie Gennep</i>
2013	<i>Raadsbesluit Gennep Mooi Maasdal</i>
2012	<i>Structuurvisie Buitengebied gemeente Gennep - Borging Kwaliteitsmenu --</i>
2012	<i>Structuurvisie Buitengebied Gennep bijlagen</i>
vanaf 2011	<i>Initiatiefplan Koningsven - De Diepen</i>
2010	<i>Regionale agenda strategische regiovisie_visie februari 2010</i>
2010	<i>Strategische Regiovisie BGMM visie februari 2010</i>
2009	<i>Structuurvisie-Mookerplas</i>
	<i>www.gennepnu.nl/gennepwater.htm</i>
	<i>www.ahn.nl</i>
	<i>www.topotijdreis.nl</i>





Agendapuntnummer :
Documentnummer : *mm18007422*
Raadsvergadering d.d. : 13 september 2018
Raadscommissie : Commissie Grondgebied
Commissie d.d. : 5 september 2018
Programma : Ruimtelijke ordening en volkshuisvesting
Onderwerp : Visie Maasheggen
Portefeuillehouder : Wethouder C.G.P.M. Peters
Bijlagen : Visie Maasheggen, Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei

Samenvatting

Op 9 april 2015 is door de gemeenteraad een motie aangenomen, waarin het college verzocht werd om een herstelplan Maasheggen op te stellen om het historisch Maasheggenlandschap in oude glorie te doen herleven. Naar aanleiding van de motie heeft de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC) namens ons de Visie Maasheggen opgesteld. De ontwerpvisie heeft voor inspraak ter inzage gelegen. Binnen de inzagetermijn zijn er geen inspraakreacties ingediend. Voorgesteld wordt om de Visie Maasheggen vast te stellen. Na vaststelling wordt samen met VNC, Natuurrijk Limburg en Animo een uitvoeringsprogramma opgesteld voor de jaren 2019 en 2020. Kwaliteitsverbetering van de Maasheggen heeft daarbij prioriteit. U wordt gevraagd om hiervoor budget beschikbaar te stellen. Tenslotte wordt geadviseerd om te onderzoeken of samen met de gemeenten Bergen en Gennep kan worden geparticipeerd in het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei.

Voorstel om te besluiten

1. De Visie Maasheggen vast te stellen.
2. Samen met VNC, Natuurrijk Limburg, IKL en Animo een uitvoeringsprogramma op te stellen voor de jaren 2019 en 2020, waarbij kwaliteitsverbetering van de Maasheggen prioriteit heeft.
3. Een budget van € 12.500 beschikbaar te stellen uit de Vrij besteedbare reserve voor het opstellen en realiseren van het Uitvoeringsprogramma Maasheggen 2019-2020.
4. Bij elke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het Maasheggengebied te streven naar de aanplant van nieuwe Maasheggen, zodat op termijn een aaneengesloten Maasheggenlandschap ontstaat.
5. Te onderzoeken of het op termijn mogelijk is om samen met de gemeenten Bergen en Gennep te participeren in het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei met als uiteindelijke doel aansluiting bij de Unesco Man and the Biosphere status.



Geachte leden van de raad,

Inleiding / Aanleiding

Op 9 april 2015 is door de gemeenteraad een motie aangenomen, waarin het college verzocht werd om een herstelplan Maasheggen op te stellen om het historisch Maasheggenlandschap in oude glorie te doen herleven. De Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC) heeft namens ons de Visie Maasheggen opgesteld. Het doel van de Visie Maasheggen is om te komen tot een uitvoeringsstrategie voor het beheer, de kwaliteitsverbetering en de optimalisatie van het Maasheggenlandschap in de gemeente Mook en Middelaar.

De ontwerpvisie heeft voor inspraak ter inzage gelegen. Binnen de inzagetermijn zijn er geen inspraakreacties ingediend. De ontwerpvisie Maasheggen wordt daarom ongewijzigd ter besluitvorming aan u voorgelegd.

Probleemstelling / centrale vraag (wat willen we bereiken)

Bent u bereid om de Visie Maasheggen vast te stellen en bent u bereid om budget beschikbaar te stellen voor de uitvoering van de visie?

Oplossingsrichtingen

Toelichting Visie Maasheggen

De Visie Maasheggen heeft een neutraal uitgangspunt. De visie maakt inzichtelijk wat de mogelijkheden zijn wat betreft beheer, kwaliteitsverbetering en optimalisatie van het Maasheggenlandschap en welke kosten daarbij horen. Er wordt geen keuze gemaakt hoe het Maasheggenlandschap in de komende jaren wordt ontwikkeld.

De Visie Maasheggen is opgebouwd uit een aantal onderdelen. Het eerste onderdeel betreft een algehele beschrijving van het concept Maasheg. Het tweede onderdeel gaat over de inventarisatie van de bestaande Maasheggen in de gemeente Mook en Middelaar. Naast de heggen zijn ook de bomen, met uitzondering van de gemeentelijke laanbomen, in het Maasheggengebied geïnventariseerd. In de inventarisatie is gekeken welke soorten er voorkomen en wat de staat van onderhoud is van de Maasheggen.

Uit de inventarisatie komt naar voren dat er in de gemeente in totaal 207 heggen aanwezig zijn met een totale lengte van 23 kilometer. Daarbij zijn ook heggen meegerekend met gaten. Sommige heggen bestaan voor 80 tot 90% uit gaten. De totale lengte aan gaten bedraagt 6,3 kilometer. Hieruit blijkt dat er alleen al veel bereikt kan worden door de gaten in de bestaande Maasheggen op te vullen. Dit wordt ook wel inboeten genoemd.

Tijdens de inventarisatie is ook geconstateerd, dat de bestaande Maasheggen over het algemeen oude heggen zijn. Vrijwel alle heggen zijn op historische kaarten uit 1850 en 1900 aan te wijzen. De heggen zijn rijk aan inheemse soorten, waaronder bijzondere soorten als wegedoorn en tweestijlige meidoorn. Verder zijn er veel oude vlechtsporen aangetroffen. Het onderhoud van de heggen langs de wegen wordt als goed aangemerkt. De heggen die op agrarische gronden staan worden niet altijd goed onderhouden. Een te intensief onderhoud kan leiden tot het afsterven van een heg. Tenslotte ontbreekt bij de meeste heggen een kruidenzoom. Dat is ongunstig voor veel diersoorten en het laat de heggen zonder bescherming tegen bemesting, bestrijdingsmiddelen en grondbewerking.



Beleidsinventarisatie

Het derde onderdeel van de Visie Maasheggen betreft de beleidsinventarisatie. Alle bestaande heggen in de gemeente zijn beschermd via het bestemmingsplan en de bomenverordening. Zonder vergunning is het niet toegestaan om een heg te rooien. Een heg mag ook niet dusdanig beschadigd worden, dat dit leidt tot het afsterven van de heg. De gemeente kan handhavend optreden.

Uit de beleidsinventarisatie komt naar voren dat er beleidsmatig belemmeringen zijn om nieuwe heggen aan te planten. Dat speelt voornamelijk in het buitendijkse gebied. Voor de aanplant van nieuwe heggen is een vergunning nodig van Rijkswaterstaat. Deze wordt alleen verleend als er geen opstuwend effect optreedt bij hoogwater in de Maas. Ook verleent Rijkswaterstaat geen vergunning voor het aanplanten van heggen op een locatie waar in de toekomst een hoogwatergeul kan worden aangelegd. Uit de beleidsinventarisatie komt tenslotte naar voren dat agrariërs in het gebied aanspraak kunnen maken op subsidiëring van het beheer van Maasheggen via een agrarisch collectief. Eind vorig jaar is door de provincie extra budget beschikbaar gesteld voor een periode van 4 jaar.

Stakeholderanalyse

Het vierde onderdeel van de visie betreft een stakeholderanalyse. In deze analyse worden de belangen van de verschillende partijen in het Maasheggengebied beschreven. Dat zijn agrariërs, Natuur- en Milieugroep Animo, Natuurrijk Limburg (een agrarisch collectief dat de provinciale subsidie voor beheer van Maasheggen verdeelt), Teunesen Zand en Grint en Rijkswaterstaat. De inhoud van de stakeholderanalyse is afgestemd met de betreffende stakeholders.

Uitvoeringsstrategie

De uitvoeringsstrategie bestaat uit drie onderdelen:

- beheer;
- kwaliteitsverbetering;
- optimalisatiescenario's.

Wat betreft beheer wordt in de visie een aantal aspecten benoemd waar rekening mee moet worden gehouden bij het beheer van Maasheggen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen een knip-/scheerheg die elk jaar wordt onderhouden en een struweelheg die om de 5 tot 15 jaar wordt onderhouden. Per type onderhoud is een normbedrag benoemd.

De kwaliteitsverbetering heeft betrekking op de verbetering van de bestaande heggen. Bijvoorbeeld het wegwerken van achterstallig onderhoud en het opvullen van gaten. In de visie is een prioriteitenlijst opgenomen van heggenensembles waar als eerste de kwaliteit kan worden verbeterd. Het gaat dan met name om heggenensembles die een hoge ecologische en cultuurhistorische waarde hebben en een goed beeld geven van hoe mooi het Maasheggengebied in Mook en Middelaar is geweest. Het betreft de ensembles rond de Cuijksesteeg/Kleine Steeg, Neerveldstraat/Huissestraat en Veerstraat. In de visie is een inschatting opgenomen van de kosten van de betreffende prioriteitsprojecten.

Tenslotte de optimalisatiescenario's. In deze scenario's gaat het om het aanplanten van nieuwe Maasheggen om daarmee een aaneengesloten Maasheggenlandschap te krijgen. De ontwikkelscenario's zijn een ontwikkelingsrichting voor de middellange termijn. Om deze scenario's

ook daadwerkelijk te kunnen realiseren dienen de nodige dilemma's te worden overbrugd. Denk daarbij aan financiering en hoogwaterveiligheid. Per scenario is een kostenindicatie opgenomen en beschreven op welke wijze het kan worden gefinancierd.

VNC benoemt de volgende drie scenario's:

- *minimaal*, waarbij met name heggen worden aangeplant langs wegen en bestaande heggenstructuren hiermee worden verbonden;
- *ruimmazig*, waarbij een ruimmazig heggenpatroon wordt gerealiseerd met heggen langs wegen en agrarische gronden, waarbij rekening wordt gehouden met de schaalgrootte van een modern landbouwbedrijf;
- *fijnmazig*, waarbij een heggenlandschap wordt gerealiseerd dat appelleert aan hoe het vroeger was en dat vergelijkbaar is met het Maasheggenlandschap in Noord-Brabant.

Burgerparticipatie

Het laatste onderdeel van de visie betreft burgerparticipatie. Burgerparticipatie moet niet als doel hebben om het Maasheggenlandschap efficiënt en goedkoop te laten beheren. Beheer kan het meest efficiënt uitgevoerd worden door een ervaren groenploeg met gebruikmaking van machines. Burgerparticipatie moet als doel hebben om draagvlak te creëren voor het Maasheggenlandschap en het geven van natuureducatie. In de visie staat een aantal activiteiten dat georganiseerd kan worden in het kader van burgerparticipatie.

Uitvoeringsprogramma

Als de Visie Maasheggen is vastgesteld kan er een uitvoeringsprogramma worden opgesteld. De inhoud van dit programma is afhankelijk van het budget dat u beschikbaar stelt en de (financiële) inzet van andere partijen in het gebied. Daarbij onderscheiden wij in ieder geval de volgende partijen:

- *Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC)*: zij beheren in opdracht van ons de gemeentelijke Maasheggen. Daarnaast is VNC actief in het werven van fondsen voor investeringen in het Maasheggenlandschap. Bijvoorbeeld via het Prins Bernhard Cultuurfonds of de Nationale Postcode Loterij. VNC is trekker geweest bij de aanvraag tot de Unesco Man and the Biosphere status van het Maasheggengebied in Noord-Brabant.
- *Natuurrijk Limburg*: dit is een agrarisch collectief dat beheersovereenkomsten afsluit met agrariërs voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Agrariërs die via Natuurrijk Limburg Maasheggen beheren krijgen hiervoor een vergoeding. De meeste agrariërs in Middelaar hebben met Natuurrijk Limburg een beheersovereenkomst afgesloten voor de duur van maximaal zes jaar.
- *Natuur- en milieugroep Animo*: zij zijn erg betrokken bij het Maasheggenlandschap. Hoewel Animo geen financiële bijdrage kan leveren aan de uitvoering van de Visie Maasheggen, kunnen zij wel bijdragen aan het creëren van draagvlak of het geven van natuureducatie. Op kleine schaal zou Animo, met behulp van vrijwilligers, op ambachtelijke wijze enkele heggen kunnen beheren. Animo is door haar gebiedskennis en betrokkenheid een goede sparringpartner om mee te denken over het beheer van de Maasheggen.
- *IKL (Instandhouding Kleine Landschapselementen)*: deze stichting heeft als doel om kleine landschapselementen in Limburg in stand te houden. In het verleden heeft IKL subsidie verleend voor het aanplanten van Maasheggen. IKL wordt ook door de gemeente gesubsidieerd.



De ontwerp Visie Maasheggen is op 17 januari 2018 gepresenteerd aan de Commissie Grondgebied. Uit de vragen en opmerkingen die tijdens de presentatie zijn gemaakt viel op te maken dat voor de korte termijn de wens leeft om in te zetten op kwaliteitsverbetering van de Maasheggen. In de Visie Maasheggen zijn een drietal heggenensembles benoemd, waar de kwaliteitsverbetering het beste als eerste kan worden opgepakt. Dit zijn delen van het Maasheggengebied, waar het oorspronkelijke Maasheggenlandschap nog het meest aanwezig is. De kosten van deze drie projecten bedragen in totaal ongeveer € 11.500.

Voorgesteld wordt om voor 2019 en 2020 een uitvoeringsprogramma op te stellen, waarbij de aanpak van de hierboven genoemde drie heggenensembles de basis vormt. Daarbij wordt voorgesteld om voor dit uitvoeringsprogramma een gemeentelijk budget ter beschikking te stellen van € 12.500. Het grootste deel van dit budget wordt besteed aan de kwaliteitsverbetering van Maasheggen. Een klein deel wordt besteed aan het opstellen van het uitvoeringsprogramma. Een uitvoeringsprogramma voor een langere termijn wordt ontraden, omdat er op korte termijn zich kansen voordoen om de aanpak van het Maasheggenlandschap op te schalen naar regionaal niveau (zie de kopjes Regiovisie en Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei). Overigens is een uitvoeringsprogramma in tegenstelling tot een visie een dynamisch product, dat indien nodig relatief snel aangepast kan worden.

De gemeentelijke bijdrage is voorlopig alleen bedoeld voor de kwaliteitsverbetering van de Maasheggen en niet voor de aanplant van nieuwe heggen. De idee hierachter is dat het verstandig is om eerst de basis op orde te brengen en dan pas te investeren in nieuwe Maasheggen. Dat wil niet zeggen, dat u niet kunt streven naar nieuwe heggen. Bijvoorbeeld via nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die in het Maasheggengebied plaatsvinden. Daarbij dienen wel de bestuurlijke dilemma's overbrugd te worden. Dat geldt met name voor het buitendijkse gebied. Hier is een Waterwetvergunning nodig voor de aanplant van nieuwe heggen. Bij een aantal lopende ruimtelijke ontwikkelingen is in de planvorming al ingestoken op de aanplant van nieuwe Maasheggen. Denk daarbij aan het hoveniersbedrijf aan de Eindweg en de ontwikkelingen bij Elzenstraat 14 en 14a.

Projecten die kansen bieden voor de realisatie van nieuwe Maasheggen zijn bijvoorbeeld de functieverandering van voormalige agrarische bedrijven en het project Lob van Gennep. Indien op de langere termijn een hoogwatergeul wordt aangelegd, dan kan het herstel en versterking van het Maasheggenlandschap als compensatiemaatregel worden ingebracht.

Het beheer van de Maasheggen wordt betaald uit de algemene post voor groenonderhoud. Indien er een groot areaal aan nieuwe gemeentelijke Maasheggen wordt aangeplant, dan gaan ook de kosten voor groenonderhoud omhoog. Indien dat het geval is, dan dient de meerjarenbegroting daarop te worden bijgesteld.

Regiovisie Bergen, Gennep en Mook en Middelaar

Vanuit de Regiovisie Bergen, Gennep en Mook en Middelaar wordt onderzocht of het beheer en de ontwikkeling van het Maasheggenlandschap aan de Limburgse zijde van de Maas regionaal moet worden opgepakt. Het Maasheggenlandschap verbindt de drie gemeenten met elkaar. De gemeente Bergen en Gennep hebben zelf nog geen Visie Maasheggen. Deze twee gemeenten denken er over om een vergelijkbare visie op te stellen. Vervolgens kan op basis van de drie gemeentelijke visies een regionaal uitvoeringsprogramma worden opgesteld. Het gemeentelijk Uitvoeringsprogramma

Maasheggen 2019-2020 kan daarin verweven worden. De verwachting is dat in 2019 de Maasheggenvisies van de gemeenten Gennep en Bergen worden vastgesteld.

Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei

De Maasheggengemeenten aan de Brabantse zijde van de Maas, Boxmeer en Cuijk, hebben in 2016 samen met Provincie Noord-Brabant, Waterschap Aa en Maas, Brabants Landschap, VNC en Staatsbosbeheer het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei opgesteld (zie bijlage). Onderdeel van dit programma is de aanvraag om het Maasheggengebied een Unesco Man and the Biosphere (MAB) status te geven. Hiermee willen de partijen de Maasheggen nationaal en internationaal op de kaart zetten. De Unesco-status is intussen toegekend. In het uitvoeringsprogramma staan nog meer projecten die de partijen willen uitvoeren om de Maasheggen en het Maasheggengebied te promoten en te versterken.

De gemeenten aan de Brabantse zijde van de Maas hebben altijd aangegeven, dat in een later stadium de Limburgse gemeenten kunnen participeren in het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei. Daarom schuiven de Limburgse bestuurders aan bij het bestuurlijk overleg over het uitvoeringsprogramma. De Limburgse gemeenten kunnen projecten inbrengen, maar dienen dan ook financieel bij te dragen aan het uitvoeringsprogramma. Nu de Brabantse Maasheggen de Unesco-status hebben gekregen wordt het voor de Limburgse gemeenten aantrekkelijker om deel te nemen aan Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei. Deelname kan een tweeledig doel dienen:

1. door de Unesco-status worden er extra investeringen in het Maasheggengebied verwacht op het gebied van toerisme en recreatie. Door de Unesco-status en de bijbehorende promotie worden er meer bezoekers aan het gebied verwacht;
2. door de Unesco-status stijgt de waardering van de Maasheggen in zijn algemeenheid. Dat geldt dan ook voor de Maasheggen aan de Limburgse zijde, mits goed onderhouden. Deze waarderingstijging heeft ook invloed op de realisatie van rivierverruimende maatregelen, zoals een hoogwatergeul. Er kan dan sterker worden ingezet op een ruime compensatie van Maasheggen die verloren gaan. Ook wordt, door met alle Maasheggengemeenten samen op te trekken, het belang van de Maasheggen provinciaal en (inter)nationaal nadrukkelijker op de agenda gezet. Hierdoor is het makkelijker om externe financiële middelen beschikbaar te krijgen voor investeringen in de Maasheggen.

Overigens betekent deelname aan het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei niet automatisch dat de Limburgse zijde onderdeel gaat uitmaken van het gebied met de Unesco-status. In een later stadium zou dat wel kunnen. Gezien het bovenstaande wordt geadviseerd om te onderzoeken of het op termijn mogelijk is om samen met de gemeenten Bergen en Gennep te participeren in het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei met als uiteindelijke doel aansluiting bij de Unesco Man and the Biosphere status.

Afweging en conclusie (wat gaan we daarvoor doen)

Geadviseerd wordt om:

1. De Visie Maasheggen vast te stellen.
2. Samen met VNC, Natuurrijk Limburg, IKL en Animo een uitvoeringsprogramma op te stellen voor de jaren 2019 en 2020, waarbij kwaliteitsverbetering van de Maasheggen prioriteit heeft.
3. Een budget van € 12.500 beschikbaar te stellen uit de Vrij besteedbare reserve voor het opstellen en realiseren van het Uitvoeringsprogramma Maasheggen 2019-2020.



4. Bij elke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het Maasheggengebied te streven naar de aanplant van nieuwe Maasheggen, zodat op termijn een aaneengesloten Maasheggenlandschap ontstaat.
5. Te onderzoeken of het op termijn mogelijk is om samen met de gemeenten Bergen en Gennep te participeren in het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei met als uiteindelijke doel aansluiting bij de Unesco Man and the Biosphere status.

Juridische aspecten

De gemeenteraad stelt de Visie Maasheggen vast. Tegen de vaststelling is geen bezwaar en beroep mogelijk. De vaststelling van de visie wordt bekendgemaakt in Ter Sprake en onze website. Het Uitvoeringsprogramma Maasheggen 2019-2020 wordt vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

Duurzaamheidsaspecten

De visie Maasheggen biedt handvatten om te komen tot een duurzame instandhouding en ontwikkeling van de Maasheggen in onze gemeente.

Participatie aspecten

Bij de totstandkoming van de Visie Maasheggen is een participatietraject doorlopen. Zo is er een inspiratiebijeenkomst georganiseerd en is gesproken met stakeholders. De ontwerp visie Maasheggen heeft voor inspraak ter inzage gelegen.

Uitvoering / Planning / Communicatie

Na vaststelling van de Visie Maasheggen wordt samen met VNC, Natuurrijk Limburg, IKL en Animo een uitvoeringsprogramma opgesteld voor de jaren 2019 en 2020. Dit programma wordt waarschijnlijk eind 2018 door het college van burgemeester en wethouders vastgesteld.

Verder gaan wij onderzoeken of het op termijn mogelijk is om samen met de gemeenten Bergen en Gennep te participeren in het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei met als uiteindelijke doel aansluiting bij de Unesco Man and the Biosphere status.

Mook, 21 augustus 2018

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De secretaris,
J.M.G. Smits - de Kinkelder

De burgemeester,
mr. drs. W. Gradisen

Agendapuntnummer: 06
Documentnummer :

Onderwerp : Visie Maasheggen

De raad der gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van het College van burgemeester en wethouders d.d. 21 augustus 2018

Gelet op het advies van de raadscommissie d.d. 5 september 2018

Besluit:

1. De Visie Maasheggen vast te stellen.
2. Samen met VNC, Natuurrijk Limburg, IKL en Animo een uitvoeringsprogramma op te stellen voor de jaren 2019 en 2020, waarbij kwaliteitsverbetering van de Maasheggen prioriteit heeft.
3. Een budget van € 12.500 beschikbaar te stellen uit de Vrij besteedbare reserve voor het opstellen en realiseren van het Uitvoeringsprogramma Maasheggen 2019-2020.
4. Bij elke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het Maasheggengebied te streven naar de aanplant van nieuwe Maasheggen, zodat op termijn een aaneengesloten Maasheggenlandschap ontstaat.
5. Te onderzoeken of het op termijn mogelijk is om samen met de gemeenten Bergen en Gennep te participeren in het Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei met als uiteindelijke doel aansluiting bij de Unesco Man and the Biosphere status.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 13 september 2018

De raad voornoemd,

De griffier,
A.W. Peters-Sengers

De voorzitter,
mr. drs. W. Gradisen

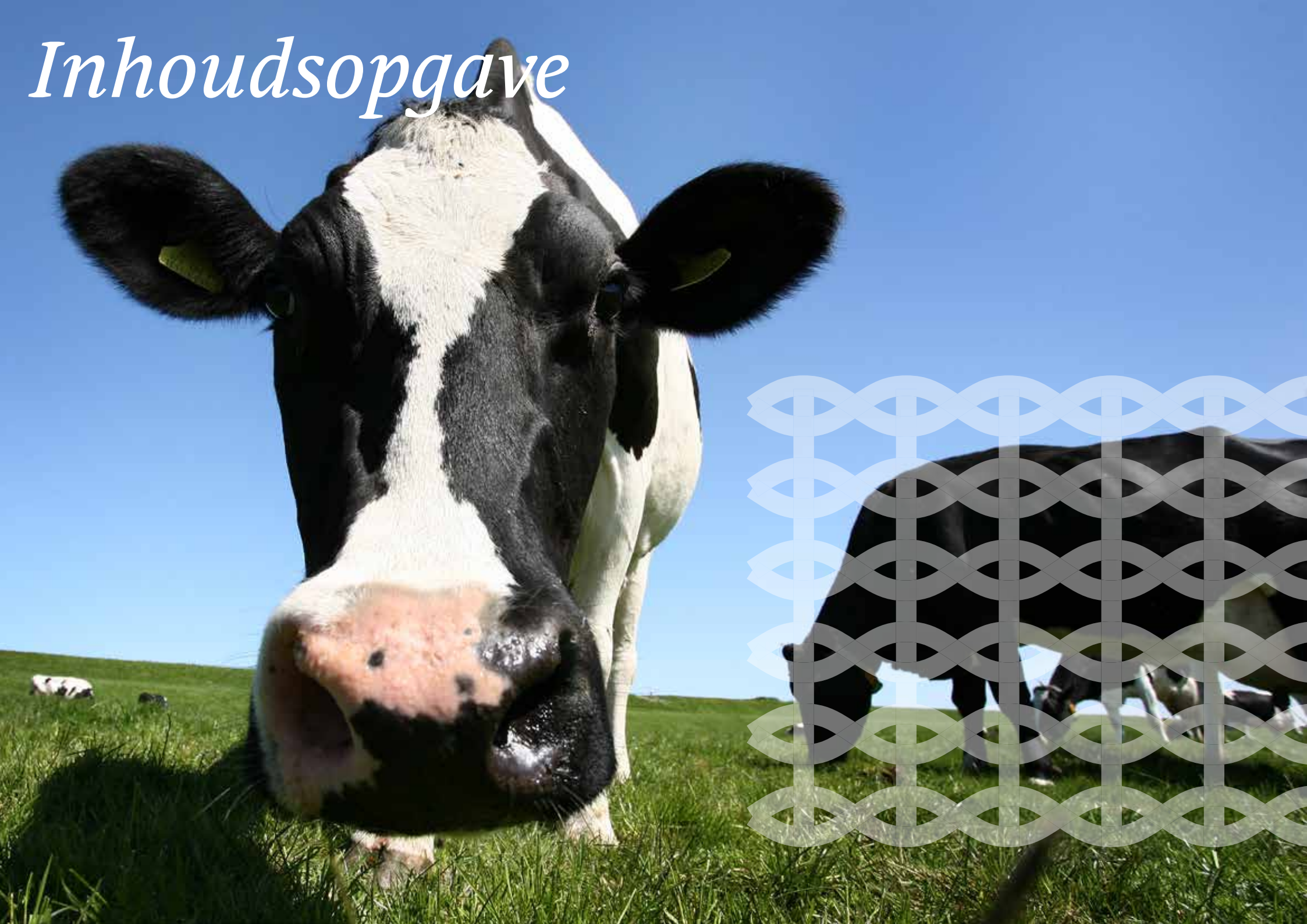
Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei

*Maasheggen als katalysator
voor duurzame ontwikkeling
van de noordelijke Maasvallei*



Maasheggen

*Een raamwerk
voor verhalen*



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4	5. Hoogwaterveiligheid en klimaatbestendigheid	24
1.1 Terug naar Ruimte voor Herinnering	5	5.1 Inleiding	25
1.2 Tijd voor een nieuwe stap	6	5.2 Adaptieve uitvoeringsstrategie	25
1.3 Regionale ambitie als aanjager	7	5.3 Koploperproject	25
1.4 Naar een nieuw integraal uitvoeringsprogramma	7	5.4 Ruimtelijke adaptatie	26
1.5 Uitvoeringsprogramma als vliegwiel voor samenwerking	8	5.5 Beekherstel	26
		5.6 Projectenoverzicht	26
2. Ambitie & opgaven	10	6. Recreatief-toeristisch netwerk	28
2.1 Ambitie	11	6.1 Inleiding	29
2.2 Kernopgaven	11	6.2 Kraaijenbergse plassen	29
3. Organisatiekracht	12	6.3 Duits Lijntje	30
3.1 Samenwerking	13	6.4 Cultuurhistorisch monument Maasheggen	31
3.2 Programma-aanpak	13	6.5 Hotspots langs de Maas	31
3.3 Uitvoeringsorganisatie	14	6.6 Koesteren van historische iconen	32
4. Instandhouding, herstel en ontwikkeling Maasheggen	16	6.7 Versterken wandel- en fietsnetwerk	34
4.1 Inleiding	17	6.8 Projectenoverzicht	35
4.2 Ambitiekaart Maasheggen	17	7. Verduurzamen van het gebied	38
4.3 Natuurinclusieve landbouw	19	7.1 Inleiding	39
4.4 Duurzame financiering Maasheggen	19	7.2 Energieke landschappen	39
4.5 Gecombineerde inzet van instrumenten	22	7.3 Energyfarming	40
4.6 Waterwetvergunning	23	7.4 Samenwerken in een energiecoöperatie	40
4.7 Projectenoverzicht	23	7.5 Projectenoverzicht	40
		8. Vermarkten van het gebied	42
		8.1 Inleiding	43
		8.2 UNESCO-biosfeerstatus	43
		8.3 Gebiedsmarketing Maasheggen	44
		8.4 Streekproducten	44
		8.5 Evenementen en activiteiten	44
		8.6 Projectenoverzicht	47

Bijlagen

1. Projectenkaart
2. Projectenboek

Colofon

Dit uitvoeringsprogramma is opgesteld door:
Over Morgen

In opdracht van:
Gemeente Boxmeer
Waterschap Aa en Maas

Mede mogelijk gemaakt door:
AgriFood Capital

Status: Definitief
Datum: 14 december 2016





Inleiding

1.1 Terug naar Ruimte voor Herinnering

“Duizenden jaren geschiedenis hebben vele sporen achtergelaten in de noordelijke Maasvallei op de grens tussen noord-Brabant en Limburg. Het is mogelijk om een tochtje door dit gebied te beleven als een spannende ontdekkingsreis door de tijd. De rivier, Maasduinen, Maasheggen, rivierterrassen, open akkers en het kralensnoer van dorpen leggen een tastbare getuigenis af van de manier waarop mens en landschap zich in het verleden aan elkaar hebben weten aan te passen.”

Zo begint het voorwoord van de bestuurders die in 2005 gezamenlijk de visie ‘Ruimte voor herinnering aan de Maasvallei’ hebben geschreven. In deze visie op het gebied is de rijke cultuurhistorische en landschappelijke waarde van het gebied centraal gesteld als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen in het gebied. De noordelijke Maasvallei is een uniek gebied in de vallei van de Maas dat Brabant en Limburg verbindt. Elementen uit verschillende tijdperken die samenhangen met de rivier komen samen in dit gebied.

De bekendste en meest historische onderdeel van de noordelijke Maasvallei is het Maasheggenlandschap. De Maasheggen is het oudste cultuurlandschap van het land. Het is ons meest omvangrijke heggenlandschap waar een

mozaïek van heggen, weides, drinkpoelen en oude knotbomen al eeuwen een veilige thuishaven bieden aan een bijzondere verscheidenheid aan planten en dieren. Het gebied strekt zich tussen de Maasterrasvlakte, Maasterrasrug, de Brabantse Peelontginningen en de Limburgse stuifduincomplexen. Het gebied omvat circa 275 km heggen op een oppervlakte van ongeveer 2.000 hectare. Karakteristiek voor Maasheggen is dat het landschap is verdeeld in een groot aantal kleine landbouwpercelen die van elkaar zijn gescheiden door meidoornheggen.

Op 31 oktober 2005 is een manifest ondertekend om de uitvoering van de visie te ondersteunen. Deze uitvoering ziet op vier ontwikkelt thema's:

watersysteem, stads- en dorpsuitbreiding, recreatie en Maasheggen. In de periode na 2005 is de ambitie van Ruimte voor Herinnering uitgewerkt in diverse beleidskaders en uitvoeringsprogramma's van individuele partijen in het gebied. Tot op de dag van vandaag wordt de visie Ruimte voor Herinnering nog steeds gezien als belangrijk fundament voor ontwikkeling en beheer van de noordelijke Maasvallei. Het zet de cultuurhistorische waarden en identiteit van het gebied centraal en dat is nog altijd het vertrekpunt voor de ontwikkeling van het gebied.

In 2010 is specifiek voor de Maasheggen een Integraal Gebiedsprogramma Maasheggen (IGP) opgesteld. Dit gebiedsprogramma dat is opgesteld





door DLG in samenwerking met de partijen in het gebied heeft met concrete projecten invulling gegeven aan de uitvoering van de visie 'Ruimte voor herinnering in de noordelijke Maasvallei'. Het belangrijkste doel van dit uitvoeringsprogramma is het herstellen van het heggenlandschap aan Brabantse zijde. Het programma is opgesteld rondom samenhangende programma's zoals realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur, verbeteren van agrarische verkaveling, realisatie van het Historisch Monument Maasheggen, versterken van de recreatieve mogelijkheden, behoud en versterking Maasheggen en duurzaam beheer en onderhoud. Hieraan zijn samenhangende doelen van Waterschap Aa en Maas en Rijkswaterstaat verbonden gericht op verbetering van het

watersysteem. Met het gebiedsprogramma is een intensief en breed samenhangend gebiedsproces gestart waarbinnen diverse projecten zijn uitgevoerd. Nadat in december 2014 er een eind is gekomen aan het IGP Maasheggen, heeft het gebiedsproces in de Maasheggen enige tijd stilgelegen.

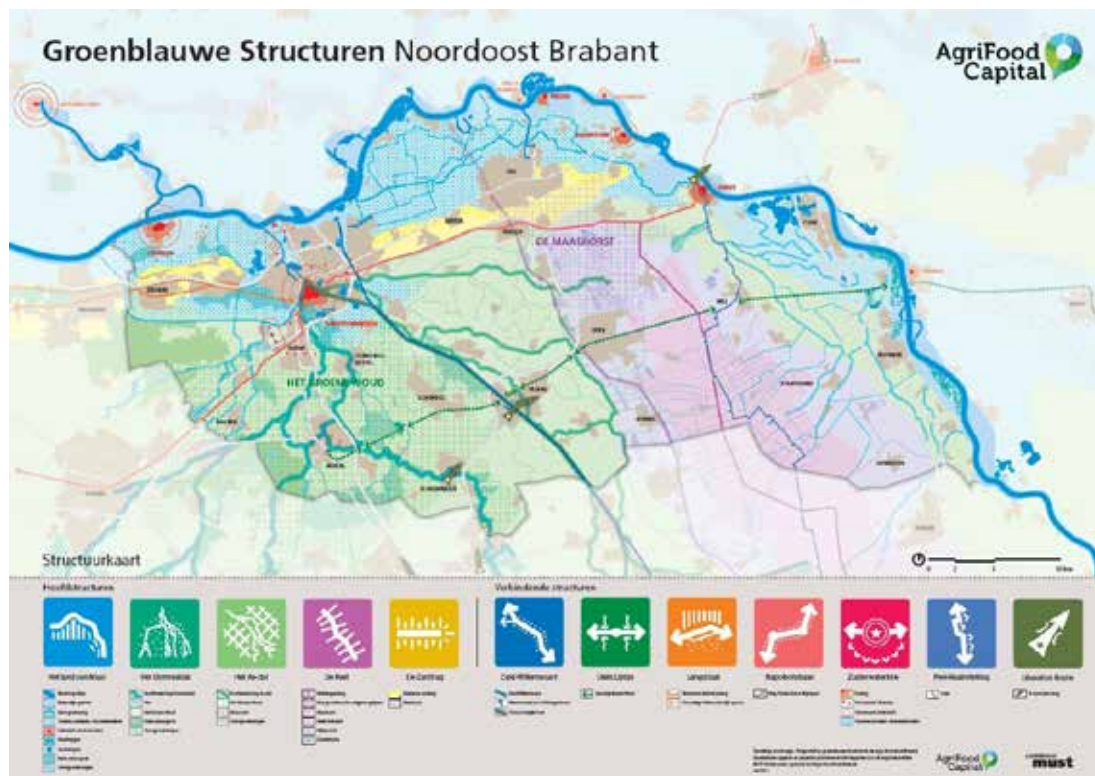
1.2 Tijd voor een nieuwe stap

Het is niet zo dat sinds 2014 niets is gebeurd. In 2014 is vanuit het Deltaprogramma een voorkeursstrategie vastgesteld voor de hoogwaterbescherming langs de gehele Maas en is het zogenaamde Koploperproject uitgewerkt met no-regret maatregelen die met voorrang kunnen worden aangepakt. De gemeenten Boxtmeer, Cuijk,

Mook & Middelaar, Gennep en Bergen werken vanuit hun gemeentelijke structuurvisies en landschapsontwikkelingsplannen aan diverse projecten in het gebied. De natuurorganisaties Brabants Landschap, Staatsbosbeheer en Vereniging Nederlands Cultuurlandschap werken aan het herstel en duurzaam beheer van de Maasheggen. Waterschap Aa en Maas rond haar beekherstelprojecten af in het gebied. En de provincies Noord-Brabant en Limburg werken samen met de gemeenten aan beleidsdoelstellingen op ontwikkeling van natuur, water en recreatie in het gebied.

Geconstateerd kan worden dat er diverse programma's en projecten lopen en/of recent zijn





geïnitieerd die de noordelijke Maasvallei verder ontwikkelen. De ambities en doelstellingen zijn veelal complementair, maar mogelijk ook conflicterend. Essentieel is om deze processen en programma's op elkaar af te stemmen zodat krachten en middelen in het gebied worden gebundeld. Met als resultaat dat de noordelijke Maasvallei en in het bijzonder het Maasheggengebied zich verder ontwikkelt.

1.3 Regionale ambitie als aanjager

De ambitie voor Noordoost-Brabant is om de regio te ontwikkelen tot een excellente agrifood-regio (AgriFood Capital) met internationale allure, nationale aantrekkingskracht en lokale samenwerkingsvormen. Met deze ambitie wil

Noordoost-Brabant een sterk woon-, werk- en leefklimaat creëren. Dit vraagt om ontwikkeling van een goede infrastructuur, diversiteit in vestigingsmilieus voor ondernemingen én het versterken van de regio als aantrekkelijke leefomgeving. Versterking van de groen-blauwe structuren draagt hieraan bij. In 2014 heeft de regio Noordoost-Brabant de uitvoeringsstrategie 'Groenblauwe Structuren' opgesteld. Via een aantal kansrijke integrale gebiedsopgaven worden groenblauwe opgaven verbonden met thema's als economie, recreatie, cultuurhistorie, mobiliteit en verstedelijking. De noordelijke Maasvallei is één van die gebiedsopgaven. Groenblauwe Structuren is daarmee een aanjager voor het gebiedsgericht werken in de noordelijke Maasvallei.

1.4 Naar een nieuw integraal uitvoeringsprogramma

De gemeente Boxmeer en het waterschap Aa en Maas hebben het initiatief genomen om vanuit samenwerking een gebiedsgericht, integraal uitvoeringsprogramma voor de noordelijke Maasvallei op te stellen. Dit uitvoeringsprogramma is opgesteld en gefaciliteerd door bureau Over Morgen, maar is feitelijk een samenwerking tussen lokale partijen, natuurorganisaties en overheden in het gebied.

Het doel van het integrale uitvoeringsprogramma noordelijke Maasvallei is om gezamenlijk te werken aan samenhangende doelen op economie, wonen, toerisme & recreatie, landschap, cultuurhistorie, landbouw, water en duurzaamheid. Met als resultaat een uniek, divers en aaneengesloten gebied van groen-blauwe structuren met de potentie voor een UNESCO-biosfeerstatus.

In de noordelijke Maasvallei zijn verschillende programma's en gebiedsprocessen geïnitieerd die ingrijpen op de ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei, waaronder het herstel en duurzaam beheer van de Maasheggen als verbinder en katalysator voor het gebied. De bedoeling is om programma's en gebiedsprocessen samen te brengen in een uitvoeringsprogramma



als vertrekpunt voor een slagvaardige samenwerkingsorganisatie met gebiedsregie. Het opstellen van het uitvoeringsprogramma poogt een vliegwiel te zijn voor samenwerking in het gebied. Tevens geeft het uitvoeringsprogramma overzicht op projecten, middelen en werksystematiek. Dit vergroot mogelijkheden om slimme verbindingen te leggen tussen ambities, organisaties, initiatieven en middelen. De doelen van de lopende uitvoeringsprogramma's voor dit gebied staan niet ter discussie. Wel wordt in dit uitvoeringsprogramma een samenwerkingsorganisatie opgezet die met slagkracht deze doelen realiseert.

Het resultaat van het proces is een gedragen en haalbaar uitvoeringsprogramma dat initiatieven, projecten en opgaven samenhangend presenteert, zowel in woord (rapportage), beeld (kaarten) als overzicht (projectenboek). Het programma rangschikt initiatieven en projecten

in ruimte en tijd, geeft prioriteiten weer en belegt verantwoordelijkheden. Dit uitvoeringsprogramma geeft enerzijds een gestructureerd overzicht van de veelheid aan initiatieven, projecten en opgaven en anderzijds leidt het samenwerkingsproces tot inzichten die kunnen leiden naar nieuwe projecten of het slim (financieel) combineren, verbinden en faseren van projecten. Anders gezegd, dit uitvoeringsprogramma is een balans tussen structureren wat er is en het richten van energie en creativiteit op nieuwe kansen.

1.5 Uitvoeringsprogramma als vliegwiel voor samenwerking

Het resultaat dat voorligt is niet alleen dit fysieke eindproduct. Het echte resultaat is dat dit uitvoeringsprogramma een stevig fundament biedt voor (hernieuwde) samenwerking in het gebied vanuit een gedragen ambitie voor het gebied. Pas als de totstandkoming van het uitvoeringsprogramma toekomstbestendig wordt doorgezet in een duurzame en energieke samenwerking, zowel ambtelijk als bestuurlijk dan heeft het gebied toekomst. Hierbij is het geaccepteerd dat er verschillende tempo's en planningen zijn voor het werken aan het de noordelijke Maasvallei en de Maasheggen in het bijzonder. Voor hoogwaterbescherming is overigens wel een integrale aanpak noodzakelijk.

In een breed bestuurlijk platform met alle actieve partijen in het gebied, zowel aan Brabantse als aan Limburgse zijde van de Maas, is gezamenlijk gesproken over de ambities en kernopgaven voor het gebied. Hierin is naar voren gekomen dat de partijen aan Brabantse zijde behoefte hebben om slagvaardig en operationeel vanuit een uitvoeringsprogramma te investeren in en werken aan het gebied. En dan vooral aan het hart van de noordelijke Maasvallei: het Maasheggengebied.

De partijen aan de Limburgse zijde hebben in 2013 het Masterplan Mooi Maasdal opgeleverd. De gebiedsontwikkeling Maasdal vormt één van de 4 programmalijnen in de uitvoeringsagenda





2011-2014 van de Regiovisie Bergen, Gennep en Mook & Middelaar. Het Masterplan Mooi Maasdal is een omvangrijk document met tal van suggesties en voorstellen voor de integrale gebiedsontwikkeling van het Maasdal met daaraan gekoppeld een kaderprogramma voor de uitvoering. De reikwijdte is breed en strekt zich uit van hoogwaterveiligheid en landbouw tot recreatie en toerisme, zorg en wonen.

De visie is uitgewerkt in 13 deelplannen die momenteel geheel of gedeeltelijk tot uitvoering worden gebracht. Deze plannen dragen bij aan de ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei. Een nieuw gebiedsproces, specifiek gericht op de

noordelijke Maasvallei, is voor de gemeente Mook & Middelaar, gemeente Gennep en gemeente Bergen vooralsnog niet opportuun. Dit kan in de (nabije) toekomst wel zo zijn. Het herstel en duurzaam beheer van de Maasheggen aan Limburgse zijde is immers wel degelijk een doelstelling in Mooi Maasdal. De gemeente Mook & Middelaar heeft recent het initiatief genomen om een visie en uitvoeringsprogramma op te stellen voor het herstel en ontwikkeling van de Maasheggen.

De bestaande overheidsprogramma's zijn de katalysatoren voor de ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei. Eventuele conflicterende belangen vanuit de investeringsprogramma's

worden blootgelegd en zijn bespreekbaar gemaakt. Maar ook kansen voor slimme verbindingen die ruimtelijk, programmatisch en financieel samenhangen zijn inzichtelijk gemaakt. Door integraal te werken worden samenhangende doelen gerealiseerd op onder andere economie, wonen, natuur, toerisme & recreatie, cultuurhistorie, landbouw en water. De uitdagingen voor het gebied bepalen de gezamenlijke uitvoeringsagenda en niet de sectorale beleidskaders van de individuele partijen in het gebied. De intentie van het uitvoeringsprogramma om doelen, energie, organisaties, mensen en middelen te bundelen en samen te werken aan dit unieke en historische gebied.





2. Ambitie & opgaven

2.1 Ambitie

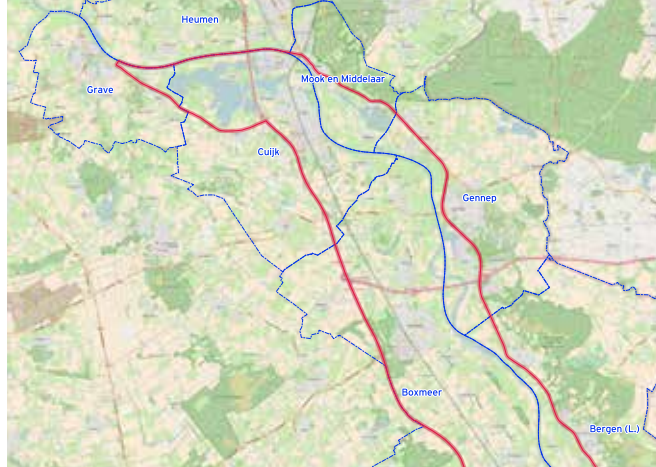
De noordelijke Maasvallei met de Maasheggen staat voor een keuze in de wijze waarop het gebied zich verder gaat ontwikkelen. Of de individuele partijen in het gebied gaan voor het realiseren van hun eigen doelstellingen en werken vanuit hun eigen projecten samen met de stakeholders die hiervoor van belang zijn. Of de partijen gaan als partners met collectieve organisatiekracht werken aan het realiseren van een gemeenschappelijke ambitie voor het gebied. Deze keuze kent geen goed of fout, maar het is van cruciaal belang dat de gebiedspartijen zich uitspreken of zij zich willen committeren aan de ambitie voor het gebied en hieraan een bijdrage willen leveren.

De gemeente Boxmeer, gemeente Cuijk, Waterschap Aa en Maas, Staatsbosbeheer, Brabants Landschap en Vereniging Nederlands Cultuurlandschap hebben aangegeven te willen gaan voor de volgende gezamenlijke ambitie:

“Het vanuit de cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarden ontwikkelen van de Maasheggen als een aaneengesloten natuurgebied met UNESCO-biosfeergebied, waarbij de Maasheggen een ‘groene katalysator’ is voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei.”

Deze ambitie geeft een wenkend perspectief voor het gebied. Partijen laten zich erdoor inspireren en het geeft energie. De ambitie is ook een uitnodiging om mee te doen. Nadrukkelijke inzet en investering van alle actieve partijen in het gebied is nodig om deze ambitie te verwezenlijken.

De omschreven ambitie zet een nadrukkelijke stip op de horizon en dat is een UNESCO-biosfeergebied status voor het Maasheggengebied. Een UNESCO-biosfeergebied status voor het gebied is alleen gelegitimeerd wanneer met vermeende krachten



wordt gewerkt aan het herstel van het cultuurhistorisch landschap Maasheggen. De Maasheggen moet weer de parel van de Maasvallei worden. Als de parel blinkt, dan zal dat een katalysator zijn voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei als geheel. Door het gebied goed op de kaart te zetten met onderscheidende en inspirerende gebiedsmarketing, zullen recreanten en toeristen naar het gebied trekken. Dit geeft de toeristisch-recreatieve sector een impuls. Ondernemers krijgen ruimte om te investeren in het gebied en nieuwe activiteiten te ondernemen. Het gebied wordt dan een podium voor ondernemerschap.

2.2 Kernopgaven

De omschreven ambitie kan worden verwezenlijkt door te werken aan de kernopgaven en uitdagingen voor het gebied. Deze kernopgaven zijn gebiedsgericht en niet sectoraal. De kernopgaven en uitdagingen voor het gebied zijn:

1. Instandhouding, herstel en ontwikkeling van het Maasheggengebied
2. Hoogwaterbescherming en klimaatbestendigheid met behoud en herstel van cultuurhistorische waarden
3. Ruimtelijk-economische ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei met de speerpunten:
 - Ontwikkelen van een recreatief-toeristisch netwerk
 - Verduurzamen van het gebied
 - Vermarkten van de Maasheggen

De ontwikkeling van het Maasheggengebied, hoogwaterbescherming en de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei zijn samenhangende kernopgaven voor het gebied. Ze beïnvloeden en versterken elkaar. De noordelijke Maasvallei zal zich ruimtelijk en economisch ontwikkelen wanneer de Maasheggen ‘tot bloei komen’. Door te investeren in het historische natuur- en cultuurlandschap zet het gebied zichzelf weer op de kaart. Het gebied wordt nog interessanter voor bedrijven en organisaties om zich te vestigen en voor toeristen en recreanten om te bezoeken. Dit vergroot mogelijkheden voor passende, economische functies op aantrekkelijke locaties.

De agrariërs in het Maasheggengebied krijgen kansen voor natuurinclusief en multifunctioneel boeren. Ook leent het gebied zich goed om een bijdrage te leveren aan de energietransitie. Door het benutten van de diversiteit aan ontwikkelmogelijkheden kan het gebied een volgende stap maken in haar ruimtelijk-economische ontwikkeling. De randvoorwaarde van hoogwaterbescherming door dijkversterking en waterberging is essentieel voor de toekomst van het gebied. De uitdaging is om deze veiligheidsmaatregelen te combineren met de ontwikkeling van het Maasheggengebied.

De gebiedsgerichte kernopgaven zijn uitgewerkt in concrete projecten in hoofdstuk 4 t/m 8. Dit deel van het uitvoeringsprogramma vormt feitelijk het projectenboek. Elk project is toegelicht in een projectenslide. Het projectenboek is een afzonderlijke bijlage bij dit uitvoeringsprogramma. De projecten zijn een momentopname naar huidige inzicht. Vanuit de samenwerkingsorganisatie wordt de projectenportefeuille jaarlijks bijgesteld op basis van onder andere voortschrijdend inzicht, prioriteit en beschikbare middelen.

3. Organisatiekracht



3.1 Samenwerking

Tot op heden wordt in het gebied door individuele partijen aan projecten gewerkt vanuit eigen ambities. Dit leidt niet altijd tot de gewenste organisatiekracht. Partijen werken náást elkaar en nog te weinig mét elkaar. Hierdoor worden koppelkansen gemist. Tevens wordt vooralsnog onvoldoende over de eigen rol, belang en bevoegdheid heen gekeken. Het beschikbare instrumentarium, bestaande uit onder andere grondaankopen, subsidies, planologie, beleid en vergunningen kan efficiënter en meer in samenhang worden ingezet.

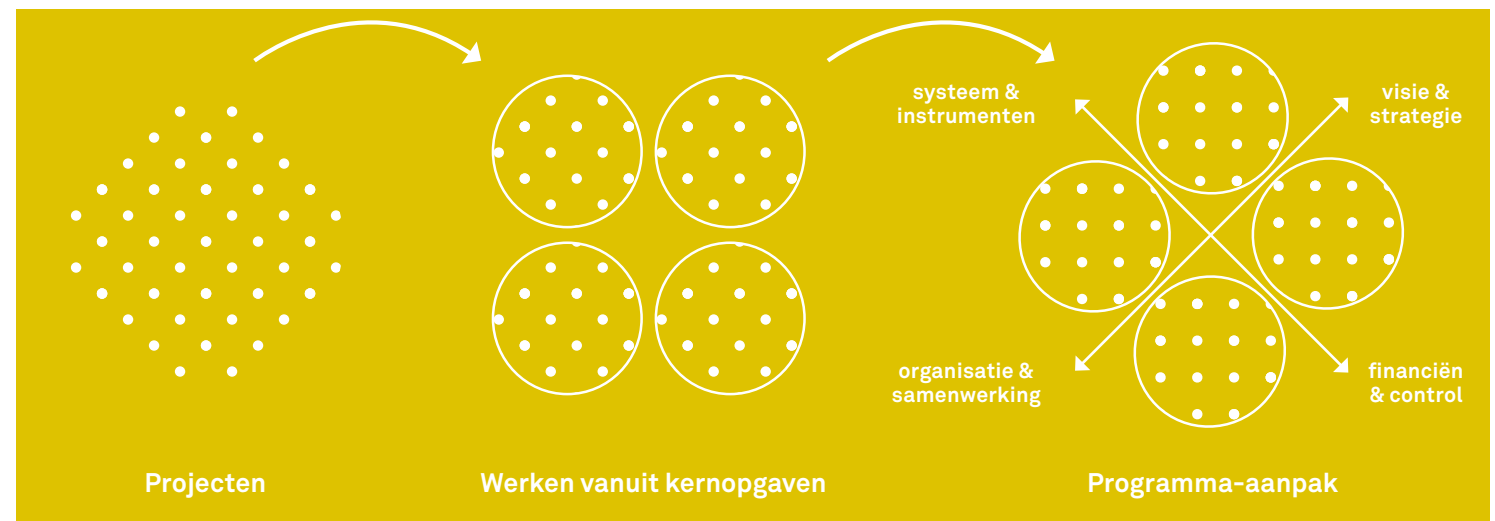
Uiteraard zijn er verschillende belangen, maar alleen door samenwerking kunnen resultaten in de het gebied worden bereikt. Met respect voor elkaars belangen de collectieve kracht van het de noordelijke Maasvallei ontwikkelen. Deze samenwerking stopt niet bij het afronden van dit uitvoeringsprogramma. Dit uitvoeringsprogramma is pas het begin van een duurzame samenwerking. Om de ambitie voor dit gebied te bereiken is een daadkrachtige uitvoering nodig met continue aandacht, regie, monitoring en bijstelling. Alle belanghebbende partijen hebben een verantwoordelijkheid in de uitvoering en de continue intensieve samenwerking. Wanneer dit niet kan worden geboden, dan is het van belang

om dit open te delen met de partijen in het gebied, zodat de wederzijdse verwachtingen helder zijn. Daarnaast moet het mogelijk zijn voor partijen om in een latere fase hun rol en bijdrage te intensiveren omdat de omstandigheden op dat moment zo zijn.

Het realiseren van de genoemde ambitie vraagt samenwerking met en inzet van lokale agrarische ondernemers. Het uitvoeringsprogramma reikt diverse kansen aan voor de ontwikkeling van de agrarische sector, zoals onder andere natuurinclusieve en multifunctionele

landbouw, energyfarming en de kansen die de toeristisch-recreatieve impuls in het gebied gaat bieden voor nieuwe verdienmodellen. Het uitvoeringsprogramma is daarmee ook een uitnodiging aan de (agrarische) ondernemers in het gebied om te participeren in de uitvoering van voorliggend uitvoeringsprogramma.

Zoals in de inleiding aangegeven is de behoefte om een slagvaardige samenwerkingsorganisatie in te richten die overgaat tot realisatie van voorliggend uitvoeringsprogramma. Tegelijkertijd





hebben de Brabantse partijen de wens om de samenwerking met de gemeenten en organisaties die werken aan de ontwikkeling van de noordelijke Maasvallei aan de Limburgse zijde van de Maas (i.c. gemeente Mook & Middelaar, gemeente Gennep en gemeente Bergen) te intensiveren. Onderstaande uitvoeringsorganisatie is in eerste instantie ingericht rondom de Brabantse samenwerkingspartners, maar staat open voor uitbreiding met Limburgse organisaties zodra

één of meerdere van de Limburgse gemeenten besluiten om te participeren in dit programma.

3.2 Programma-aanpak

Samenwerken aan de noordelijke Maasvallei vraagt niet alleen werken aan projecten binnen kernopgaven, maar vraagt een programma-aanpak met programmasturing. Enerzijds dient er coördinatie te komen op de (samenhang tussen) de projecten. Anderzijds liggen er ook

stevige uitdagingen op programmaniveau, zoals onder andere een stelselwijziging ten behoeve van duurzame financiering van Maasheggen, samenhang in inzet van instrumentarium, juridisch-planologische borging van de Maasheggen, lobby voor de UNESCO status, de samenhang tussen ambities/opgaven Deltaprogramma en herstel Maasheggen en de aantakking van de Limburgse ambities voor de noordelijke Maasvallei. Deze programmatische benadering gaat verder dan uitsluitend de coördinatie van (geclusterde) individuele projecten. Het is gericht op het integraal besturen van het programma: organisatie, samenwerking, aansturing, structureren, strategie, bestuurlijke aanhechting, en lobby.

3.3 Uitvoeringsorganisatie

Een goede en slagvaardige uitvoeringsorganisatie is essentieel voor het bereiken van de ambitie voor het gebied. Het opdrachtgeverschap voor het programma ligt bij een stuurgroep noordelijke Maasvallei. In de stuurgroep hebben de bestuurlijk verantwoordelijken van de betrokken organisaties zitting. Zowel organisaties aan Brabantse zijde als aan Limburgse zijde. De stuurgroep wordt voorgezeten door een onafhankelijk voorzitter. De stuurgroep vormt een opdracht die ziet op de realisatie van het integraal uitvoeringsprogramma. De voorzitter van de stuurgroep krijgt het mandaat om deze opdracht uit te voeren. Voor de uitvoering

wordt een programmamanager aangesteld die de coördinatie, aansturing en operatie verzorgt. De programmamanager brengt operationele slagkracht en sturing. De voorzitter van de stuurgroep en de programmamanager onderhouden een werkrelatie. Zij krijgen mandaat vanuit de stuurgroep om beslissingen te nemen en te handelen vanuit de gelegitimeerde opdracht.

Het voorstel voor een onafhankelijk programma-manager is gebaseerd op de analyse dat er niet één partij is in het gebied die een trekkende rol kan en wil vervullen. Het IGP (2010) werd getrokken door DLG als onafhankelijke organisatie. Zij hadden een verbindende rol met expertise. Na de opheffing van DLG is deze rol weggefallen en wordt in het gebied gemist. Een (DLG-achtige) programma leidende rol dient terug te komen om de ambities en kernopgaven voor het gebied te realiseren.

De programmamanager werkt samen met een kerngroep van medewerkers van de deelnemende organisaties in de stuurgroep. Binnen de uitvoeringsorganisatie wordt gewerkt met projectgroepen. Vooralnog zijn 4 projectgroepen voorzien: Ontwikkeling Maasheggen, duurzame financiering beheer Maasheggen, recreatie en toerisme en gebiedsmarketing. Het is aan de programmamanager en kerngroep om de projectgroepen definitief in te richten.

Deelnemende organisaties in de stuurgroep zijn vooralnog:

- Gemeente Boxmeer
- Gemeente Cuijk
- Gemeente Bergen
- Gemeente Gennep
- Gemeente Mook & Middelaar
- Staatsbosbeheer
- Vereniging Nederlands Cultuurlandschap
- Brabants Landschap
- Waterschap Aa en Maas

De provincie Noord Brabant en de provincie Limburg hebben aangegeven een faciliterende rol te willen vervullen waarbij ze haar eigen natuur- en wateropgaven wil inbrengen in en koppelen aan het uitvoeringsprogramma noordelijke Maasvallei. Rijkswaterstaat heeft een belangrijke rol bij de realisatie van voorliggende uitvoeringsprogramma. Enerzijds vanuit haar rol als vergunningverlener, anderzijds vanuit haar rol in het Deltaprogramma. Provincie Noord-Brabant, Provincie Limburg en Rijkswaterstaat zijn in ieder geval agendalid van de stuurgroep noordelijke Maasvallei en nemen – indien van belang – ambtelijk deel aan één of meerdere projectgroepen.



4. Instandhouding, herstel en ontwikkeling Maasheggen



4.1 Inleiding

Het Maasheggengebied is het meest bekende onderdeel van de noordelijke Maasvallei. Het spreekt tot de verbeelding. De Maasheggen is van grote cultuurhistorische waarde. Maar helaas zijn de Maasheggen ook in verval. Veel van de heggen zijn verdwenen, beschadigd geraakt of krijgen niet het duurzaam beheer dat nodig is voor instandhouding. Een belangrijke doelstelling is het instandhouden, herstellen en ontwikkelen van de Maasheggen vanuit de cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarden.

In 2005 is vanuit de visie 'Ruimte voor Herinnering' een manifest ondertekend waarin deze doelstelling door alle betrokken partijen in het gebied is ondersteund. De visie is de basis geweest voor het Integraal Gebiedsprogramma Maasheggen 2010. Een groot deel van dit programma is uitgevoerd. Het programma is in 2014 grotendeels afgerond. Begin 2016 heeft de gemeente Boxmeer het initiatief genomen om in navolging van het IGP Maasheggen een integraal uitvoeringsprogramma voor de gehele noordelijke Maasvallei op te stellen. In dit uitvoeringsprogramma staat de doelstelling van instandhouding, herstel en ontwikkeling van het Maasheggengebied overeind.

4.2 Ambitiekaart Maasheggen

Een belangrijk project om invulling te geven aan de doelstelling voor de Maasheggen is het realiseren van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Nadat in het najaar van 2015 een verkenning heeft plaatsgevonden om de kansrijkheid voor realisatie van NNB in beeld te brengen, is in 2016 gestart met het project. Onder aansturing van Staatsbosbeheer is samen met vertegenwoordigers van gemeente Boxmeer,

gemeente Cuijk, Waterschap Aa en Maas, Provincie Noord-Brabant, Brabants Landschap, Stichting Landschapsbeheer Boxmeer VNC en in overleg met ZLTO is gestart om een Ambitiekaart met groene ambities te maken. Op de kaart is opgenomen waar de gezamenlijke partijen de komende jaren het Maasheggenlandschap willen versterken. In de bijbehorende Uitvoeringsstrategie wordt beschreven op welke wijze er invulling gegeven gaat worden aan de Ambitiekaart. Een belangrijk onderdeel daarvan is de realisatie van het Natuurnetwerk Brabant. Deze Ambitiekaart dient als basis voor verdere planuitwerking, grondruilen, uitvoeringsplannen en herbegrenzingsvoorstellen tbv doelrealisatie.

De resultaten van dit proces zijn opgenomen in de rapportage "Ambitie & Strategie Natuurnetwerk Brabant en overige groene doelen".

De hoofddoelstelling voor het programmegebied is om, vanuit de visie 'Ruimte voor herinnering in de noordelijke Maasvallei', integraal – in samenwerking tussen lokale partijen, terreinbeheerders en overheden – de cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarden in het Maasheggenlandschap te behouden en te versterken.

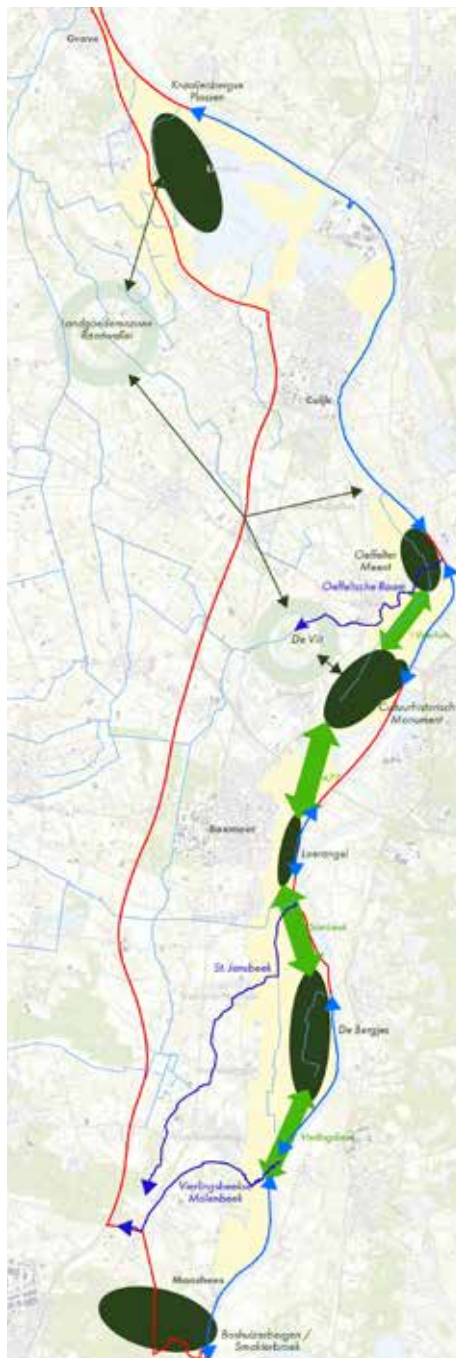
Binnen de Noordelijke Maasvallei zal een zestal natuurkerngebieden ontwikkeld worden:

- Kraaijenbergse Plassen / Beerse Overlaat
- Oeffelter Meent (natura 2000)
- Het Cultuurhistorisch Monument (Oeffeltsche en Beugense weiden)
- De Loerangel
- De Vortumse en Groeningse Bergjes
- Boshuizerbergen / Smakterbroek

Het uitgangspunt bij de ontwikkeling van de natuurkerngebieden is het concentreren van ecologische waarden, waardoor het gehele Maasheggengebied een robuuste ecologische basis heeft. Een dicht netwerk van Maasheggen in deze gebieden is daarom het streven. Het uitgangspunt is bovendien een goede historische referentie van de 19e eeuw, op basis van de Tranchotkaart van rond 1810. Dit betekent een gemiddelde maat van ongeveer 1 hectare per omzoomde weide. Het type maasheg in deze kerngebieden bestaat met name uit struweelheggen en enkele knip- en scheerheggen langs de buitengrenzen en de paden.

Uitgangspunt van de gezamenlijke partijen is om alle gronden binnen de natuurkerngebieden als natuur in te richten en binnen het Natuurnetwerk Brabant op te nemen. Binnen de natuurkerngebieden staat natuurrealisatie centraal: met name struweelheggen en natuurlijke graslanden. Landbouwgronden worden in zijn geheel omgevormd tot natuur. Inrichting kan plaatsvinden door particulieren, agrariërs, overheden en terreinbeheerders.

De natuurkerngebieden moeten geen losse eilanden worden. Het Maasheggengebied dient een groen lint te zijn van Cuijk tot aan Maashees. Hierbij vormen de brede natuurlijke oeverstroken langs de Maas al een belangrijke basis. De natuurkerngebieden dienen echter verder met elkaar verbonden te zijn via robuuste verbindingen met heggen en graslanden, zodat een robuust ecologisch netwerk ontstaat. Het is geen must om in deze gebieden volop gronden te verwerven, in te richten en over te dragen aan terreinbeherende instanties. In



deze gebieden wordt veel meer de combinatie van agrarische bedrijfsvoering en ecologische / landschappelijke ontwikkeling opgezocht. De inzet van het instrument Ondernemend Natuurnetwerk past in deze gebieden perfect. Er is in deze gebieden een belangrijke rol weggelegd voor de agrarische sector. Tenslotte is het belangrijk dat de verbinding met natuurgebieden buiten het Maasheggengebied gerealiseerd worden, oa met de Vilt, de Zevenhuten en het Bestbos.

Natuurlijk is het ook wenselijk om de Maasheggenstructuur te behouden en te versterken buiten de natuurkernen en natuurkernverbindingen. Daarvoor is het gebied 'droge dooradering Maasheggen' op de kaart opgenomen. Voor dit gebied geldt in principe hetzelfde als in de natuurkernverbindingen, alleen heeft 'natuurontwikkeling' hier lagere prioriteit. Landbouw – passend binnen het gebied – staat voorop. Maar de inzet van Ondernemende NNB moet wel mogelijk zijn hier.

Op de Ambitiekaart zijn de natuurkerngebieden, de kernverbindingen en de droge dooradering weergegeven.

provincie wil in 2027 alle gaten in het netwerk hebben gedicht met nieuwe natuur. De concrete ambities staan in het natuurbeheerplan.

Concreet staat binnen de Noordelijke Maasvallei nog de volgende opgave open (dd oktober 2016):

- Het aantal hectares NNB rijksdeel:
 - Verwerven/functieverandering & inrichting: 47 ha
 - Inrichten: 9 ha
- Het aantal hectares NNB provinciaal deel:
 - Verwerven/functieverandering & inrichting: 292 ha
 - Inrichten: 44 ha

De Ambitiekaart dient als uitgangspunt voor gesprekken met grondeigenaren over grondruil en inzet van instrumenten. Via een gebiedsgerichte aanpak is het de bedoeling om het Natuurnetwerk stap voor stap in te vullen. Hierbij wordt 'flexibel' omgegaan met gestelde natuurdoeltypen en NNB-begrenzing. Op basis van onderzoek (water, bodem, soorten) en op basis van gesprekken met grondeigenaren kan het immers zo zijn dat blijkt dat er andere natuurdoelen te realiseren zijn of dat blijkt dat juist natuur te realiseren is op plaatsen die nu niet begrensd zijn of andersom natuur niet te realiseren is op begrensde plaatsen.

Een groot deel van de Natuurkerngebieden is reeds als natuur ingericht en in eigendom van een terreinbeherende instantie. Binnen het Natuurnetwerk zijn deze percelen opgenomen als 'reeds gerealiseerd'. Er zijn ook nog percelen binnen het Natuurnetwerk die omgevormd moeten worden naar natuur: 'nog te verwerven

en in te richten' of 'nog in te richten'. En tenslotte is het wenselijk dat er extra percelen binnen het Natuurnetwerk worden opgenomen, met name in het Cultuurhistorisch Monument, de Loerangel en ter versterking van het Natura2000-gebied de Oeffelter Meent. Deze toevoeging van percelen betekent dat elders in en om de Noordelijke Maasvallei 'nog te verwerven en in te richten' of 'nog in te richten' hectares uit het Natuurnetwerk moeten worden gehaald. Uitgangspunt voor herbegrenzing tbv de Natuurkerngebieden is immers dat dit hectare neutraal plaatsvindt.

Op de werkkaart 'NNB balanskaart' in de genoemde rapportage is aangegeven dat er in principe voldoende mogelijkheden zijn om in balans te herbegrenzen. Op deze kaart is aangegeven op welke plaatsen er kansen zijn voor 'schrappen van de NNB-titel' in ruil voor 'plussen NNB-titel in de kernen en de tussengebieden'. Deze kaart wordt niet vastgesteld en er wordt geen status aan gegeven. De kaart is bovendien aan veranderingen onderhevig en is daarom niet aan dit document toegevoegd. De kaart biedt alleen inzicht in de 'balanskansen'. Pas bij concrete afspraken met grondeigenaren volgen er 'herbegrenzingsvoorstellen'. De afspraken die vastgelegd kunnen worden met grondeigenaren in de Kernverbindingsgebieden voor de inzet van Ondernemend Natuurnetwerk komen als plus op de 'NNB begrenzing'.

4.3 Natuurinclusieve landbouw

Duurzame en biologische landbouw komt snel op. De Rijksnatuurvisie 2014 breekt een lans voor natuurinclusieve landbouw. Bij natuurinclusieve landbouw zijn de negatieve effecten van de agrarische bedrijfsvoering op de natuur en landschap minimaal



en de positieve effecten van de natuur op de bedrijfsvoering maximaal. Dit nieuwe perspectief op de relatie tussen economie en natuur biedt kansen voor de agrariërs in het Maasheggen gebied.

De succesfactor voor de combinatie van landbouw met natuur is een effectief verdienmodel. Kern van het verdienmodel is dat niet alleen geld wordt verdiend met agrarische productie. Tegelijkertijd wordt ook waarde gecreëerd voor en met de natuur. Dit kan door de natuurwaarden of opbrengsten uit de natuur te vermarkten en door eigenschappen van de natuur te benutten in de bedrijfsvoering en daarmee bedrijfskosten uit te sparen.

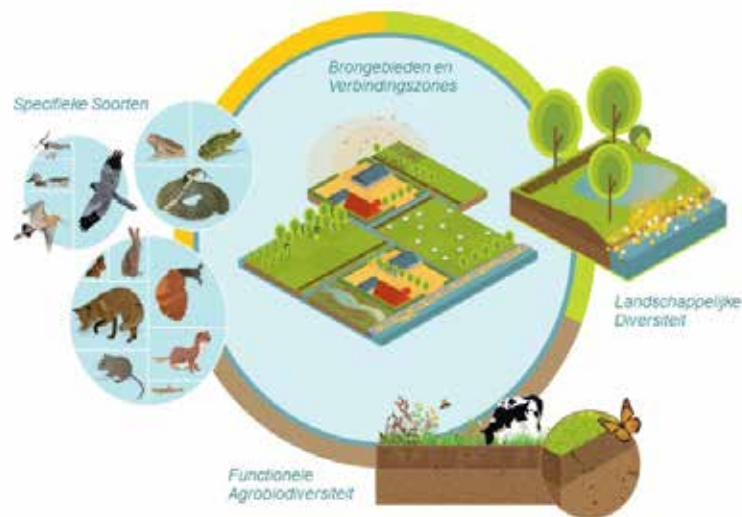
Agrarische bedrijven kunnen meerwaarde realiseren via natuurbeheer. Dit vraagt samenwerking met partijen zoals waterschappen, natuurbeheerders, provincies, collega-ondernemers en maatschappelijke organisaties. Een ander verdienmodel voor agrarische bedrijven is gebaseerd op de combinatie van boeren en multifunctionele activiteiten. Dit zijn toerisme, zorg, educatie of streekproducten. Natuur versterkt de verschillende bedrijfsactiviteiten. (uit: *verdienmodellen natuurinclusieve landbouw*).

De agrariërs in het Maasheggengebied hebben kansen voor natuurinclusief en multifunctioneel boeren. Door natuurbeheer mee te nemen in de bedrijfsvoering ontstaan verdienmogelijkheden. Behalve de flora en fauna en de ondernemer, profiteren ook de toeristen en recreanten van het agrarisch natuurbeheer. Zij fietsen en wandelen immers in een veel aantrekkelijker landschap.

Om kansen van natuurinclusieve landbouw te delen met de agrarische ondernemers in het gebied worden cursussen aangeboden. Daarnaast wordt kennis gedeeld door diverse organisaties. Een voorbeeld is Van Akker naar Bos, een stichting ter bevordering van en het vergroten van kennis over een natuurlijke manier van voedselproductie. De stichting zet zich in voor biologisch boeren. De stichting start en coördineert projecten. Naast een stichting is het van Akker naar Bos ook een platform dat opgedane kennis populariseert voor politiek en pers.

4.4 Duurzame financiering Maasheggen

De financiering van het beheer van de Maasheggen is een grote uitdaging en een belangrijke sleutel voor de ontwikkeling van het gebied. De Maasheggen



worden beheerd door natuur- en landschapsorganisaties, particuliere grondeigenaren (agrarische ondernemers en burgers) en overheden.

- a) de *terreinbeherende organisatie's (TBO's)* Staatsbosbeheer en Brabants Landschap beheren, ontwikkelen en verbeteren natuur en landschappen binnen het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De beheervergoedingen komen uit het Subsiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL). De organisaties leggen verantwoording af over de behaalde doelen.
- b) de *particuliere grondeigenaren* kunnen via subsidies vanuit Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) vergoedingen krijgen voor het beheer van hagen en andere landschapselementen die liggen buiten het NNB, maar binnen aangewezen leefgebieden. De Maasheggen liggen binnen het leefgebied 'droge dooradering Maasheggen'. De kern van het subsiestelsel ANLb is een collectieve

streekgerichte benadering om het agrarisch natuur- en landschapsbeheer daar toe te passen waar dit het meest kansrijk is en waar de grootste deelnamebereidheid bij grondeigenaren is. De overheid maakt geen afspraken meer met individuele grondbezitters, maar met agrarische streekcollectieven. De collectieven zijn eindbegunstigde in het stelsel en daarmee eindverantwoordelijk. Zij staan dicht bij de praktijk van "de boer" en sluiten contracten met deelnemers voor agrarisch natuur-, landschaps- en waterbeheer af. De Collectieven zijn verantwoordelijk voor de betalingen, controles en de beheermonitoring. De Collectieven zijn opgericht door de Agrarische Natuurverenigingen uit de regio. In het gebied van de noordelijke Maasvallei zijn 2 collectieven actief: ANB Oost-Brabant en Collectief Deltaplan Landschap (initiatief van Vereniging Nederlands Cultuurlandschap, Louis Bolk Instituut en Werkgroep Grauwe Kiekendief). De collectieven hebben de doelstelling om doelstellingen op natuurontwikkeling te behalen door te werken met veerkrachtige landbouw.

- c) de *overheden* betalen het beheer van hagen op gemeenteground zelf. Zij kunnen in principe geen beroep doen op beheerregelingen. Als een particuliere organisatie het beheer uitvoert (op basis van een meerjarige beheerovereenkomst met de gemeente) kan zo'n organisatie wel een beroep doen op ANLb.

Naast de SNL en ANLb zijn er nog andere beheersubsidies voor de Maasheggen, zoals:

- Groenblauw stimuleringskader (StiKA): een regeling van de provincie, gemeenten en waterschappen voor grondeigenaren (buiten het NNB en binnen aandachtsgebieden) die maatregelen treffen die bijdragen aan natuur- en landschapsontwikkeling.
- Subsidieregeling Verbindingen en Landschap: een regeling van de provincie Noord-Brabant voor het herstel van kleine landschapselementen op en rond het erf.
- Subsidieregeling Biodiversiteit en leefgebieden bedreigde soorten
- Subsidieregeling Natuur en Samenleving Noord-Brabant



Voor de realisatie van natuur binnen het Natuurnetwerk Brabant (zowel het Rijksdeel als het Provinciaal deel) is het Groenontwikkelfonds Brabant (GOB) van de provincie Brabant een belangrijke partner. Het GOB biedt subsidiemogelijkheden voor de omvorming van landbouwgrond naar natuurgebied middels aankoop of functieverandering en er zijn subsidiemogelijkheden voor de inrichting. In het fonds is 240 miljoen euro ondergebracht en ruim 2000 hectare grond. Het GOB zet een

integrale aanpak centraal: samen met bekende en nieuwe partners natuurdoelen realiseren, bij voorkeur zoveel mogelijk in samenhang met andere maatschappelijke doelen.

Ondanks de hoeveelheid aan subsidies functioneert het huidige subsidiestelsel in de Maasheggen nog onvoldoende om het Maasheggengebied integraal te herstellen en ontwikkelen. Het huidige construct van subsidies laat gebiedsgerichte maatwerk aanpak onvoldoende toe. De subsidieverstrekking is veelal een 'competitie' tussen individuele partijen in plaats van een integraal plan van samenwerkende partijen. De beherende partijen wensen in gezamenlijkheid tot een nieuwe en vernieuwende financieringsconstructie voor het gebied te komen. Dit vraagt onderzoek en creativiteit. De samenwerking tussen de verschillende beheerders kan leiden tot lagere kosten. De inzet zal vooral gericht zijn op het vergroten van de investeringsmogelijkheden in het gebied. Hierin zijn twee sporen te onderscheiden:

1. *op de korte termijn (binnen 1 jaar) het effectiever en meer in samenhang inzetten van de beschikbare beheersubsidies.*

De beschikbare financiële instrumenten moeten in de juiste mix worden ingezet. Het stapelen en gericht inzetten van de beschikbare middelen vanuit samenwerking leidt tot herstel en duurzaam beheer van meer landschapselementen. Door gecoördineerd te werken vanuit de Ambitiekaart Maasheggen kunnen per gebied, project of activiteit/maatregel financiële regelingen worden benut.



2. *op de middellange termijn (1 tot 3 jaar) een transparant en duurzaam financieringssysteem ontwikkelen voor het Maasheggengebied.*

Een systeem dat investeringsmogelijkheden in het gebied creëert en zekerheid biedt voor de lange termijn. De inzet van publieke, maar mogelijk ook private fondsen is noodzakelijk. Naast de investeringsbereidheid van de lokaal actieve partijen is investering vanuit andere partijen essentieel om tot ontwikkeling en duurzaam beheer van de Maasheggen te komen. Mogelijk rechtvaardigt de ontwikkel- en investeringsbereidheid de aanspraak op Rijks- en/of Europese middelen. Het is hiervoor cruciaal dat vanuit de beheerders en investeerders in het Maasheggengebied een gezamenlijk en integraal beheervoorstel voor het hele gebied wordt uitgewerkt. Waarbij het gebied laat zien tijd, energie en middelen in het gebied te willen steken. Deze bereidheid is volop aanwezig. Er is door de gezamenlijke partijen in het gebied een nieuw plan gemaakt voor het herstel en ontwikkeling van de Maasheggen (zie paragraaf 3.2 en 3.3). Deze krachtige ontwikkelambitie is een belangrijke stap naar een toekomstige UNESCO-biosfeerstatus, die het Maasheggengebied de status van cultureel erfgoed geeft. Hiermee zijn de randvoorwaarden gecreëerd om tot een nieuw financieringssysteem voor het gebied te

komen. Om andere (private of maatschappelijke) investeringspartners te binden is het vereist dat de financiering transparant is. Bedrijven, burgers en maatschappelijke organisaties blijken bereid om bij te dragen aan de natuur, onder voorwaarde dat duidelijk is wat met hun geld gebeurt en wat de overheid draagt.

Ook alternatieve vormen van financiering kunnen worden overwogen en onderzocht, zoals:

- een beleggingsfonds voor private investeringen in landbouwgrond, waardoor boeren kunnen vergroenen en de biodiversiteit in het landschap wordt bevorderd.
- inzetten van PAS middelen (Programma Aanpak Stikstof) voor de transitie van stikstofintensieve agrarische bedrijven naar coöperatief natuurinclusief boeren in Natura2000-gebieden.
- particuliere financieringsstromen vanuit de private sector.
- crowdfunding waarin betrokkenen en bewoners een heg kunnen 'adopter'.
- S(up)port for nature: verbinden van evenementen, zoals bijvoorbeeld de jaarlijkse Maasheggenloop (hardloopwedstrijd), aan sponsoring voor het Maasheggengebied.

4.5 Gecombineerde inzet van instrumenten

Om de ambities voor instandhouding, herstel en ontwikkeling van de Maasheggen te realiseren is een pallet aan instrumenten nodig. Voor de instandhouding en beheer zijn andere instrumenten van belang dan voor de ontwikkeling en het herstel van de heggen. In de vorige paragraaf is ingegaan op een duurzame financiering van het beheer van de Maasheggen. In deze paragraaf wordt de inzet van instrumenten voor het realiseren van nieuwe natuur in het Maasheggengebied. De

inzet verschilt voor de natuurkerngebieden, de natuurkernverbindingen en de droge dooradering Maasheggen.

Naast de inzet van deze instrumenten is voor het ontwikkelen van het Maasheggengebied een eenduidige grondstrategie essentieel. De gebiedspartijen die actief zijn in de Maasheggen hebben het voornemen het Maasheggengebied in gezamenlijkheid te realiseren. De gezamenlijke partijen hebben daarbij de wens eigenaar te worden/ blijven van een deel van het gebied, maar willen

ook aan derden ruimte bieden het gebied met hen te ontwikkelen. De partijen hebben het voornemen het gehele NNB binnen het gebied om te vormen van landbouw naar natuur, het in te richten overeenkomstig het natuurbeheerplan van de provincie en de eigendommen middels een kavelruil te herverdelen over de deelnemende partijen aan het gebiedsproces.

De instrumenten en de grondstrategie is nader omschreven in de rapportage 'noordelijke Maasvallei Brabant – Ambitie & Strategie Natuurnetwerk Brabant & overige groene doelen'.

	Natuurkerngebied	Natuurkernverbinding	Droge Dooradering
Kavelruil	X	X	X
Verkoop natuurgrond		X	
Particuliere natuurontwikkeling (via GOB)	X		X
Ondernemend NNB (via GOB)	X	X	
Natuurpacht	X		X
Rood voor Groen	X	X	X
Beheercontracten	X	X	X
Kwalitatieve verplichting		X	
Bevordering permanent grasland		X	
Handhaving	X	X	X

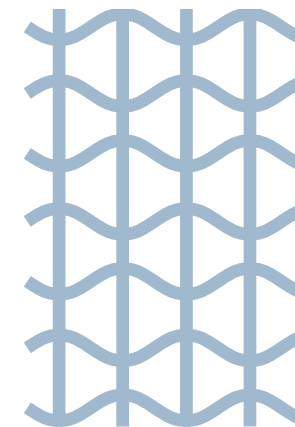
4.6 Waterwetvergunning

Om het Maasheggengebied te herstellen en te ontwikkelen is – naast reeds vergunde heggen in het Cultuurhistorisch Monument en rondom de Groeningse en Vortumse Bergjes – extra ontwikkelruimte nodig. Deze ontwikkelruimte kan alleen ontstaan wanneer een samenhangend gebiedsplan met inrichtingsmaatregelen wordt opgesteld waarvan de maatregelen cumulatief niet leiden tot opstuwing. De opstuwende werking als gevolg van extra heggen in de Maasvallei dient te worden gecompenseerd door waterstand verlagende maatregelen. Met het koploperproject (zie paragraaf 5.3) is een belangrijke hoogwaterveiligheidsmaatregel genomen die kan worden benut in het gebiedsplan. De uitwerking van het gebiedsplan voor de Maasheggen vraagt samenwerking met Rijkswaterstaat.

4.7 Projectenoverzicht

Onderstaand is een overzicht gegeven van de projecten voor het speerpunt 'herstel Maasheggen'. Deze projecten zijn in projectsheets uitgewerkt in het projectenboek.

Projecten herstel Maasheggen			
Nummer	Project	Omschrijving	Trekker
4.1	Realiseren ambitiekaart Maasheggen	Realiseren van de ambitiekaart met natuurkerngebieden en kernverbindingen. Indien nodig op perceelsniveau herbegrenzen van Natuurnetwerk Brabant.	Projectgroep Maasheggen
4.2	Voorlichting en cursussen natuurinclusieve landbouw	Voorlichting/training over kansen voor natuurinclusieve landbouw in het Maasheggengebied	VNC, Van Akker naar Bos
4.3	Duurzame financiering Maasheggen	Ontwikkelen toekomstbestendig en transparant financieringssysteem voor het Maasheggen gebied	Projectgroep Maasheggen



5. Hoogwaterveiligheid en klimaatbestendigheid



5.1 Inleiding

Dat het borgen van de waterveiligheid één van de grootste opgaven voor het gebied is, behoeft nauwelijks toelichting. De recente hoogwaterstanden in de zomer van 2016 hebben de kwetsbaarheid voor overstromingen nog eens benadrukt. In het nationale Deltaprogramma werken rijksoverheid, provincies, waterschappen en gemeenten vanaf 2014 samen aan waterveiligheid en klimaatbestendigheid. Het is een nationale aanpak met ruimte voor regionale invullingen en betrokkenheid van alle partijen, ook van maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en kenniswereld. Het doel is dat de waterveiligheid, de zoetwatervoorziening en de ruimtelijke inrichting in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust zijn, zodat ons land de grotere extremen van het klimaat veerkrachtig kan blijven opvangen.

De uitdaging is om de noodzakelijke maatregelen voor waterveiligheid te nemen in verbinding met de regionale ambities en de cultuurhistorische en ecologische waarden in de noordelijke Maasvallei. Door koppelkansen te benutten worden op verschillende opgaven doelstellingen behaald en kan de ambitie voor het gebied worden gerealiseerd.

5.2 Adaptieve uitvoeringsstrategie

De Stuurgroep Deltaprogramma Maas werkt door aan de strategie voor de lange termijn, voor de periode na 2030. In deze strategie staat adaptief management centraal, dat wil zeggen vooruit kijken

naar de opgaven en op tijd maatregelen nemen die op dat moment nodig en betaalbaar zijn. In deze strategie kan flexibel worden ingespeeld op nieuwe kansen en inzichten.

Ook bij de Maas wordt gezien welke maatregelen nodig en mogelijk zijn, gegeven de hoogwaterbeschermingsopgaven in combinatie met de waarden in het gebied. Hiervoor wordt een adaptieve Uitvoeringsstrategie van de Maas opgesteld, waarin de hele regio wordt beschouwd. Dit wordt in 2017 en 2018 in een regioproces opgepakt samen met de partijen langs de Maas. Voor de Maas zijn er twee regioprocessen: de Maasvallei (het onbedijkte, zuidelijke deel van de Maas tot Cuijk) en de Bedijkte Maas (vanaf Cuijk stroomafwaarts). Daar waar het onbedijkte deel van de Maas overgaat in het bedijkte deel van de Maas ontstaat een gebied waar afstemming plaatsvindt tussen beide regioprocessen. Dit gebied ligt in het programmagebied noordelijke Maasvallei.

De uitdaging in de uitvoeringsstrategie is - zoals aangegeven - om met respect voor de ecologische en cultuurhistorische waarden van het gebied de noodzakelijke hoogwaterbeschermingsmaatregelen voor te bereiden. Om dit te bereiken is afstemming nodig tussen de regioprocessen vanuit het Deltaprogramma en de samenwerkende partners aan dit uitvoeringsprogramma noordelijke Maasvallei. Van belang is te verkennen met elkaar op welke wijze de ambities met uitvoeringsstrategie voor



herstel en ontwikkeling van de Maasheggen en de uitvoeringsstrategie voor de kernopgave hoogwaterbescherming kunnen samengaan. Of sterker gezegd: elkaar kunnen versterken.

5.3 Koploperproject

In 2014 is in het kader van het Deltaprogramma een voorkeursstrategie vastgesteld voor de bescherming tegen hoogwater langs de gehele Maas. Daarbij zijn projecten benoemd die mogelijk in aanmerking komen om met voorrang aan te pakken. In deze zogenaamde koploperprojecten zijn kansen aanwezig om rivierverruimende maatregelen te combineren met gebiedsontwikkelingen. Dit vraagt een zorgvuldige afweging tussen en koppeling van ecologische, cultuurhistorische, landbouwkundige en recreatieve waarden en het belang van hoogwaterveiligheid. In het Maasheggengebied tussen Oeffelt en Vortum ligt een belangrijk puzzelstuk in het oplossen van de waterveiligheidsopgave van de Maas. In de voorkeursstrategie Maasvallei (2014) is het gebied genoemd als mogelijk interessant project om met twee grote groene rivieren een substantiële daling van de hoogwaterstanden te realiseren. Gezien de hoge cultuurhistorische waarden van het gebied en de ambitie om het gebied landschappelijk en recreatief verder te ontwikkelen, ontberen deze geulen draagvlak.

Onder regie van de Provincie Noord-Brabant hebben gebiedspartijen in een regioproces de mogelijke maatregelen in het gebied verkend. Hieruit is naar voren gekomen dat er breed draagvlak is voor het aanpakken van de flessenhals bij de brug Oeffelt/Gennep/N264 en dat hiermee op korte termijn een substantiële daling van de hoogwaterstanden kan worden gerealiseerd. De maatregel bestaat uit het doorlatend maken van het grondlichaam van de weg Oeffelt/Gennep in de uiterwaarden. Hierbij worden 2 openingen gerealiseerd in het grondlichaam van respectievelijk 250 meter met aansluitend een uiterwaardenverlaging en een opening van 120 meter. Eventuele geulen zijn geen onderdeel van het koploperproject.

De maatregel biedt meekoppelkansen voor de ontwikkeling en realisatie van het natuurnetwerk en ecologische verbindingzones, versterking van het cultuurhistorisch waardevol heggenslandschap, realisatie van Kader Richtlijn Water maatregelen, nieuwe fietsverbinding en versterking en ontwikkeling van recreatie en toerisme.

5.4 Ruimtelijke adaptatie

Een goede ruimtelijke adaptatie is essentieel om het bebouwd gebied klaar te maken voor klimaatverandering. De kern van de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie is om steden en gebieden klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. Dit vraagt samenwerking en

inspanning op gebiedsniveau. Het programma Ruimtelijke adaptatie stimuleert dit met (financiële) ondersteuning van impactprojecten, een adviesteam, living labs, een city deal en het kennisportaal met informatie en tools. Andere onderdelen van het portaal zijn de Klimateffectatlas, een stresstest en een overzicht van adaptatieprojecten in de praktijk.

Een van de impactprojecten is 'Klimaatbestendig Land van Cuijk', gedeeltelijk liggende in de noordelijke Maasvallei. Lokale overheden hebben een intentieovereenkomst gesloten om onder andere wateroverlast en hittestress op te lossen.

In aanvulling op het Deltaplan Waterveiligheid en het Deltaplan Zoetwater komt er vanaf 2018 ook een Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Daarin komt te staan hoe partijen de doelstellingen en transitieopgave van de deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie samen verder brengen en welke mix van instrumenten en maatregelen ze daarbij inzetten. De waterpartners in Noord-Brabant, gesteund door regionale partners, waaronder de gemeente Boxmeer hebben een voorstel gedaan aan de Minister en de Deltacommissaris om het voortouw te nemen bij en proeftuin te zijn voor het uitwerken van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Het gebied noordelijke Maasvallei voelt deze noodzaak heel sterk, omdat zij de afgelopen jaren op verschillende plekken wateroverlast heeft ervaren.

5.5 Beekherstel

St. Jansbeek

In het Waterbeheerplan 2010–2015 Aa en Maas (2009) is de St. Jansbeek aangewezen als beekherstel project. De inrichting en de hydrologie van de beek worden aangepast naar een half natuurlijk karakter waarbij rekening wordt gehouden met het landbouwkundig gebruik van de aanliggende gronden. Het project ziet op 30 kilometer beek herstellen gericht op een goede leefomgeving voor planten en dieren.

Smakterbroek

Vanuit het Waterbeheerplan 2016–2021 liggen in het gebied Smakterbroek opgaven op het gebied van beekmondingen (beekherstel Campagnebeek), oplossen verdroogde natuur, oplossen van knelpunten wateroverlast en knelpunten landbouw en waterberging. Het gebied kampte met stevige wateroverlast in de zomer 2016. De maatregelen voorzien in een integrale inrichting en een robuust watersysteem. Bij het ontwerp worden veiligheid, wateroverlast, landbouw, landschap, maatschappelijke aspecten en de (ecologische) kwaliteit betrokken. Hierdoor worden functiecombinaties mogelijk en 'werk met werk' worden gerealiseerd.

5.6 Projectenoverzicht

Onderstaand is een overzicht gegeven van de projecten voor het speerpunt 'waterberging'. Deze projecten zijn in projectsheets uitgewerkt in het projectenboek.





Projecten Waterberging			
Nummer	Project	Omschrijving	Trekker
5.1	Adaptieve uitvoeringsstrategie onbedijkte Maas	Ontwikkelen adaptieve strategie met koppeling van ambities en doelen Maasheggen	Provincie Brabant(?)
5.2	Adaptieve uitvoeringsstrategie bedijkte Maas	Ontwikkelen adaptieve strategie met koppeling van ambities en doelen Maasheggen	Provincie Limburg
5.3	Koploperproject Oeffelt	Opheffen flessenhals in de Maas door twee openingen in het grondlichaam N264 en uiterwaardverlaging. Natuurontwikkeling en fietsverbinding.	Bestuurlijke begeleidingsgroep Oeffelt/ Provincie Noord-Brabant
5.4	Proeftuin Ruimtelijke Adaptatie	Als koploper een bijdrage leveren aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie	Provincie Brabant
5.5	Klimaatbestendig land van Cuijk	Klimaatbestendigheid in de regio vergroten doormiddel van het opzetten van het uitvoeren van projecten	Gemeente Boxmeer
5.6	Beekherstel St. Jansbeek	30 kilometer beek herstellen gericht op biodiversiteit	Waterschap Aa en Maas
5.7	Beekherstel Smakterbroek	Gebiedsopgaven om te komen tot robuust watersysteem	Waterschap Aa en Maas

6. Recreatief-toeristisch netwerk



6.1 Inleiding

De noordelijke Maasvallei met de Maasheggen voorop hebben veel te bieden voor toeristen en recreanten. Het gebied kent een grote diversiteit aan functies en landschappen en is zeer veelzijdig. De laatste jaren is veel geïnvesteerd in het recreatief-toeristische netwerk, vooral in wandel- en fietsverbindingen. Dit netwerk kan nog verder worden versterkt. Tevens is er ruimte voor nieuwe recreatieve functies gericht op water en natuur en zowel intensieve als extensieve recreatie. Het recreatief-toeristisch netwerk sluit aan op de groen-blauwe structuren in het gebied. In dit netwerk bevinden zich uitnodigende recreatieve functies die worden doorontwikkeld, met als belangrijkste de Kraaijbergse Plassen, het Cultuurhistorisch monument Maasheggen en het Duits Lijntje. Daarnaast is ruimte voor nieuwe recreatieve 'hotspots' langs de Maas, zoals de Natuurpoort Bungelaar, het centrum van Cuijk, het Waterfront in Boxmeer, 't Veerhuis in Oeffelt en de (locatie) Betoncentrale-jachthaven in Boxmeer. Ook de historische iconen, zoals het klooster St. Agatha en het Kasteel Boxmeer en de Beerse Overlaat worden gekoesterd en krijgen een (gedeeltelijke) herbestemming.

6.2 Kraaijbergse plassen

De noordelijke Maasvallei beschikt met de Kraaijbergse Plassen, liggende in de gemeente Cuijk, over een grote hoeveelheid open water, die in deze omvang in de omgeving niet voorhanden

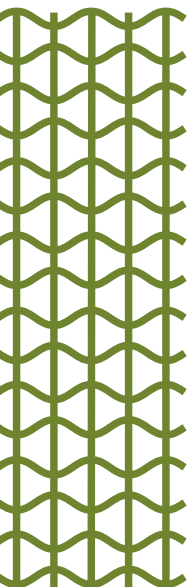


is. Dit is een kans om binnen de totale recreatieve-toeristische ontwikkeling, watergebonden recreatie tot ontwikkeling te brengen. De goede ontsluiting van de Kraaijbergse Plassen door de A73, is een gunstige factor om een waterrecreatiegebied van bovenregionale betekenis of zelfs nationale allure tot stand te brengen. De aanwezigheid van de stad Nijmegen en het Duitse achterland binnen relatief korte reisafstand, is eveneens een kans om nieuwe doelgroepen aan te trekken.

In het gebied en de omgeving van de Kraaijbergse Plassen zijn inmiddels de planologische randvoorwaarden gecreëerd voor de ontwikkeling van Waterpark Dommelsvoort. Ook voor een hotel/

lifestyleresort aan de oostzijde van dit park zijn procedures gestart. Waterpark Dommelsvoort richt zich vooral op verblijfs- en dagrecreatie met als thema 'gezonde ontspanning te midden van natuur en water'. De ontwikkeling van Waterpark Dommelsvoort en het hotel/lifestyleresort zijn belangrijke aanjagers voor de verdere recreatieve ontwikkeling van de Kraaijbergse Plassen. In de toekomst dient het gebied zich echter verder door te ontwikkelen tot een bovenregionaal/internationaal attractief watersport- en natuurrecreatiegebied.

Het is van meerwaarde om vanuit het waterrecreatiegebied de Kraaijbergse Plassen verbindingen te maken met de mooie landschappelijke omgeving,



zoals de Raamvallei en het Maasheggengebied en de daarin gelegen cultuurhistorische, soms weinig bekende parels. Deze plekken kunnen met elkaar én met de Kraaijbergse Plassen worden verbonden door zowel fysieke als thematische routes. Het bestaande uitgebreide fiets- en wandelknooppunten netwerk biedt daartoe voldoende mogelijkheden. Naast verkeersveiligheid op deze routes zijn ook de landschappelijke beleving en de aanwezigheid van rustpunten en pleisterplaatsen belangrijke voorwaarden voor hoogwaardig recreëren.

Behalve de Kraaijbergse Plassen biedt natuurlijk ook de Maas ruimte voor 'Recreatie en toerisme'. Tot op heden wordt die potentie nog niet voldoende aangewend, terwijl juist initiatieven als de Maasboulevard in Cuijk, de veerstoep in Katwijk en de veerpont bijdragen aan de verlevendiging van de rivier. Mede in het kader van 'Ruimte voor de rivier' moeten kansen worden aangegrepen om de band met De Maas te versterken. Zo zou een tweede toegang vanaf deze rivier naar de Kraaijbergse Plassen, de potentie en nautische veiligheid van en naar het plassegebied aanzienlijk kunnen verbeteren.

In opdracht van de gemeente Cuijk wordt samen met de partijen in het gebied een visie gemaakt op de inrichting en het beheer van de Kraaijbergse Plassen. In deze visie is een uitvoeringsprogramma opgenomen voor de verdere ontwikkeling van het recreatiegebied.

6.3 Duits Lijntje

De ruimtelijke ontwikkelingsvisie 'Het Duits Lijntje verbindt' brengt in beeld op welke wijze samenhang gebracht en verbindingen gelegd kunnen worden tussen regionale gebiedsopgaven binnen Noord-Oost Brabant maar ook richting Limburg en Duitsland en op welke wijze het tracé van deze voormalige spoorverbinding daarbij benut kan worden. De visie toont dat het Duits Lijntje en haar nabije omgeving wederom een belangrijke rol kan spelen in het onderling verbinden van gebieden, fysiek maar ook economisch en sociaal gezien.

De ontwikkelingsvisie 'Het Duits Lijntje verbindt' is geen blauwdruk of een te volgen stappenplan. De ontwikkelingsvisie schetst een stip aan de horizon, formuleert principes voor ontwikkelingen en oppert mogelijkheden voor een traject dat we met elkaar kunnen volgen om te komen tot verbinding tussen landschap en ecologie, stedelijk gebied en landelijk gebied, wonen en werken, verleden en heden en dromen en realisatie.

Naast de algemene ambitie om meerdere regionale gebiedsopgaven met elkaar te verbinden bevat deze visie nog een specifieke en concrete ambitie, namelijk het realiseren van een doorgaande fietsverbinding van oost naar west via het tracé van de voormalige spoorlijn. Naast de landschappelijke en ecologische doelen van deze visie geeft deze fietsverbinding invulling aan het economisch en sociaal verbinden van woon- en werkgebieden in de regio.



6.4 Cultuurhistorisch monument Maasheggen

Eén van de natuurkerngebieden is het Cultuurhistorisch monument Maasheggen nabij Beugen en Oeffelt. Naar alle waarschijnlijkheid bestond het Maasheggengebied de afgelopen eeuwen vrijwel uitsluitend uit vlechtheggen, die het vee binnen de weilandjes moesten houden. De ambitie is om in het Maasheggengebied een aanéengesloten gebied van heggen wordt gemaakt waar het monumentale karakter wordt gewaarborgd en versterkt. Dit cultuurhistorisch monument kan bezoekers een indruk geven hoe het landschap er eeuwenlang heeft uitgezien. Het moet het monumentale hart van de Maasheggen worden. Het Monument wordt vlakdekkend ingericht met heggen, zandpaden, poelen, laarzenpaden, weerdverlagingen en informatievoorziening.

Voor het Cultuurhistorisch monument is een inrichtingsplan opgesteld. Een gedeelte is uitgevoerd, maar het monument heeft nog niet zijn voltooiing gekregen. Er dienen meer gronden verworven te worden met een gunstige ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen van de eigenaren in het Cultuurhistorisch monument, zodat er meer eigenaren uitgeruild kunnen worden. Vanwege de centrale rol binnen het Maasheggengebied dient het historisch monument duidelijk op de kaart te worden gezet. Het monument moet vindbaar zijn. De ontsluiting vindt plaats via de N621. Vanaf deze weg dient het monument (Maasheggen) als beeldmerk ingezet te worden.

De ambitie is om in of nabij het Cultuurhistorisch monument Maasheggen een informatiecentrum te ontwikkelen voor de Maasheggen, Duits Lijntje en Natuurparel De Vilt. De locatie hiervoor wordt nader bepaald. Dit kan een uitbreiding zijn van het bestaande recreatieportaal De Vilt ten oosten van Oeffelt en Beugen. Dit portaal vormt de entree naar het gebied en bestaat momenteel uit een parkeergelegenheid en informatiebord. Het is ook mogelijk om aan te sluiten bij een bestaande horecagelegenheid (pleisterplaats), zoals 't Veerhuis (Oeffelt) of de Schutkooi (Vortum).

Tenslotte is een uitkijktoren bij de Oeffelter Meent met uitzicht over Maasheggen een verrijking als toeristische stop. De uitkijktoren kan worden gecombineerd met de locatie van het informatiecentrum. De locatiekeuze is essentieel.

6.5 Hotspots langs de Maas

Langs de Maas zijn in het gebied een aantal plekken die de potentie hebben om zich te ontwikkelen tot hotspots: verblijfslocaties met een aantrekkelijke functie of combinatie van functies. Naast de reeds beschreven Kraaijbergse Plassen, Waterpark Dommelsvoort en het Duits Lijntje zijn dat van noord naar zuid:

Natuurpoort Bungelaar

De ambitie van Cuijk is om de omgeving Bungelaar te laten uitgroeien tot een 'recreatieve poort' met horecagelegenheid voor de Kraaijbergse



Plassen en omgeving. De ontwikkelingen dienen te passen binnen het toeristisch recreatieve profiel van de Kraaijbergse Plassen en dienen afwijkend te zijn en daarmee aanvullend op Waterpark Dommelsvoort. Bij de ontwikkelingen dient aandacht te zijn voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing.

Centrum Cuijk

Het centrum van Cuijk wil de aanwezige cultuurhistorische waarden benutten. Het Romeins erfgoed is uniek en dient nog meer zichtbaar te worden gemaakt om de beleving van het centrum te vergroten. In combinatie met de schouwburg en een concentratie van activiteiten in de trant van kleinschalige horeca, detailhandel en musea, kan het centrum zich dan profileren als een aantrekkelijk verblijfsgebied of als uitvalsbasis voor de vakantiegangers in de noordelijke maasvallei. Met de nieuwe Centrumvisie beschikt Cuijk over een samenhangende visie op de functionele en ruimtelijke structuur van het centrum van Cuijk, die de basis kan vormen voor een aantrekkelijk en vitaal centrum.





Betoncentrale-jachthaven

In het gebied van de jachthaven en het vervallen terrein van de voormalige betoncentrale bestaat de mogelijkheid een intensievere recreatieve voorziening te situeren. De ontwikkeling kan een versterking van de functie en uitstraling omvatten van de huidige jachthaven en het toevoegen van verblijfsrecreatieve voorzieningen. Te denken valt aan het oprichten van een hotel in combinatie met een aantal (drijvende) recreatiewoningen in het Maasdal en het ontwikkelen van recreatieve dag- en horecavoorzieningen. Ook het eiland in de Maas kan meegenomen worden in de ontwikkeling door wildernisnatuur met struipaden aan te leggen.

't Veerhuis in Oeffelt

Hoog aan de voet van de Maas nabij Oeffelt ligt 't Veerhuis. Deze prachtige plek was ooit de

ontmoetingsplaats voor reizigers die op de veerpont naar de overkant wachtten. De veerpont is buiten gebruik, maar de aan- en afmeerplaats van de pont is op beide oevers nog goed zichtbaar. 't Veerhuis is een ideaal start- en eindpunt van een fiets- of wandeltocht door de Maasheggen. In 't Veerhuis was tot voor kort een hotel en een restaurant gevestigd. In de voormalige boomgaard achter het huis ligt een rustieke minicamping. Het hotel-restaurant-camping is recent gesloten. Hiermee is de uitdaging om voor 't Veerhuis een nieuwe exploitant te vinden.

Waterfront Boxmeer

De gemeente Boxmeer is de uitdaging aangegaan om een buitendijkse ontwikkeling op het gebied van woningbouw en sport te willen realiseren, genaamd Waterfront Boxmeer. In dit waterfront zitten onder andere de genoemde woningbouw,

sportvelden, het realiseren van een wijkpark op voormalige stortplaats met een uitkijkpunt cq. bezoekerscentrum. De woningbouw die hier een plek kan krijgen, zal aan moeten sluiten en reageren op deze karakteristieken en geen afbreuk mogen doen aan de aanwezige waarden. Grootschalige, stedelijke uitbreidingen zijn hier niet wenselijk. Gestreefd moet worden naar nieuwe woonvormen in aanvulling op het bestaande areaal van Boxmeer.

6.6 Koesteren van historische iconen

Niet alleen de Maasheggen zijn een historische parel in de noordelijke Maasvallei. In de vallei staan gebouwen met veel betekenis. Deze geven kleur aan het gebied. Twee iconen in het gebied verkennen mogelijkheden voor nieuw gebruik.

Klooster st. Agatha

Klooster st. Agatha is het oudste klooster van Nederland en een belangrijk historisch icoon voor de noordelijke Maasvallei. Het klooster kent nog bewoning, maar het aantal leden loopt sterk terug. Anno 2016 worden oost- en zuidvleugel van het kloostercomplex bewoond door de Kruisheren. De westvleugel is in gebruik als Erfgoedcentrum Nederlands Kloosterleven. Ruim 100 orden en congregaties brengen hier hun archieven, publicaties en historische voorwerpen onder. Het poortgebouw van het klooster is ingericht als bezoekerscentrum voor gasten en passanten. Eén van de voormalige veestallen op het terrein is door Kruisheer Edgard Claes omgebouwd tot



boekbindersatelier. De kloostertuin is dagelijks geopend voor wandelaars.

Het eigendom van het klooster is in 2004 overgedragen aan de Stichting Sint Aegten. De eigenaar staat voor de taak om het gebouwencomplex toekomstbestendig te maken. Een eerste stap in dat traject was in 2006 de vestiging van het Erfgoedcentrum Nederlands Kloosterleven. Maar inmiddels is er meer ruimte vrijgekomen.

De stichting heeft een concept geformuleerd in een plan dat richting geeft bij het zoeken naar aanvullende functies. De gewenste toekomstige functies zijn gericht op wonen, werken en bezinnen. Dit plan is een uitnodiging naar de markt om te participeren in de toekomst van het klooster. De doelstelling is om het klooster een nieuwe toekomst te geven met behoud van zijn kernwaarden. Sint Agatha wil, behalve oudste klooster van Nederland, ook 'klooster van de toekomst' zijn.

Kasteel Boxmeer

Kasteel Boxmeer ligt tussen de Maas en de voormalige rivierarm de Meer midden in het unieke Maasheggenlandschap. Het voormalige kasteel is een rijksmonument en is thans het klooster van de Congregatie van de Zusters van Julie Postel. Daarnaast is het kasteelcomplex het onderkomen voor het Kasteelmuseum Julie Postel, het Gemeentemuseum Boxmeer en Woonzorgcentrum Sint Anna. Evenals het klooster St. Agatha oriënteert het kasteel Boxmeer zich ook op toekomstige gebruiksmogelijkheden.

Zuiderwaterlinie – Beerse Overlaat

De Zuiderwaterlinie is de oudste, langste en meest benutte waterlinie van Nederland. In de Zuiderlijke waterlinie bevinden zich vestingsteden, forten, inundatiegebieden en schansen. Deze herinneren aan een roerig Brabants verleden. De linie diende de Noordelijke Nederlanden te beschermen tegen Spaanse en later ook Franse aanvallen. De sporen hiervan zijn nog steeds zichtbaar in bewaard gebleven in de verdedigingswerken. In de Zuiderwaterlinie wordt de historie weer tot leven gebracht.

De Zuiderwaterlinie raakt ook aan de noordelijke Maasvallei. Als verdedigingsinstrument werd onder meer gebruik gemaakt van het onderwater zetten van gronden. De inlaat was tussen Grave en Linden. Dit was De Beerse Overlaat. De Beerse Overlaat is daarmee niet alleen een overloop in het kader van hoog water maar ook inzetbaar als verdedigingsinstrument.





6.7 Versterken wandel- en fietsnetwerk

De noordelijke Maasvallei en Maasheggen in het bijzonder worden het sterkst beleefd door te wandelen of te fietsen door het gebied. Het gebied kent een fijnmazig routenetwerk met veel wandel- en fietspaden. Op sommige punten kan het netwerk worden versterkt. De ambitie is om het recreatieve netwerk in het Maasheggengebied op te schalen naar het Land van Cuijk zodat een continue routenetwerk ontstaat. Van belang is dat voorzieningen getroffen worden op knooppunten (vertrekpunten/portalen) zodat niet alleen de continuïteit van het netwerk gegarandeerd wordt maar ook de toegankelijkheid. Naast het versterken van het wandel- en fietsnetwerk zullen meer wandel- en fietsroutes worden aangeboden.

Meer concreet zijn de volgende maatregelen voorzien in het wandel- en fietsnetwerk:

Snelfietsroute Cuijk-Nijmegen

Voor Noordoost Brabant is door de provincie Noord-Brabant en de regio Noordoost Brabant de 'Mobiliteitsagenda Noordoost' opgesteld. Vanuit huidig beleid en de regionale visie moet de Mobiliteitsagenda bijdragen aan het duurzaam, slim, multimodaal en veilig verbinden van Agrifood Capital en het vestigingsklimaat en de leefomgeving daarmee versterken. Mobiliteit is een factor van belang bij het realiseren van de hoge ambities. In dit kader wordt gewerkt aan de snelfietsroute van Cuijk via Mook naar Nijmegen. Het belangrijkste

onderdeel van het project is de nieuwe fietsbrug over de Maas. Door slim gebruik te maken van bestaande structuren, zoals de bestaande spoorbrug, kan de fietsbrug worden gerealiseerd. Deze brug zorgt voor een flinke verkorting van de fietsafstand tussen Cuijk en Mook (circa 5,5 km korter). De snelfietsroute Cuijk-Mook-Nijmegen maakt onderdeel uit van een netwerk van snelfietsroutes in de regio Arnhem-Nijmegen. Doel is de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto te verbeteren.

Fietsverbinding over de Maas Oeffelt-Gennep

Eén van de meekoppelkansen in het Koploperproject binnen het Deltaprogramma (paragraaf 5.3) is het oplossen van het fietsknelpunt Oeffelt-Gennep. Het huidige fietspad langs de Maasbrug is zeer druk bereiden in de piekuren (scholieren en woon-werk verplaatsingen). In een haalbaarheidsstudie worden verschillende mogelijkheden verkend voor het verbeteren van deze fietsverbinding (van het verbreden van het



huidige fietspad tot een nieuwe fietsbrug). Door het realiseren van een verbeterde fietsverbinding gekoppeld aan de autobrug N264 wordt het fietsnetwerk in de regio versterkt.

Fiets- en wandelroutes

Voor veel mensen is de beleving van landschap en natuur een reden om op pad te gaan. Te voet of met de fiets. Fiets- en wandelroutes zijn belangrijke verbindingen die toeristen en recreanten faciliteren in het bezoeken van het gebied. In de noordelijke Maasvallei en meer in het bijzonder het Maasheggengebied zijn diverse routes uitgezet. Ook is het padennetwerk in het gebied opgenomen in landelijke en zelfs internationale routes. Ingezet wordt op een vergroting van het routeaanbod, zowel voor wandelaars als voor fietsers. Daarnaast worden in het gebied rust- en verblijfsplaatsen gecreëerd. Ook wordt ingezet op meer beleving, zoals wandelontdekkingstochten en de fietsroute 'de Romeinse weg'.



Meer concreet worden de volgende routes ontwikkeld:

- Internationale Maasfietsroute met etappes door de noordelijke Maasvallei
- Wandelroute 'Het Maaspad' met etappes door de noordelijke Maasvallei
- Maasfietsroute 'de Romeinse weg' met rustplaatsen en markeringen
- Wandelontdekkingstochten (eventueel met gidsen), voedseltochten, themaroutes (bijv. bedevaart)

Ommetjes

Voor de recreatieve beleving van het landschap is het voor bewoners prettig om de nabijheid van het landschap te vergroten middels ommetjes, directe en korte verbindingen vanuit de kernen. De diverse paden worden als een fijnmazig netwerk aaneengesloten en zullen aanhaken op de recreatieve hoofdstructuur en voorzieningen. Voor het realiseren van ommetjes kan gebruik gemaakt worden van bestaande (onverharde) paden, (nog niet opengestelde) schouwpaden en nieuw aan te leggen boerenpaden door agrarisch land.

Veerverbindingen

De Maas is een belangrijke verbinder tussen Limburg en Noord-Brabant. Om de kracht van de Maas als verbindende factor in te zetten, zijn verbindingen over de Maas nodig. Dit kunnen ook



veerverbindingen zijn. Momenteel zijn binnen de noordelijke Maasvallei drie veerverbindingen actief: de veerdienst Cuijk – Middelaar, de veerdienst Vierlingsbeek – Bergen en de veerdienst Sambeek – Afferden. Een ambitie van de gemeente Boxmeer is het herstellen van de veerverbinding bij 't Veerhuis in Oeffelt voor fietsers en wandelaars. De veerpont is sinds 1960 buiten gebruik, maar de aan- en afmeerplaats van de pont is op beide oevers nog goed zichtbaar.

6.8 Projectenoverzicht

Op de volgende pagina's is een overzicht gegeven van de projecten voor het speerpunt 'Recreatief-toeristisch netwerk'. Deze projecten zijn in projectsheets uitgewerkt in het projectenboek.



Projecten Recreatief-toeristisch netwerk			
Nummer	Project	Omschrijving	Trekker
6.1	Kraaijenbergseplassen	Ontwikkeling recreatief knooppunt Kraaijenbergseplassen	Gemeente Cuijk
6.2	Waterpark Dommelsvoort	Ontwikkeling van een park voor verblijfs- en dagrecreatie, inclusief een hotel/lifestyle resort	Gemeente Cuijk
6.3	Fietsverbinding Duits Lijntje	Realiseren mix utilitaire en recreatieve thematische fietsverbinding tussen Boxtel en Gennep	Diverse gemeenten
6.4	Cultuurhistorisch monument Maasheggen	Het terugbrengen van het Maasheggenlandschap in oorspronkelijke staat en toegankelijk maken voor bezoekers	Gemeente Cuijk
6.5	Informatiecentrum Maasheggen	Ontwikkelen van een informatiecentrum over de Maasheggen op de locatie van recreatieportaal De Vilt.	Gemeente Boxmeer
6.6	Natuurpoort Bungelaar	Ontwikkelen van een 'recreatieve poort' met horecagelegenheid voor de Kraaijenbergse Plassen en omgeving	Gemeente Cuijk
6.7	Centrum Cuijk	Romeins erfgoed in het centrum Cuijk zichtbaar en beleefbaar maken	Gemeente Cuijk
6.8	Jachthaven en voormalige betoncentrale	Faciliteren van de totstandkoming van een recreatieve voorziening	Gemeente Boxmeer
6.9	't Veerhuis-Oeffelt	Nieuwe exploitatie e/o functie voor 't Veerhuis	Gemeente Boxmeer
6.10	Waterfront Boxmeer	Ontwikkeling van een bezoekerscentrum bij het Waterfront van Boxmeer	Gemeente Boxmeer



Projecten Recreatief-toeristisch netwerk			
Nummer	Project	Omschrijving	Trekker
6.11	Herbestemming/ontwikkeling Klooster st. Agatha	Faciliteren van een gedeeltelijke herbestemming voor het klooster	Gemeente Cuijk
6.12	Herbestemming/ontwikkeling Kasteel Boxmeer	Faciliteren van een gedeeltelijke herbestemming voor het kasteel	Gemeente Boxmeer
6.13	Zuiderwaterlinie Beerse-Overlaat	Beerse Overlaat als verdedigingsinstrument zichtbaar maken als onderdeel van het project Zuiderwaterlinie	Gemeente Cuijk
6.14	Snelfietsroute Cuijk-Nijmegen	Ontwikkeling van een snelfietsroute tussen Cuijk en Nijmegen	Provincie Gelderland
6.15	Fietsverbinding over de Maas Oeffelt-Gennep	Maasoversteek bij Gennep en Oeffelt	Gemeente Gennep/Gemeente Boxmeer
6.16	Uitbreiden fiets- en wandelroutes	Aansluiten fiets- en wandelroutes langs de Maas op internationale Maasfietsroute en wandelroute 'het Maaspad' en vergroten routemogelijkheden	Gemeente Boxmeer
6.17	Romeinseweg	Ontwikkeling van een Maasfietsroute langs de oude Romeinseweg	Gemeenten Boxmeer en Cuijk
6.18	Ommetjes	Ontwikkeling van een aangesloten netwerk van paden vanuit dorpskernen door het Maasheggebied	Gemeenten Boxmeer en Cuijk
6.19	Veerverbinding	De Maas centraal zetten als verbindende factor in het gebied, doormiddel van het herstellen van veerverbindingen over de Maas. Specifiek wordt beoogd de Veerverbinding bij 't Veerhuis in Oeffelt te herstellen.	Gemeente Boxmeer

7. Verduurzamen van het gebied



7.1 Inleiding

De uitdaging is om in deze eeuw onze planeet voor onszelf leefbaar, veilig, gezond en aantrekkelijk te houden. Door de klimaatverandering, de toenemende verstedelijking en het opraken van fossiele brandstoffen zullen steden en gebieden een min of meer geleidelijke transformatie moeten ondergaan van voornamelijk grondstoffen en levensmiddelen (in de letterlijke betekenis) consumerend naar zelf levensmiddelen producerend. De noordelijke Maasvallei heeft veel potentie om bij te dragen aan de klimaatdoelstellingen en de transitie naar duurzame energie. Het gebied is al een rijk natuur- en waterlandschap en draagt bij aan de ontwikkeling van biodiversiteit en een gezonder en aantrekkelijker leefmilieu. Maar is het gebied in de toekomst ook een energielandschap? Een landschap waarin energieopwekking zichtbaar is.

Als lid van de Europese Unie heeft Nederland zich gecommitteerd om in 2020 een aanzienlijke reductie te realiseren in haar CO₂-uitstoot. Duurzame energieopwekking is daarvoor noodzakelijk. Landelijk is daarom een groot aantal maatregelen, beleidskaders en subsidies ontwikkeld om deze reductie te realiseren. Afgesproken is dat er per jaar 1,5% van het finale energieverbruik wordt bespaard en een toename van hernieuwbare energie plaatsvindt van nu landelijk 4% naar 14% in 2020 en 16% in 2023.

De gemeente Boxmeer heeft in haar duurzaamheidsplan 2016-2020 de ambitie uitgesproken om in 2045 energieneutraal te zijn. In 30 jaar het (groot- en kleinschalig) energieverbruik halveren en het resterende verbruik vervolgens in de eigen gemeente op te wekken. Ook de gemeente

Cuijk heeft deze ambitie. Cuijk heeft in haar Duurzaamheidsbeleidsplan 2017-2020 aangegeven op welke wijze ze de gemeente samen met bewoners en ondernemers verder wil verduurzamen, rekening houdend met landelijk, provinciaal en regionaal beleid. De ambitie is een 100% duurzaam Cuijk in 2045. In de duurzaamheidsprogramma's van Cuijk en Boxmeer zijn de duurzaamheidsambities uitgewerkt in concrete maatregelen.

De noordelijke Maasvallei kan veel betekenen in het behalen van deze doelstellingen. Het realiseren van grootschalige zonne-akkers, zonnepanelen op bedrijfsdaken, zonnepanelen op agrarische bedrijfsdaken (asbest eraf, zonnepanelen erop), duurzame landbouw, biomassa-akkers, benutten van restwarmte, uitnutten van waterenergie, terugbrengen energieverbruik bij bedrijven. Zomaar een greep uit de mogelijkheden waarop kan worden ingezet in het gebied.

Cuijk en Boxmeer kunnen in dit gebied samenwerken aan de verduurzamingsopgave waar de gemeenten en het gebied voor staan. Kennis delen, experimenten starten en netwerken benutten. De noordelijke Maasvallei kan een "living lab" worden op het snijvlak van duurzame energie, klimaatadaptatie en verduurzaming van de landbouw. De duurzaamheidsprogramma's van Cuijk en Boxmeer zijn de aanjager voor de verduurzaming van het gebied.

7.2 Energieke landschappen

De plaatsing van windmolens, zonneweides en andere duurzame energiebronnen gaat onverminderd door in de komende jaren. Brabant en Limburg zetten haar beste beentje voor om

de doelen die tot 2020 zijn gesteld te realiseren. De opgave is echter zo groot dat inpassen in de bestaande omgeving op termijn niet meer kan. Brabant en Limburg zetten de volgende stap en kiezen ervoor om te werken aan nieuwe energielandschappen. Het gaat daarbij om wind- en zonne-energie, geothermie, mest- en biomassavergisting en biomassaverbranding.

In de noordelijke Maasvallei is ruimte en er zijn mogelijkheden om bij te dragen aan de energietransitie. De gemeente Cuijk en Boxmeer willen voornamelijk inzetten op energiebesparing, verduurzaming van warmte en zonneprojecten. Gedacht moet daarbij worden aan grootschalige zonne-akkers, zon op agrarische daken in plaats van asbest ("zon er op, asbest er af"), zon op bedrijfsdaken en woningen, gebruik maken van de bestaande biomassacentrale in Cuijk en het stimuleren van biomassaketels in het buitengebied. Daarnaast worden initiatieven ondersteund die juist op wijkniveau energiebesparingskansen willen benutten (zoals Buurkracht en het Klimaatstraatfeest). De gemeenten gaan - gesteund door een landelijke stimuleringsregeling- de eigenaren van propaangastanks in het buitengebied stimuleren om over te schakelen op deze duurzamere energievorm, zoals houtpelletkachels.

Interessant is te onderzoeken welke incentives kunnen worden gegeven om tot energietransitie in het gebied te komen. De uitdaging is om slimme combinaties te leggen waardoor het vliegwiel van verduurzaming gaat draaien. Lokale energie-initiatieven en de activiteit van energiecoöperaties zijn belangrijk, omdat de gemeenten het niet alleen kunnen.





7.3 Energyfarming

Brabant en Limburg kiezen voor een grotere rol van agrarische bedrijven bij de opwekking van energie en het produceren van nieuwe grondstoffen. Er zijn agrariërs die één of meer windmolens op hun land hebben staan, en andere mogelijkheid is bijvoorbeeld grootschalige zonneparken. Er is een mogelijkheid om met agrariërs afspraken te maken dat zij in ruil voor de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen, overschakelen naar een meer duurzaam bedrijf. Vraagstukken kunnen bij dit thema ook vaak gecombineerd worden. Is een agrariër van plan zijn asbestplaten op het dak te verwijderen, dan vormt dat bijvoorbeeld een mooie gelegenheid om zonnepanelen te plaatsen.

Om de opgewekte energie terug te leveren aan de directe omgeving, kan er worden samengewerkt met lokale energiecoöperaties. Dat biedt voor beide partijen de mogelijkheid om extra inkomsten te

genereren. En deze samenwerking tussen agrariërs en lokale energiecoöperaties zorgt voor meer binding van het bedrijf met zijn omgeving. Deze binding kan ook versterkt worden als agrariërs meer lokaal gaan produceren. Voor de agrariër betekent dat een betere relatie met zijn omgeving en een forse bijdrage aan het minimaliseren van de energie-uitstoot. Restproducten uit de landbouw zijn verder een mooie basis voor de biobased industrie.

De agrarische sector biedt genoeg aanknopingspunten om duurzame energie op te wekken. Maar om van innovatieve ideeën tot mainstream gedachtegoed te komen, zijn partijen nodig die de eerste stap durven zetten.

7.4 Samenwerken in een energiecoöperatie

Het verduurzamen van het gebied vraagt samenwerking tussen partijen, (agrarische) ondernemers, bewoners en overheden. Door personen en organisaties te verbinden ontstaan waardevolle duurzame initiatieven en projecten. Verbinden op initiatief leidt ook tot een sterkere samenwerking in het gebied. Deze samenwerking kan gefaciliteerd worden door kwartier te maken, te inspireren en expertise en inzichten te delen. Dit kan bijvoorbeeld inzicht zijn in de verduurzamingspotentie van het gebied (zoals besparingsmogelijkheden, zonpotentie, warmtepotentie, vervanging van asbestdaken).

Bij alle projecten en initiatieven gaat gelden dat deze alleen doorgang kunnen krijgen als er voldoende vraag is naar de geleverde dienst (in dit geval het leveren van duurzame warmte, duurzame stroom

en het proces daarom heen). Het verder versterken van de vraag en het goed verbinden van vraag aan eventueel aanbod kan worden vormgegeven in een op te zetten energiecoöperatie. Binnen de energiecoöperatie kan de noodzakelijke schaalvergroting van de verduurzaming worden vormgegeven en kan ontwikkelkracht worden gevonden. De overheden faciliteren deze samenwerking. De schaal en omvang van deze energiecoöperatie is afhankelijk van het initiatief uit de samenleving.

7.5 Projectenoverzicht

Onderstaand is een overzicht gegeven van de projecten voor het speerpunt 'verduurzaming van het gebied'. Deze projecten zijn in projectsheets uitgewerkt in het projectenboek.

Projecten herstel Maasheggen			
Nummer	Project	Omschrijving	Trekker
7.1	Stimuleren energiebesparing bij bedrijven	Afspraken met (agrarische) bedrijven over energiebesparing (plus eventueel handhaving)	Gemeente Boxmeer en Gemeente Cuijk
7.2	Haalbaarheidsstudie zonne-akkers	Haalbaarheidsstudie naar mogelijke zonne-akkers/zonne-weides in de regio	Gemeente Boxmeer en Gemeente Cuijk
7.3	Zonnedaken	Het stimuleren van het aanleggen van zonnedaken door bewoners en ondernemers. Ook in combinatie met vervanging asbestdaken	Gemeente Boxmeer en Gemeente Cuijk
7.4	Biomassa Maasheggen	Onderzoeken van mogelijkheden van de Maasheggen als biomassaproductent	Gemeente Boxmeer en Gemeente Cuijk
7.5	Stimuleren houtpelletkachels	Stimuleren van houtpelletkachels middels promotiecampagne en duurzaamheidslening	Gemeente Cuijk
7.6	Duurzaamheidslening	Stimuleren van energiemaatregelen middels duurzaamheidslening	Gemeente Cuijk
7.7	Verkenning energiecoöperatie Maasheggen	Stimuleren en verkennen van mogelijkheden en wensen voor een energiecoöperatie in het gebied die inzet op verduurzamingskansen	Gemeente Boxmeer en Gemeente Cuijk



8. Vermarkten van het gebied



8.1 Inleiding

De Noordelijke Maasvallei is een zeer divers gebied en bevat zowel op cultuurhistorisch als op landschappelijk niveau verschillende en unieke elementen. Projecten en activiteiten ter promotie van de Noordelijke Maasvallei worden op dit moment nog niet in samenhang uitgevoerd. De wens is om uitwerking te geven aan de gedachte om het gebied als geheel te promoten zodat het gebied beter herkenbaar wordt voor (potentiële) bezoekers en gebruikers. De noordelijke Maasvallei en in het bijzonder de Maasheggen moeten een 'merk' worden. Een merk waarop bewoners, organisaties en bedrijven trots zijn, dat bezoekers trekt en dat nieuwe mogelijkheden biedt voor herstel en ontwikkeling.

De gebiedsgerichte aanpak en samenwerking moet leiden naar nieuwe verdienmodellen voor het gebied. Het is daarbij zaak om de onmiskenbare kwaliteiten van het gebied beter en eenduidiger zichtbaar te maken. De intentie is om met een aansprekende en interactieve marketingcampagne bezoekers te trekken. Bezoekers doen bestedingen in het gebied, hetgeen een economische impuls geeft. Vanuit goedlopende en haalbare businesscases van ondernemingen in het gebied ontstaan nieuwe investeringsmogelijkheden

en nieuw initiatief. Het gebied als geheel gaat daarmee sterker functioneren.

Om dit te kunnen doen moet aan het landschap als geheel betekenis worden gegeven: het gebied als optelsom van gedeelde waarden. Deze optelsom kan zich uiten in 'branding' met daarbij behoorde vorm en 'tone of voice', een wervende campagne maar ook in serviceproducten zoals een fiets-app met routes langs de beste plekjes en horeca. De identiteit en de kracht van het gebied zal hiervoor het uitgangspunt zijn. Een UNESCO-biosfeerstatus voor het Maasheggengebied zal een impuls geven aan de gebiedsmarketing.

8.2 UNESCO-biosfeerstatus

Om de Maasheggen nationaal en internationaal op de kaart te zetten is de intentie om voor het gebied een UNESCO-biosfeerstatus te verkrijgen. Meer specifiek betreft dit een UNESCO Man and the Biosphere (MAB) status. Een UNESCO biosfeergebied onderscheidt zich duidelijk van andere nationaal beschermde gebieden en voegt geen regels toe aan de bestaande wetgeving. Het stimuleert een discussie met alle actoren die gezamenlijk en vrijwillig afspraken maken over hun gemeenschappelijke visie voor het gebied. Deze visie omvat geen beperkingen,

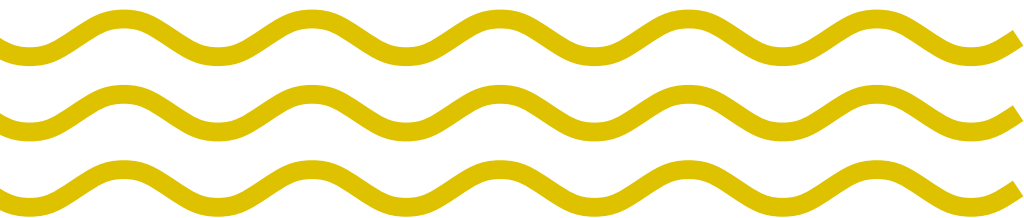


maar wel bepaalde duurzaamheidsdoelen die men gezamenlijk wil bereiken in het gebied. Een UNESCO-biosfeerstatus verkrijgt het gebied niet zonder meer. Daar gaat een nominatieprocedure aan vooraf. De nominatieprocedure kan een sterker bewustzijn creëren bij de inwoners, overheden en het bedrijfsleven om zich in te zetten voor duurzaam beheer en gebruik van het gebied.

Door de gemeente Boxmeer en VNC wordt de aanvraag voor de UNESCO-biosfeerstatus voorbereid. De UNESCO aanvraag heeft support van de samenwerkende partijen in het gebied. De route naar een UNESCO status toe is een drijvende kracht voor het samenwerken aan en investeren in het gebied.

VNC gaat een boek samenstellen en uitgeven over de Maasheggen. Het wordt een aansprekend populair documentaire-achtig Maasheggenboek voor het grote publiek. Een boek dat de geschiedenis en rijkdom aan planten en dieren voor het cultuurlandschap zo adembenemend mogelijk weergeeft. Foto's staan centraal. Dit is een aanvulling op de producten die al beschikbaar zijn, zoals het boek 'De Maasheggen – Parel van Mens en Natuur' (2011), door Marius Grutters en een film over De Maasheggen (in opdracht van Brabants Landschap).





8.3 Gebiedsmarketing Maasheggen

Voor de Maasheggen wordt een aantrekkelijke merkstijl ontwikkeld. De merkstijl is een middel om inspirerende en eenduidige gebiedsmarketing voor het Maasheggengebied te kunnen initiëren. Deze gebiedsmarketing zet het gebied letterlijk op de kaart. De merkstijl wordt consequent gehanteerd en is gebiedsgericht; het “vermarkt” het gebied Maasheggen. De merkstijl is één van de instrumenten om gebiedsgerichte marketing te organiseren. Succesfactoren in de marketingstrategie voor het Maasheggengebied zijn:

- een eigen imago en beeldmerk voor het gebied, een onafhankelijke uitstraling
- partners en projecten kunnen direct aanhaken op het merk
- samenwerkingspartners zijn ambassadeurs van het gebied
- een slagvaardige organisatie met duidelijke rolverdeling
- cross-mediale aanpak

In samenwerking tussen partijen wordt een marketingplan voor het gebied gemaakt. Tevens



wordt een ontwerpopdracht verstrekt voor het ontwikkelen van de merkstijl Maasheggen. Vanuit het gebiedsmarketingplan en met behulp van de merkstijl worden concrete marketingmiddelen gemaakt. Eén van die middelen betreft een centrale consumentengerichte website over de Maasheggen. Op deze interactieve website is naast een schets van de kracht en historie van het gebied veel informatie te vinden over activiteiten, horeca, wandel- en fietsroutes, streekproducten, belevenissen en evenementen. De website vertelt verhalen over het gebied en geeft het gebied een gezicht.

8.4 Streekproducten

Eén van de mogelijke verdienmodellen voor het gebied betreft het verkopen van streekproducten. In de Maasheggen zijn verschillende agrariërs actief die vanuit het filosofie van multifunctioneel boeren kansen voor streekproducten onderzoeken of zelfs al op de markt brengen. Er zijn enkele concrete voorbeelden bekend, dit betreft het fabriceren van Maasheggenmelk door de plaatselijke melkfabriek Globemilk en het brouwen van Maasheggenbier ‘De Hagemeester’. Andere ideeën zijn bijvoorbeeld honing uit de Maasheggen en klei voor de steenfabriek en keramische industrie.



De intentie is om meer streekproducten te fabriceren en aan te bieden aan consumenten. Dit kan door partijen en ondernemers te inspireren en aan het denken te zetten. Een prijsvraag is hiervoor een geschikt middel. De streekproducten worden vanzelfsprekend in het gebied aangeboden op centrale plekken.

8.5 Evenementen en activiteiten

Evenementen en beleavingsactiviteiten zetten de noordelijke Maasvallei op de kaart. Het trekt bezoekers en laat mensen op een andere manier kennis maken met het gebied. Het gebied zou één of twee jaarlijkse grote evenementen met regionale uitstraling moeten hebben. Deze evenementen aangevuld met meer lokale, kleinschalige





evenementen en activiteiten gericht op specifieke doelgroepen maken een aantrekkelijke jaarkalender voor het gebied. Het gebied heeft ruimte voor nieuwe activiteiten en belevenissen. Deze evenementen en activiteiten zijn essentieel in de gebiedsmarketing en promotie, maar dragen ook bij aan de verdien capaciteit van het gebied. De evenementen en activiteiten moeten passen bij de identiteit en karakter van het gebied. Ondernemers kunnen deze activiteiten, evenementen en routes benutten bij het ontwikkelen van toeristisch-recreatieve arrangementen (zoals bijvoorbeeld Heldhaftig Land van Cuijk).

Met het NK Maasheggenvlechten is een jaarlijks terugkerend evenement dat veel bezoeker uit de regio trekt. Het is interessant om de mogelijkheden te onderzoeken om het NK Maasheggenvlechten uit te bouwen door aanverwante activiteiten te organiseren, horeca te koppelen aan het evenement en er mogelijk zelfs een meerdaags evenementen van te maken.

Samen met de partijen in het gebied wordt een evenementen en activiteiten kalender voor het gebied opgesteld. De organisatie ligt bij lokale initiatiefnemers. Door overzicht te creëren in de evenementen en activiteiten neemt de organisatiekracht toe en – belangrijker nog – wordt de bezoeker beter geïnformeerd en komen meer mensen naar het gebied.

8.6 Projectenoverzicht

Onderstaand is een overzicht gegeven van de projecten voor het speerpunt 'Gebiedsmarketing'. Deze projecten zijn in projectsheets uitgewerkt in het projectenboek.

Projecten Gebiedsmarketing			
Nummer	Project	Omschrijving	Trekker
8.1	Unesco Biospere voor de Maasheggen	Inzet op het verkrijgen van UNESCO-biosfeerstatus voor de Maasheggen	Gemeente Boxmeer, VNC
8.2	Boek Maasheggen	Opstellen en uitgeven van een documentaire-achtig boek over de Maasheggen	VNC
8.3	Opstellen plan gebiedsmarketing	Het opstellen van een marketing campagne voor de Noordelijke Maasvallei	Projectgroep Gebiedsmarketing
8.4	Ontwikkelen merkstijl Maasheggen	Het ontwikkeling van een herkenbare merkstijl voor de Maasheggen	Gemeente Boxmeer
8.5	Consumentgerichte website Maasheggen	Ontwikkeling van een centrale website voor consumenten. De website moet een centraal punt zijn voor het verkrijgen van informatie over het gebied.	Projectgroep Gebiedsmarketing
8.6	Prijsvraag streekproducten	Organiseren van een prijsvraag voor het uitdenken en ontwikkelen van streekproducten als aanjager voor creativiteit en ondernemerschap	Projectgroep Gebiedsmarketing
8.7	Uitbouwen NK Maasheggenvlechten	Vergroten en verbreden van het jaarlijks terugkerende evenement	Stichting Landschapsbeheer Boxmeer (SLaBox)
8.8	Evenementenkalender	Opstellen en centraal publiceren van een evenementenkalender voor het gebied	Projectgroep Gebiedsmarketing





GEHECHT AAN HEGGEN



Visie Maasheggen
gemeente Mook en Middelaar

Colofon

Opdrachtgever:

Gemeente Mook en Middelaar

Opdrachtnemer:

Vereniging Nederlands Cultuurlandschap

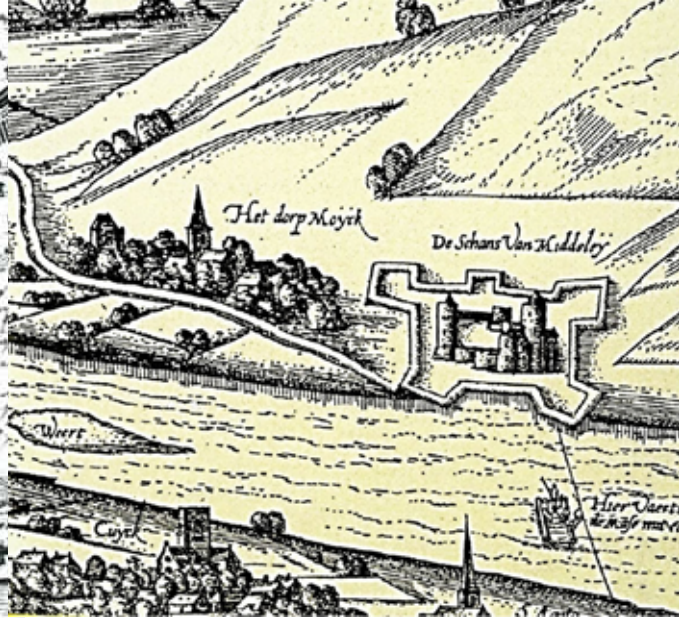
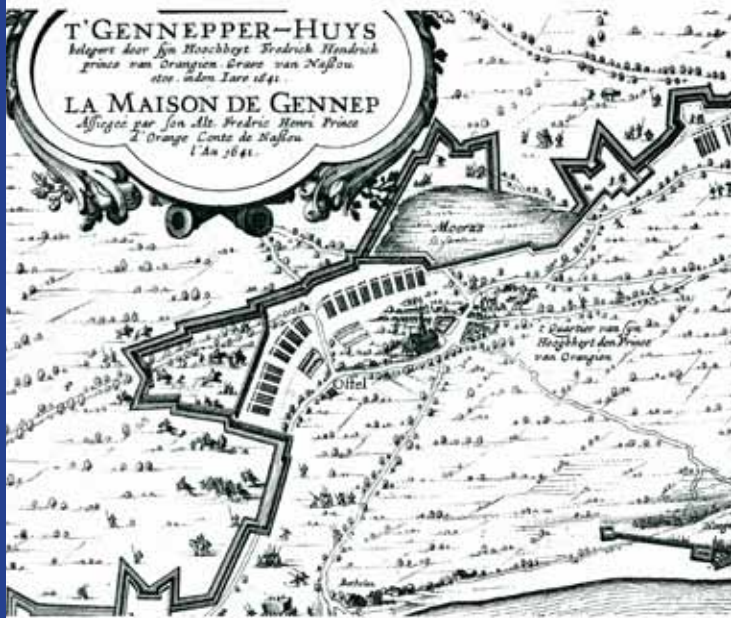
Inventarisatie en beheeradvies uitgevoerd door:

Stichting Heg&Landschap

Foto's en kaarten:

Vereniging Nederlands Cultuurlandschap en Stichting Heg&Landschap

Beek-Ubbergen, 30 november 2017



Links: De fortificaties bij Gennep en Oeffelt, te midden van een uitgestrekt hekkenlandschap (1641)
 Rechts: Een ets toont het aanzien van Mook ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog. Let op de hegen tussen het dorp en de Maas.

Een hagenlandschap in combinatie met een stuwwal, bebost of heiderijk, komt in Nederland maar op één plek voor, en dat is hier, tussen Mook en Middelaar.



Voorwoord

Het noordelijkste puntje van Limburg: deze streek langs de Maas lijkt landschappelijk een voorbode te willen zijn voor wat je in het verre zuiden van Limburg te zien krijgt: hellingbossen, zacht glooiende akkers op een lössplateau, bronnen en beekjes, holle wegen, droogdalen, graften, en de Maas nooit ver weg.

Maar de Maas ligt hier in een dal dat breder is dan in het zuiden van de provincie, en biedt ruimte aan rivierduinen, weides en akkers, van oudsher omlijst door hagen met daarin niet zelden imposante bomen. Hier is de Maas de grens tussen drie provincies. Ze is vaak de reden geweest voor felle strijd. Wie kent niet de slag op de Mookerheide, die tot in de Maas gestreden werd? En de grootste luchtlanding uit de geschiedenis leidde tot een hevige strijd, juist rond de hoogtes van de Kiekberg, de Mookerheide en de Sint-Jansberg.

Het zeker voor Nederlandse begrippen dramatische landschap trok ook vredige activiteiten aan, zoals kunstschilders, pottenbakkers en toeristen. In één van de toeristische gidsjes uit begin 1900 worden toeristen die Nijmegen aandoen, geadviseerd een fietstocht te maken of de tram te benutten, om af te reizen naar de Plasmolen. Juist vanwege het natuurschoon. 'Zo den rijksweg volgend richting Venlo, komt men tussen Mook en de Plasmolen oog in oog met de hoog oprijzende heuvels en het Maasdal dat in het voorjaar zoet riekt naar de meidoorns uit talrijke hagen die daar de landerijen omgeven.'

De kenmerkende hagen uit deze streek staan ook al op de etsen uit de Tachtigjarige Oorlog. De hagen kennen een lange geschiedenis, waarvan sommigen vermoeden dat ze wel eens voor-Romeins zouden kunnen zijn.

Een hagenlandschap in combinatie met een stuwwal, bebost of heiderijk, komt in Nederland maar op één plek voor, en dat is hier, tussen Mook en Middelaar. Maar zoals altijd heeft ook hier de tijd niet stilgestaan. Ontgrondingen en bebouwing hebben het verband tussen de onderlinge delen van het landschap teniet gedaan, waardoor rivierduinen verdwenen of tegenwoordig grenzen aan plassen, en de voet van de stuwwal niet meer raakt aan de Maasvallei. Moderne landbouw, met schaalvergroting als devies, heeft een eind gemaakt aan moerassen en het microreliëf, en het netwerk van hagen is erdoor verbroken. Wat rest zijn letterlijk restjes.

Gelukkig zijn er zaken die de laatste jaren ten goede keren, zoals de beken die meer vrijheid krijgen, en de nieuwe hagen die hier en daar zijn aangeplant. Maar ook de heide die zich weer paarser toont en de plannen om delen van het oude Koningsven terug te krijgen: het zijn allemaal tekenen van een tijd waarin boeren, burgers, bestuurders, en natuur- en landschapsorganisaties beseffen dat de natuur, het landschap en de biodiversiteit zaken zijn die welzijn bevorderen en toerisme en kunst stimuleren en inspireren. Dat was vroeger zo en dat is nu meer dan ooit een waarde om overeind te houden.

De totstandkoming van deze visie is ook een voorbeeld daarvan. Immers, bezorgde burgers en raadsleden verzochten de gemeente een visie te hebben over de toekomst van de Maasheggen in Mook en Middelaar.

Een aanzet om tot zo'n visie te komen ligt nu voor u.

Samenvatting

Het Maasdal bij de gemeente Mook en Middelaar werd ooit gekenmerkt door een kleinschalig netwerk van talloze heggen die de percelen omlijstten. Vele invloeden hebben gedurende de tijd hun weerslag op het landschap gehad. Wat rest is een landschap van weiden en akkers met restjes heggen. Slechts hier en daar zijn nog kleinschalige heggenpatronen zichtbaar.

Het Maasheggengebied is een van de oudste cultuurlandschappen van Nederland en werd gekenmerkt door haar landschappelijke fraaiheid en ecologische waarde. De wens iets van die oude glorie te herstellen en te bewaren is een lovenswaardig streven. Alleen al vanuit dit oogpunt, is een visie over de toekomst van het Maasheggengebied in de gemeente Mook Middelaar gewenst.

In dit visiestuk zijn de mogelijkheden beschreven ten behoeve van de realisatie van een toekomstbestendig Maasheggenlandschap dat zoveel mogelijk past binnen de moderne tijd. Het bevat tevens een uitvoeringsstrategie voor het beheer, de kwaliteitsverbetering en een zekere mate van optimalisatie van het Maasheggenlandschap in de gemeente Mook en Middelaar. Bij de ontwikkeling van de uitvoeringsstrategie is uitgegaan van een heggenlandschap dat gebruikmaakt van de nog aanwezige heggen. Daarom zijn aan de hand van een veldinventarisatie eerst alle heggen en bomen in het projectgebied in kaart gebracht.

In het gebied staat nog ruim 23 km aan heggen, waarvan ruim de helft minstens een eeuw oud is. Ongeveer een derde van de heggen bestaat uit

struweelheggen, en ongeveer de helft uit knip- of scheerheggen. Het overige deel bestaan uit restanten: zwaar beschadigde heggen die meer uit gaten dan uit struiken bestaan. Hoewel de heggen langs wegen meestal in goede staat zijn, geldt dat helaas niet voor de heggen langs percelen, die vaak juist het oudste zijn. Het te kort snoeien met het verkeerde materiaal (klepelmaaier) vormt een bedreiging voor het voortbestaan van meerdere heggen. In het plangebied zijn 132 bomen aangetroffen (laanbomen uitgezonderd). Ook hier zijn de bomen in het veld er slechter aan toe dan die langs de wegen. Overstaanders vormen een karakteristiek kenmerk van het Maasheggenlandschap. Het huidige bomenbestand is echter oud en kwetsbaar, en dient hoognodig te worden aangevuld met jonge bomen. Geconcludeerd kan worden dat in het gebied veel ecologische en landschappelijke winst is te behalen, wanneer een passende vorm van beheer wordt toegepast en achterstallig onderhoud wordt weggewerkt.

Om de mogelijkheden voor beheer, kwaliteitsverbetering en optimalisatie van het heggenlandschap uit te kunnen werken, is het van belang te weten welk beleid van toepassing is. De Maasheggen zijn zowel via de gemeentelijke bomenverordening als het bestemmingsplan goed beschermd. Het rooien van Maasheggen zonder vergunning is hierdoor niet mogelijk. Evenzeer wordt door regelgeving de aanplant van nieuwe heggen bemoeilijkt. De aanplant van nieuwe heggen in het buitendijkse gebied is lastig vanwege een vergunningsplicht op basis van de Waterwet. De Waterwetvergunning wordt alleen verleend indien er geen waterstandsverhogend effect optreedt of het effect wordt gecompenseerd. Daarnaast beïnvloedt

de eventuele aanleg van een hoogwatergeul bij Middelaar nu al de mogelijkheden voor herstel van het Maasheggenlandschap in het buitendijkse gebied. In het buitendijkse gebied is op korte termijn de aanplant van nieuwe heggen daardoor amper te realiseren. Op de korte termijn zijn er vooral mogelijkheden tot kwaliteitsverbetering van de huidige structuur.

Niet alleen regelgeving is bepalend voor de ontwikkeling van het Maasheggenlandschap, ook de belangen en wensen van de diverse gebiedspartijen (stakeholders) zullen doorslaggevend zijn. De mate waarin kwaliteitsverbetering en optimalisatie van het heggenlandschap kan plaatsvinden, is grotendeels afhankelijk van de welwillendheid van grondeigenaren om hieraan een bijdrage te leveren. De extra mogelijkheid voor agrariërs om een beheervergoeding te krijgen via het collectief Natuurrijk Limburg, werkt stimulerend voor agrariërs om deel te nemen aan het beheer en herstel van Maasheggen. Daarnaast is een groot aantal gronden in handen van Teunesen Zand en Grint. Voordat Teunesen Zand en Grint een bijdrage kan leveren aan het herstel van heggen, dient eerst duidelijkheid verschaft te worden over de in de toekomst te nemen hoogwatermaatregelen. Tot slot heeft de gemeente Mook Middelaar als grondeigenaar de mogelijkheid om een belangrijke bijdrage te leveren aan de kwaliteit van het gebied door heggen langs de wegen aan te planten en te herstellen.

In deze visie zijn de hiervoor beschreven bevindingen uit de veldinventarisatie, beleidsinventarisatie en stakeholderanalyse vervolgens vertaald naar een uitvoeringsstrategie. De uitvoeringsstrategie bestaat uit 3 onderdelen: beheer, kwaliteitsverbetering en scenario's. Onderdeel 1 geeft een beheeradvies voor de bestaande heggen en bomen. Onderdeel 2 beschrijft de benodigde herstelwerkzaamheden aan landschapselementen om een kwaliteitsverbetering van het Maasheggenlandschap te bewerkstelligen. Daarbij wordt een prioritering van herstelwerkzaamheden gesteld om de belangrijkste ensembles in het gebied te behouden. Onderdeel 3 beschrijft de mogelijkheden voor optimalisatie van het Maasheggenlandschap. Er zijn drie scenario's gepresenteerd met een verscheidenheid in ambitieniveau: minimaal

(44 km heglengte), grofmazig (64 km heglengte) en fijnmazig (78 km heglengte). Het minimale scenario focust vooral op heggen langs wegen, waardoor al snel een netwerk van heggen is bereikt. Door de geringe aanplant langs percelen zullen echter in grote delen van het plangebied geen heggen te bekennen zijn. De biodiversiteit en recreatieve waarde van het gebied zullen het meeste stijgen bij het fijnmazige scenario. Dit scenario voldoet echter niet aan de wens om agrariërs duurzaam te laten boeren in de uiterwaarden. Bij het grofmazige scenario zijn in het hele gebied heggen zichtbaar maar blijft voor de boeren een moderne bedrijfsvoering mogelijk. De biodiversiteit en recreatieve waarde van het gebied zullen ook aanzienlijk stijgen.

Omtrent de ontwikkeling en financiering van de scenario's zijn een aantal dilemma's en kansen. Géén van de scenario's kan op korte termijn volledig gerealiseerd worden. De voornaamste reden is de regelgeving rondom hoogwaterveiligheid en de onduidelijkheid omtrent de te nemen hoogwatermaatregel. Hierdoor is de aanplant van heggen op dit moment niet mogelijk in het buitendijkse gebied. Binnendijs kunnen de scenario's wel volledig gerealiseerd worden.

Het realiseren van de hoogwatergeul in de uiterwaarden van de gemeente Mook en Middelaar, zal leiden tot voldoende gebiedsdynamiek in het buitendijkse gebied om op behoorlijke schaal Maasheggen te herstellen. Door de hoogwatergeul zo snel mogelijk te realiseren kan optimalisatie van het heggenlandschap eerder bewerkstelligd worden. Financiering van het herstel van het Maasheggenlandschap kan gekoppeld worden aan de financiering van de hoogwatergeul.

Voldoende geldstromen vanuit zowel de publieke en private sector zijn nodig om duurzame financiering van het Maasheggenlandschap voor de lange termijn te kunnen garanderen. Om voldoende financiële middelen voor het gebied veilig te stellen, is het belangrijk dat natuur-, landschaps- en landbouworganisaties bij de rijksoverheid en provincie het belang van het behoud van de Maasheggen blijven benadrukken. Daarnaast liggen er grote kansen met betrekking

tot financiering van Maasheggenherstel en -beheer, als de ingrepen omtrent de hoogwatermaatregelen met de bijbehorende verplichting tot compensatie goed worden benut. Tot slot zal een extra Maasheggenfonds moeten worden opgericht, dat gevoed wordt vanuit private geldstromen. Vergoeding voor bepaalde waardevolle elementen, zoals knotbomen in een heg of overstaanders, worden namelijk vanuit het agrarisch natuurbeheer niet gedekt.

De visie sluit af met een advies voor bewonersparticipatie. Bewonersparticipatie bij het herstel en onderhoud van het Maasheggenlandschap in Mook

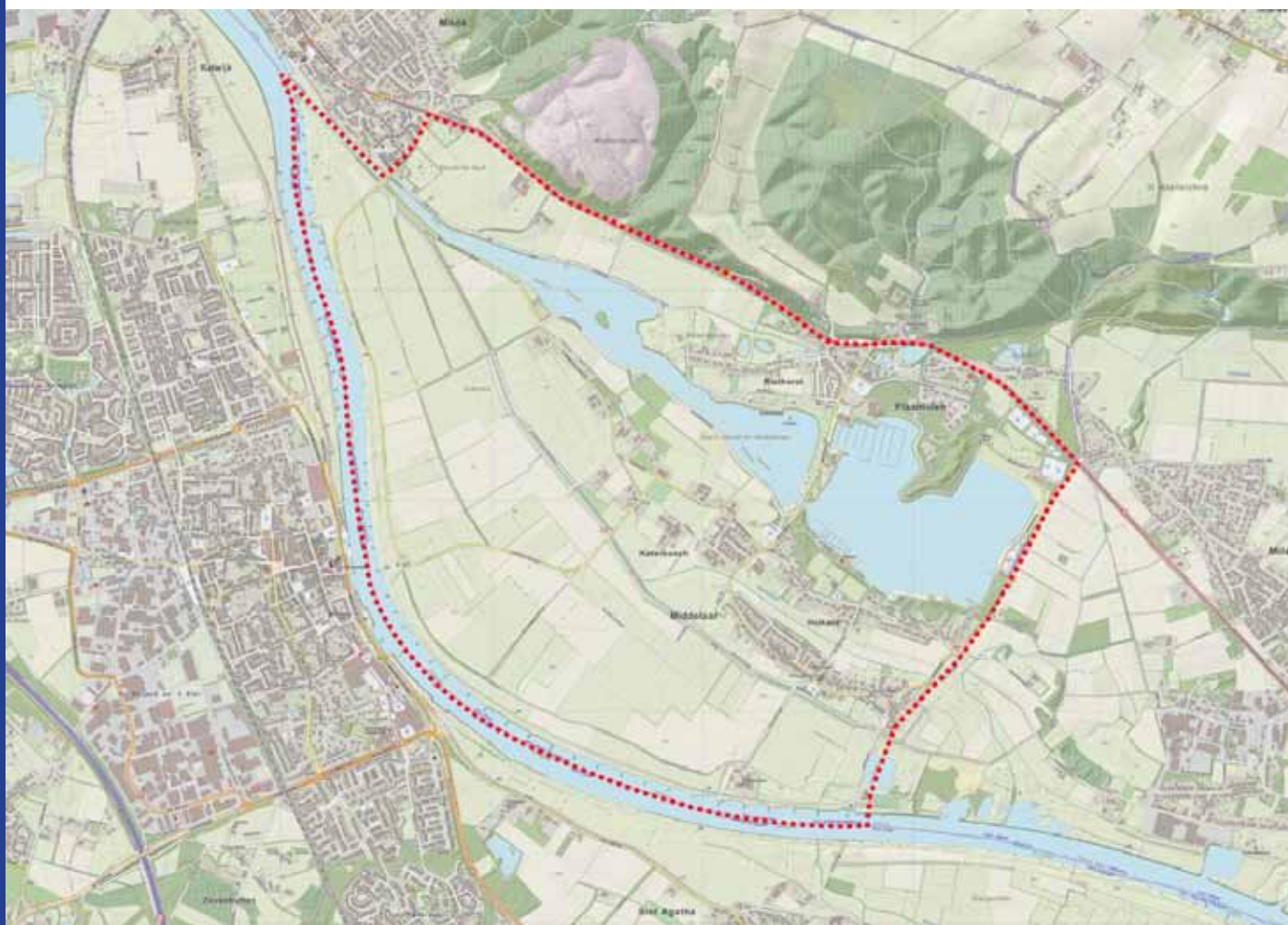
en Middelaar kan een grote toegevoegde waarde hebben als het gaat om het creëren van draagvlak en geven van natuureducatie. De jeugd kan betrokken worden via de Boomfeestdag of scholen kunnen elementen adopteren en op de lange termijn voor het onderhoud zorgen. Animo en Stichting IKL zouden hier een rol in kunnen spelen. Ook het heggenvlechten biedt goede aanknopingspunt voor bewonersbetrokkenheid.



Inhoudsopgave

1 INLEIDING	
1.1 Proces	13
1.2 Leeswijzer	14
1.3 Plangebied	14
1.4 Kenmerken Maasheggen	16
2 INVENTARISATIE	
2.1 Veldinventarisatie huidige Maasheggen	23
2.2 Beleidsinventarisatie	47
3 STAKEHOLDERANALYSE	53
4 UITVOERINGSSTRATEGIE	
4.1 Beheer	57
4.2 Kwaliteitsverbetering	64
4.3 Scenario's	71
5 BEWONERSPARTICIPATIE	81

Kaart 1: Begrenzing van het plangebied



1

Inleiding

Reeds in 2005 verscheen de visie 'Ruimte voor herinnering in de noordelijke Maasvallei', waar Mook en Middelaar met zijn Maasheggen onderdeel van uitmaakt. De denkrichting en visie die dit goed doorwrochte plan ademt, heeft niets aan zeggenschap en inhoud verloren. Alle stakeholders spraken destijds mee over de totstandkoming van het rapport, wat ertoe leidde ertoe dat iedereen zich kon vinden in de beleidsvisie.

De nuttige denkrichting van bovengenoemde visie is dan ook leidend geweest in de totstandkoming van dit rapport. Dit neemt niet weg dat hernieuwd contacten van de stakeholders in dit specifieke gebied nodig was, om inzicht te krijgen in de mogelijkheden van duurzaam herstel van Maasheggen. Daarbij spelen ruimtelijke ingrepen, financiering, toerisme, landbouw, delfstoffenwinning, waterveiligheid en wensen op het vlak van biodiversiteit een rol.

Bij de ontwikkeling van de visie is uitgegaan van het huidige heggenbestand, gekoppeld aan de verschillende belangen en belemmeringen in het gebied. Het doel was te komen tot een uitvoeringsstrategie voor het beheer, de kwaliteitsverbetering en optimalisatie van het Maasheggenlandschap in de gemeente Mook en Middelaar. De uitvoeringsstrategie maakt geen keuzes, maar beschrijft de huidige stand van zaken van de Maasheggen en de ontwikkelingsmogelijkheden. De uitvoeringstrategie dient een vervolg te krijgen in een uitvoeringsprogramma. Op basis van de beschikbare gestelde middelen van de gemeenteraad, externe (co)-financiering, de inbreng van stakeholders en burgerparticipatie, worden in het uitvoeringsprogramma keuzes gemaakt. Bijvoorbeeld over de wijze

van beheer en op welke locaties maatregelen worden genomen ten behoeve van kwaliteitsverbetering en optimalisatie van het Maasheggenlandschap.

Deze visie is tot stand gekomen in opdracht van de gemeente Mook en Middelaar en uitgevoerd door de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC).

1.1 PROCES

Doormiddel van een uitgebreide bureaustudie en veldinventarisatie zijn de benodigde gegevens verzameld. De stakeholders zijn als volgt betrokken bij het proces. Er is een inspiratieavond georganiseerd voor alle stakeholders en geïnteresseerden met als belangrijkste doelgroepen agrariërs, pachters, bewoners en recreatieondernemers. De veldinventarisatie is gepresenteerd en dilemma's die in het gebied spelen zijn toegelicht. Aan de hand van visualisaties zijn herstelscenario's op interactieve wijze besproken en hebben stakeholders en geïnteresseerden hun mening en ideeën uitgesproken over het huidige en gewenste Maasheggenlandschap. De recreatiesector was helaas niet vertegenwoordigd op de inspiratieavond.

Met de belangrijkste stakeholders zijn tevens individuele gesprekken gevoerd. Zo is er gesproken met belangrijke heg- en terreineigenaren over hun visie over de Maasheggen in Mook en Middelaar. Met Rijkswaterstaat is gesproken over het behoud en beheer van de aanwezige heggen en over mogelijkheden voor aanleg van nieuwe heggen. De lokale natuur- en milieugroep Animo heeft in een gesprek zijn visie over de ontwikkeling van de Maasheggen gedeeld. Ook is Natuurrijk Limburg actief betrokken als stakeholder om hen te enthousiasmeren voor het

behoud en herstel van de Maasheggen. Vervolgens heeft Natuurrijk Limburg extra budget geregeld voor de Limburgse Maasheggen. De VNC en Natuurrijk Limburg hebben daarna voor agrariërs een informatie- en inschrijfavond georganiseerd over Maasheggenbeheer en -herstel.

1.2 LEESWIJZER

Verderop in dit hoofdstuk wordt nadere achtergrond gegeven over het plangebied en over de kenmerken van een Maasheg. In hoofdstuk 2 worden de resultaten gepresenteerd van zowel de veldinventarisatie (waar staan op dit moment nog Maasheggen, in welke staat zijn ze en hoe worden ze beheerd?) als de beleidsinventarisatie (welke (on)mogelijkheden zijn er om het Maasheggenlandschap te herstellen?). In hoofdstuk 3 wordt besproken hoe de verschillende stakeholders tegenover herstel van het Maasheggenlandschap staan. In hoofdstuk 4 volgt de uitvoeringsstrategie aan de hand van de drie thema's beheer, kwaliteitsverbetering en scenario's. Tot slot beschrijft hoofdstuk 5 de mogelijkheden voor bewonersparticipatie bij de uitvoering van de visie.

1.3 PLANGEBIED

Het plangebied beslaat het agrarisch gebied van de gemeente Mook en Middelaar, waar in het verleden een netwerk van Maasheggen het gebied aankleedde. De kernen Middelaar en Plasmolen liggen binnen het plangebied. Vanwege de lage bewoningsdichtheid binnen de kernen worden ook hier nog landbouwgronden met restanten heggen aangetroffen.

Landschap

De gemeente Mook en Middelaar is gelegen op een unieke locatie tussen de Maas en de stuwwal. Op een relatief kleine oppervlakte is een grote variatie in het landschap zichtbaar, ontstaan door zowel natuurlijke processen, als menselijk handelen. Om het landschap goed te kunnen begrijpen zal onderstaande beschrijving van het landschap de grenzen van het plangebied enigszins overschrijden.

STUWWAL

Het Pleistoceen - 2.58 miljoen tot 11.700 jaar geleden - werd gekenmerkt door afwisselingen tussen gla-

ciale en interglaciale periodes. Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ongeveer 200.000 jaar geleden), bedekte het landijs Nederland tot aan Groesbeek. Dit landijs schoof vanuit het noorden Nederland binnen en schoof de rivierafzettingen dakpansgewijs voor zich omhoog; zo ontstonden de stuwwallen. In de laatste ijstijd zijn er enkele droogdalen ontstaan in de stuwwal, doordat de ontdooide bovenlaag naar beneden vloede en erosie veroorzaakte. Een mooi voorbeeld hiervan is het Zevendal.

RIVIER

De voorgangers van de huidige Maas en Rijn waren tijdens de ijstijden vlechtende rivieren. Tijdens de ijstijden vervoerden de rivieren in Nederland in zomerperiodes grote hoeveelheden smeltwater met zand en grind, afkomstig van erosie uit de Alpen en de Ardennen. Omdat de ondergrond bevroren was, konden de rivieren zich niet insnijden. Ze vormden een wirwar van stroomgeulen, die echter snel verstopt raakten door de grote hoeveelheden zand en grind die door het water werden meegevoerd. Dit zogeheten vlechtende riviersysteem zorgde voor het ontstaan van een brede riviervlakte.

Tussen de ijstijden in waren er warmere periodes. De ondergrond was niet bevroren en vegetatie hield het zand en grind vast waardoor de rivier minder sediment te vervoeren had. De Maas was in deze periodes meanderend, en sleet een dal uit in de riviervlakte die in de vorige ijstijd was ontstaan. Tegelijkertijd kwam het Limburgse landschap omhoog door spanning in de aardkorst die veroorzaakt werd door het verschuiven van de continenten. Hierdoor kwam de rivier een paar meter lager te liggen. Op deze manier zijn in het Maasdal 31 terrasniveaus gevormd in de afgelopen drie miljoen jaar. Buiten Limburg komen er in Nederland geen rivierterrassen voor.

Tijdens de voorlaatste ijstijd werd de Maas gedwongen bij Cuijk naar het westen af te buigen door de ligging van het landijs met haar stuwwallen.

In het Holoceen bleef de Maas een meanderende rivier. Tijdens winterperiodes trad de rivier buiten haar oevers en zette zandig materiaal af dicht bij de rivier



De uitvinding van het prikkeldraad leidde niet tot een uitbreiding van de biodiversiteit. Integendeel.



De Maasheggen werden in de ruilverkaveling op grote schaal verwijderd

en op een grotere afstand werden de kleinere deeltjes afgezet. Dit resulteerde in een gevarieerd landschap van oeverwallen en komgronden.

RIVIERDUINEN

Naast riviersedimentatie vond ook windsedimentatie plaats. Tijdens de laatste glaciale periode was het extreem droog en er was sprake van een toendrabodem met weinig vegetatie. Hierdoor kreeg de wind vrij spel en ontstonden er windverstuivingen met het ontstaan van rivierduinen als gevolg. De rivierduinen zijn nog steeds zichtbaar in het landschap. Een groot gedeelte van de rivierduin in Middelaar is afgegraven ten behoeve van de zandwinning. Recreatieplas 'de Mookerplas' is hierdoor ontstaan.

ANTROPOGENE INVLOEDEN

De mens vestigde zich al vroeg in de Maasvallei en paste het landgebruik aan op de fysieke structuren van het landschap. Op de hogere gronden ontstonden nederzettingen. Percelen met relatief hoge vruchtbaarheid en vrij van overstromingsrisico werden gebruikt als akkergrond, terwijl de nattere gronden naast de rivier werden gebruikt als weide of hooiland.

De percelen naast de rivier werden in cultuur gebracht en omheind met doornachtige struiken. Heggen waren destijds de meest geschikte vorm van perceelafscheiding om het vee te keren. De heggen konden de kracht van het water weerstaan tijdens een overstroming en het water kon naderhand weer gemakkelijk terugstromen. Een bijkomstig voordeel was dat heggen slib vasthielden na een overstroming, waardoor de percelen vruchtbaar bleven. Om het vee binnen te houden, werden de doornachtige struiken gevlochten. Vanuit bedrijfsmatige redenen schiepen de boeren een netwerk van heggen en stoffeerden daarmee onbewust het landschap. Dit resulteerde in een landschappelijk zeer fraai en ecologisch waardevol heggenlandschap.

De uitvinding van het prikkeldraad, ver weg in de Verenigde Staten van Amerika (1873), luidde na de Eerste Wereldoorlog de teloorgang van het heggenlandschap in Europa in. Na die gruwelijke oorlog werd het prikkeldraad van de slagvelden gehaald

en aan boeren verkocht. Het heggenvlechten werd steeds meer veronachtzaamd en uiteindelijk gestaakt toen het draad daarvoor in de plaats door de heggen werd gevlochten. De doorgeslochte heggen werden topzwaar en wierpen hinderlijke schaduwen over de landerijen. Boeren zaagde ze af tot op de hoogte waarop ze het prikkeldraad hadden aangebracht. Ze bleven de heggen zo laag afzetten, waardoor de struiken uiteindelijk doodgingen. Op de plek van de oude knoesten werd ter vervanging een paal geslagen. Dit proces bleef zich herhalen, waardoor de hagen geleidelijk verdwenen en palen met prikkeldraad het landschap van Europa gingen domineren. Heggen verloren hun functie, maar de echte kaalslag vond plaats tijdens de intensivering in de landbouw. Na de Tweede Wereldoorlog moest de landbouw efficiënter en ruilverkavelingen werden vanaf bovenaf aangevoerd. Dit resulteerde in het rooien van vele heggen.

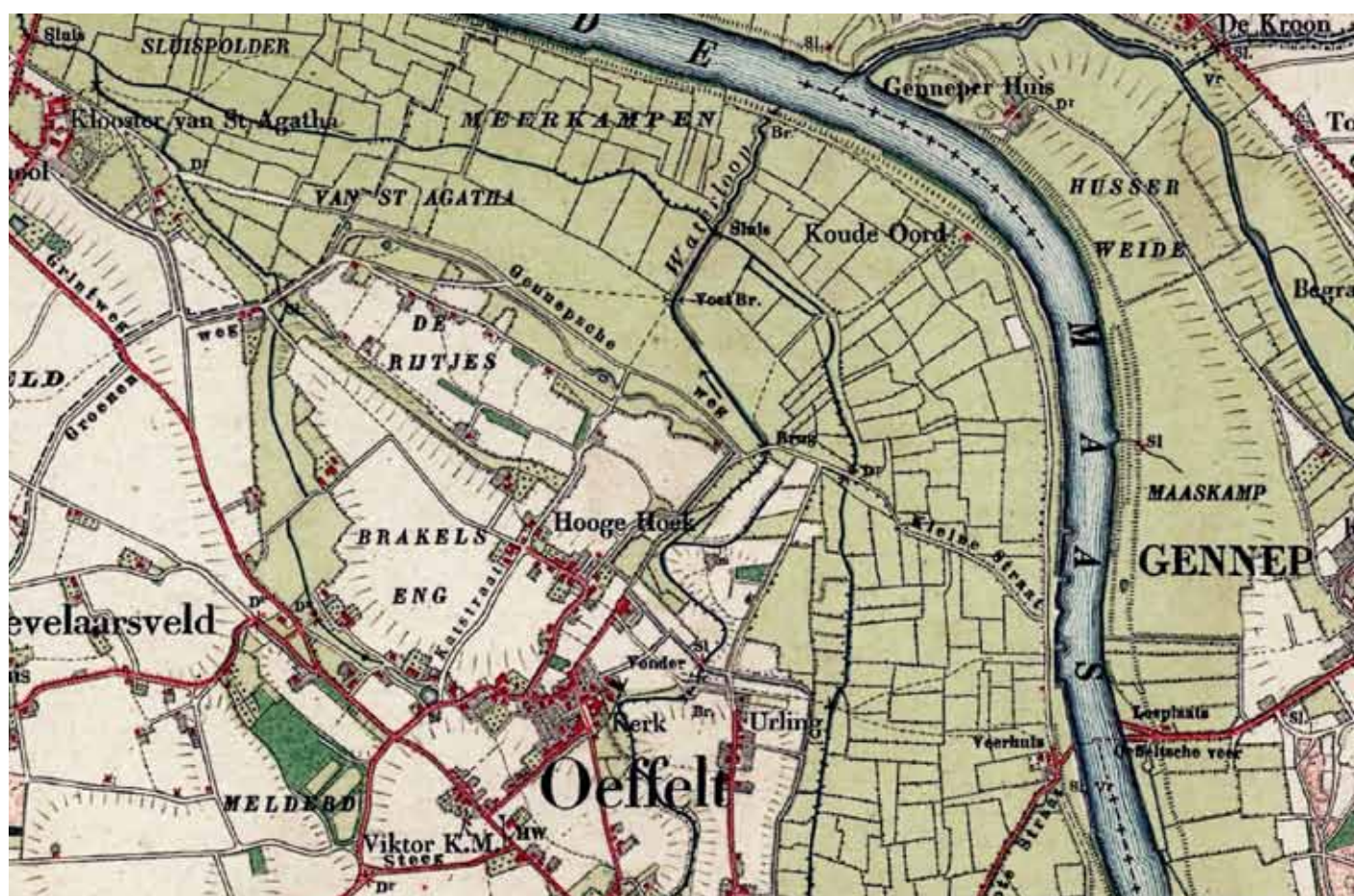
Het wegvallen van de bedrijfsmatige functionaliteit van de heggen en de intensivering van de landbouw zorgde voor de teloorgang van een eeuwenoud cultuurlandschap en een grote afname van biodiversiteit.

1.4 KENMERKEN MAAS-HEGGEN

Het Maasheggengebied is regionaal, maar ook landelijk een begrip. Het fijnmazige netwerk van soortenrijke heggen met overstaanders was van oorsprong gelegen in het uitgestrekte uiterwaardegebied tussen Mook en Bergen aan de Limburgse kant van de Maas en tussen Cuijk en Maashees aan de Brabantse kant van de Maas. De Maasheggen vormt het grootste en oudste aaneengesloten netwerk van heggen in Nederland. Waar in Brabant nog een uitgebreid netwerk van heggen het gebied karakteriseert, is er aan de Limburgse zijde van de Maas geen sprake meer van een netwerk. Het gebied is nu te beschrijven als een landschap van weides en akkers met restjes heggen, waar nog een enkele keer de kleinschalige heggenpatronen in het landschap zichtbaar zijn.



Heggenpatroon in de buurt van Boekel op de kaart van 1900.



Maasheggen in de buurt van Oeffelt op de kaart van 1900: deze heggen vertonen een veel grootschalig beeld dan de heggen bij Boekel. (Schaal van beide kaarten is gelijk).

HEGGEN DOOR HEEL NEDERLAND

Heggen kwamen niet alleen voor langs de Maas, maar in alle uiterwaarden van de grote rivieren, zoals de Rijn, de IJssel en de Waal. Heggen kwamen bovendien voor in de bollenstreek en in Zuid-Limburg, evenals in grote delen van Zeeland en de Achterhoek. Bij de meer laaggelegen provincies in het westen fungeerden slotenpatronen als veekering en perceelsaanduiding.

Van de heggenlandschappen in de Nederlandse uiterwaarden is het Maasheggenlandschap het best bewaard gebleven. Een verklaring hiervoor is dat de boerderijen relatief ver van de percelen af lagen. Doordat de rivier regelmatig overstroomde was het niet aantrekkelijk een boerderij te dicht bij de Maas te bouwen. De weilanden werden voornamelijk gebruikt voor het nabeweiden van hooilandjes (die varieerden van een halve tot een enkele hectare) door jongvee. Vanwege dit relatief extensieve gebruik en de verre ligging van de boerderij, hechtten boeren weinig belang aan het vergroten van hun percelen. De benodigde arbeid voor het rooien van de heggen woog niet op tegen de baten. Een andere verklaring is dat de heggen in de uiterwaarden van de Maas al relatief grootschalig waren in vergelijking met de percelen die verder van de Maas aflagen. Dit is af te leiden uit de stafkaarten van een eeuw geleden. Tegenwoordig is dit juist andersom.

Tot slot heeft ook de ruilverkaveling invloed gehad op het behoud van Maasheggen. De Ruilverkaveling in Bergen begon in 1952 en was pas afgerond in 1985. Tijdens deze ruilverkaveling verdwenen zeer veel heggen aan de Limburgse kant. De schrik zat er aan Brabantse kant goed in, waardoor natuur- en landschapsbeschermers zich zo zwaar roerden tijdens de ruilverkavelingen in Brabant, dat de schade behoorlijk kon worden ingedamd. Het leidde zelfs tot de instelling van enkele Maasheggenreservaten, waardoor er veel heggen gespaard zijn gebleven. Waar in de rest van Nederland en aan Limburgse kant van de Maas veel heggen verdwenen, bleven de Maasheggen aan de Brabantse zijde dus grotendeels intact.



Drie typen heggenzwaarden

MAASHEG

Een Maasheg wordt, net als andere heggen, gevormd door een rij (of dubbele rij) struiken. Tegenwoordig komen Maasheggen in allerlei vormen en maten voor. Er wordt grofweg onderscheid gemaakt tussen drie verschillende typen heggen: struweelheggen, knip- of scheerheggen en vlechtheggen.

Van oorsprong kwamen de struweelheggen, zoals de brede uitgegroeide heggen tegenwoordig bekend staan, niet voor in de noordelijke Maasheggen. Struweelheggen horen namelijk bij sloten zoals in polders en op Walcheren. Echter in de Maasvallei, waar geen sloten voorkwamen, was de heg de enige barricade om het vee binnen het perceel te houden. Heggen moesten daarom zorgvuldig gevlochten en onderhouden worden om als boer niet voor schut te staan. Uitgebroken dieren werden namelijk overgebracht naar de schutskooi, waarin de dieren werden vastgehouden totdat de boer schutsgeld had betaald. Heggen groeiden alleen uit tot struweelheg indien boeren niet in staat waren om te vlechten of iets anders aan hun hoofd hadden, zoals bijvoorbeeld in tijden van oorlog en ziektes.

Toch waren vroeger ook niet alle heggen strak gevlochten en was er een diversiteit aan heggen zichtbaar in het landschap, vanwege de beheercyclus. Om het vee te keren werden heggen eens in de tijd gevlochten; takken werden half ingehakt en in elkaar gevlochten. De opeenvolgende jaren werden met een heggenzwaard de heggen aan beide zijde en aan de bovenkant in vorm gehouden. De losgeslagen takken werden weer in de heg geduwd om het geheel veekeerend te houden. Deze vorm van heggenbeheer is vergelijkbaar met het beheer van de moderne knip- en scheerheggen, waarbij jaarlijks de heggen machinaal worden gesnoeid om ze in vorm te houden. Wanneer de heggen hun veekerende functie begonnen te verliezen, liet men enkele jaren voor het vlechten de takken in de hoogte doorschieten om genoeg takkenlengte te krijgen om de heg weer opnieuw mee te kunnen vlechten. Ook stonden in de heg vele knot- en gewone bomen. Deze 'overstaanders' leverden hout voor gereedschapsstelen, maar ook voor brand- en bouwhout.

ECOLOGISCH EN CULTUURHISTORISCH WAARDEVOL

In de noordelijke Maasvallei worden veel soortenrijke heggen gevonden. Het merendeel daarvan bestaat uit zeer oude en monumentale meidoornheggen. Een klein deel van de heggen dateert van na 1960. De heggen bestaan uit eenstijlige en tweestijlige meidoorn, veelal gemengd met onder meer sleedoorn, wegedoorn, wilde rozen, bosrank, rode kornoelje, wilde kardinaalsmuts, spaanse aak, gladde iep, gewone vlier. De heggen zijn hier en daar doorgeplant met zomereik, es, schietwilg, bindwilg en (zeldzaam) kraakwilg. Vrijwel alle oudere struiken en bomen zijn autochtoon en als zodanig vormen de heggen als totaal een uiterst waardevolle genenbron van deze houtgewassen. Er komen enkele landelijk zeldzame soorten voor zoals wegedoorn, spaanse aak en beklilde heggenroos. Deze kunnen beschouwd worden als indicatoren voor de oudste en waardevolste heggen in het gebied. Bijzonder is dat wegedoorn en spaanse aak in het Maasheggengebied vrij algemeen voorkomen. Vermoedelijk zijn onder meer zomerlinde, winterlinde, fladderiep en enkele wilde rozensoorten

uit het gebied verdwenen. De fladderiep (*Ulmus laevis*) komt nog wel voor in Gennepe.

Hoge ecologische waarden zijn te vinden bij de soortenrijke heggen die slechts af en toe gesnoeid worden en als struwelen uitlopen. Bloemen en vruchten trekken allerlei dieren aan, zoals vogels, zoogdieren en insectensoorten. Ook de gesnoeide, veelal grillige, stammen van heggen en knotbomen zijn van ecologische betekenis, onder meer voor amfibieën en epifytische mossen en korstmossen.

De cultuurhistorische waarden zijn zowel gelegen in de historische verkaveling en beplantingen, als in restanten van vlechtwerk in de heggen en in hakhout en knotbomen. Ze geven een prachtig beeld van historische gebruiksvormen van heggen en van de afzonderlijke soorten.

Jonge overstaanders in een Maasheg

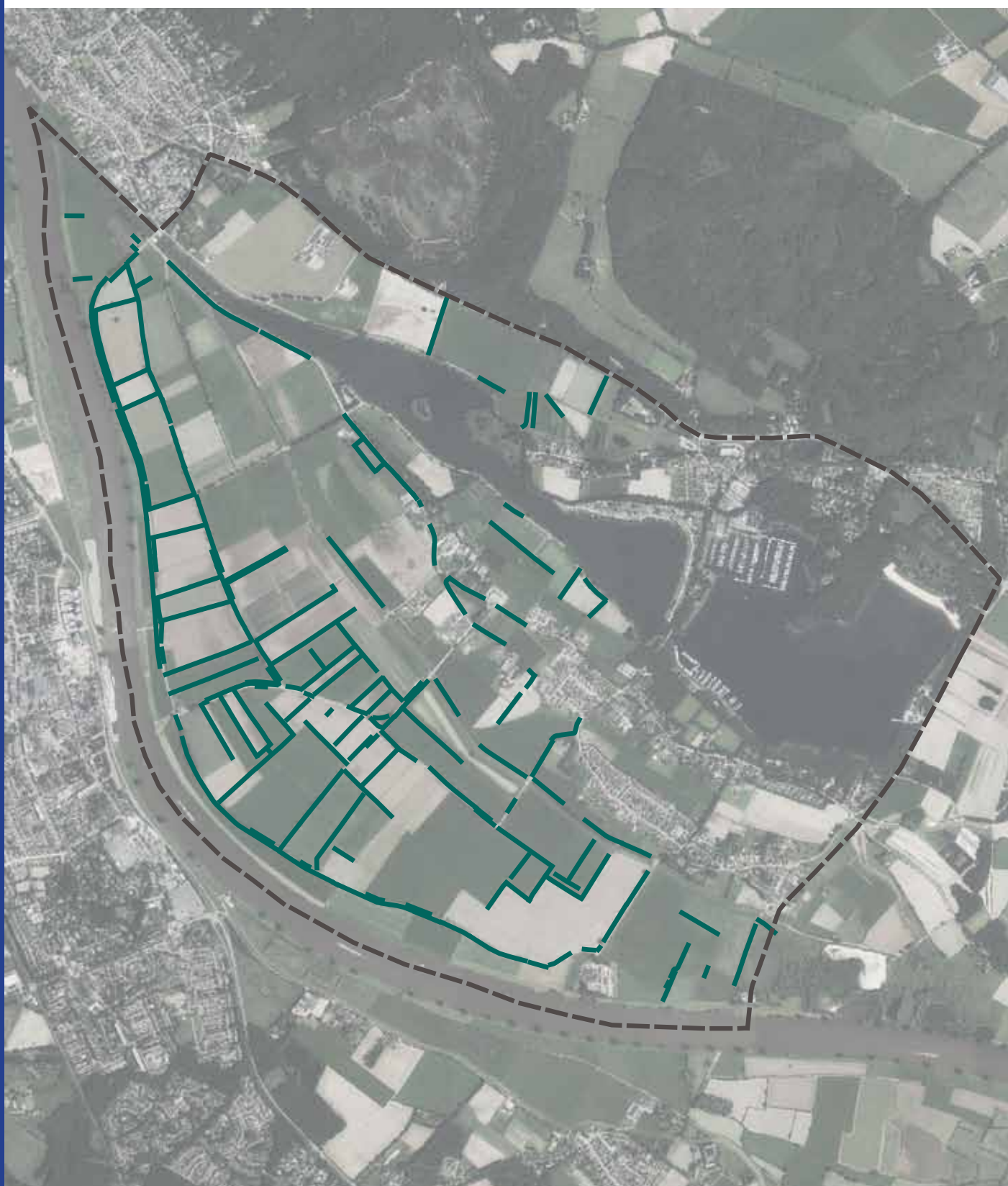




Vlnr: steenuil, kardinaalsmuts, bessen gelderse roos, roodborst, kramsvogel, clematis, sleedoornbessen, groene kikker.



Kaart 2: Projectgebied met geïnventariseerde heggen



Legenda

- Plangebied
- Heggen

0 250 500 750 1000 m



2 Inventarisatie

2.1 VELDINVENTARISATIE HUIDIGE MAASHEGGEN

Methode

De resultaten van de inventarisatie zijn gebaseerd op veldwaarnemingen. Elke heg is van dichtbij bekeken en in vrijwel alle gevallen ook over de gehele lengte afgelopen. Ook alle opgenomen bomen zijn van dichtbij geïnspecteerd. Het projectgebied, weergegeven op kaart 2, is daartoe in mei 2017 systematisch onderzocht. Heggen rond erven zijn alleen opgenomen indien ze aan een akker of weiland grensden.

Onder heggen verstaan we in deze inventarisatie alle rijen struiken, ook als de heg uit meer gaten dan struiken bestaat. Bomen in heggen en solitaire bomen in het veld, die in veel gevallen in een heg hebben gestaan, zijn opgenomen. Daarbij aangekend dat bomen langs wegen, veelal rijen essen

en wilgen, niet zijn opgenomen omdat deze al door de gemeente digitaal zijn ingetekend. In de meeste gevallen staan ze in bermen, zijn als laanbeplanting aangeplant en vormen daarmee geen onderdeel van de traditionele Maasheg.

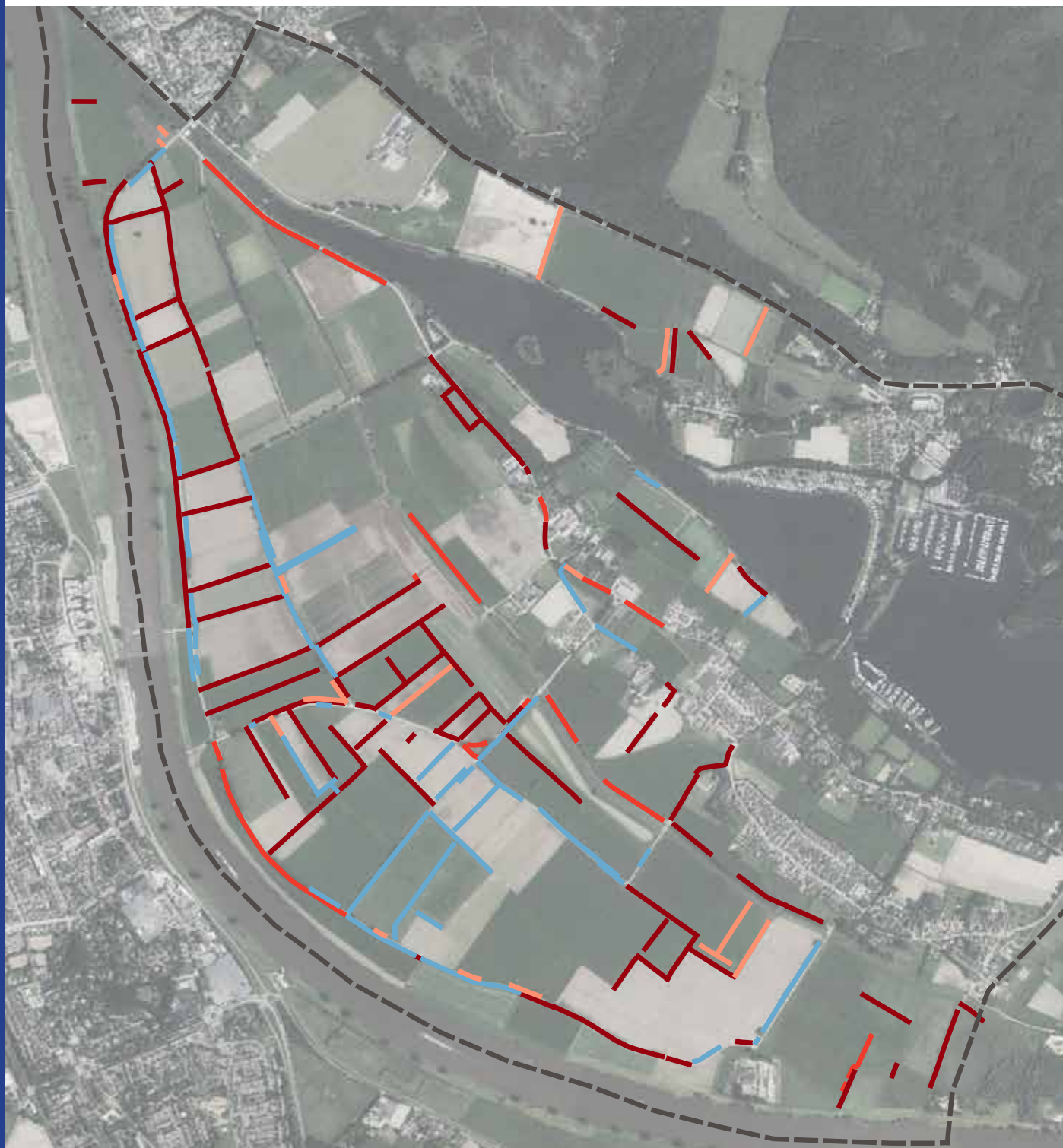
In tabel 1 staan de kenmerken die voor elke heg en boom in het veld zijn geregistreerd en de eenheden waarin dit is gebeurd.

De aanwezigheid van vlechtsporen is niet systematisch onderzocht, omdat hiervoor elke heg van begin tot einde nauwgezet bekeken zou moeten worden. Daarnaast is al eerder door ecologisch adviesbureau Maes een dergelijke studie naar vlechtsporen verricht.

Kenmerk	Heggen	Bomen
<i>Locatie</i>	X	X
<i>Lengte</i>	X	
<i>Grondgebruik aangrenzende percelen</i>	X	X
<i>Stamdiameter</i>		X
<i>Leeftijdscategorie</i>	X	X
<i>Bedekkingsgraad</i>	X	
<i>Beheervorm</i>	X	X
<i>Soort(en)</i>	X	X
<i>Conditie</i>	X	X
<i>Aanwezigheid en plaatsing</i>	X	X
<i>Aanwezigheid vlechtsporen</i>	X	
<i>Onderhoudmaatregelen</i>	X	X
<i>Herstelmaatregelen</i>	X	X

Tabel 1. Kenmerken die voor heggen en bomen zijn geregistreerd

Kaart 3: Heggen naar leeftijdsklasse



Legenda

— Plangebied

Leeftijdsklassen heggen

— Gemengd

— Jong

— Middelbaar

— Oud

0 250 500 750 1000 m



Leeftijdsklasse	Totale lengte (m)	% van de totale lengte
<i>Jong</i>	1.434	6
<i>Gemengd</i>	6.620	29
<i>Middelbaar</i>	2.467	11
<i>Oud</i>	12.586	54
<i>Totaal</i>	23.107	100

Tabel 2: Totale lengte aan heggen per leeftijdscategorie

Alle gegevens zijn in het veld met behulp van een GIS-applicatie opgenomen. Elk element kreeg daarbij een uniek nummer. De locatie (punt of lijn) is op een digitale ondergrond (TOP-1- NL) ingetekend, eerder genoemde kenmerken zijn in het veld ingevoerd, en van elk element is een foto genomen. Tot slot zijn alle gegevens op kantoor gecontroleerd en gevalideerd. De verzamelde gegevens zijn als *shapes* beschikbaar. De belangrijkste kenmerken van de heggen en bomen in het projectgebied worden hierna gepresenteerd en van commentaar voorzien.

Resultaten

Hoewel bomen in het Maasheggengebied integraal onderdeel van de heggen uitmaken, behandelen we ze voor de duidelijkheid afzonderlijke. In dit hoofdstuk presenteren we eerst de inventarisatieresultaten van de heggen in het projectgebied en vervolgens die van de bomen.

HEGGEN

In het projectgebied zijn alle heggen geïnventarieerd, 207 stuks in totaal. Ze hebben een totale lengte van ruim 23 kilometer. De meeste heggen in het projectgebied grenzen aan weilanden en in mindere mate aan akkers. Daarnaast staan veel heggen langs doorgaande wegen en landbouwweggetjes.

In deze paragraaf worden de geïnventarieerde heggen nader bekeken aan de hand van een aantal kenmerken. Achtereenvolgens kijken we naar hun leeftijd, het voorkomen van vlechtsproten in de heggen, het type heg en de soorten struiken die in de heggen zijn aangetroffen. Tot slot gaan we in op de staat van onderhoud en de kruidenranden langs de

heggen. Het onderhoud van kruidenranden wordt in de beschouwing meegenomen vanwege het belang voor bescherming van de heg en voor de biodiversiteit en het landschappelijk karakter van heggen.

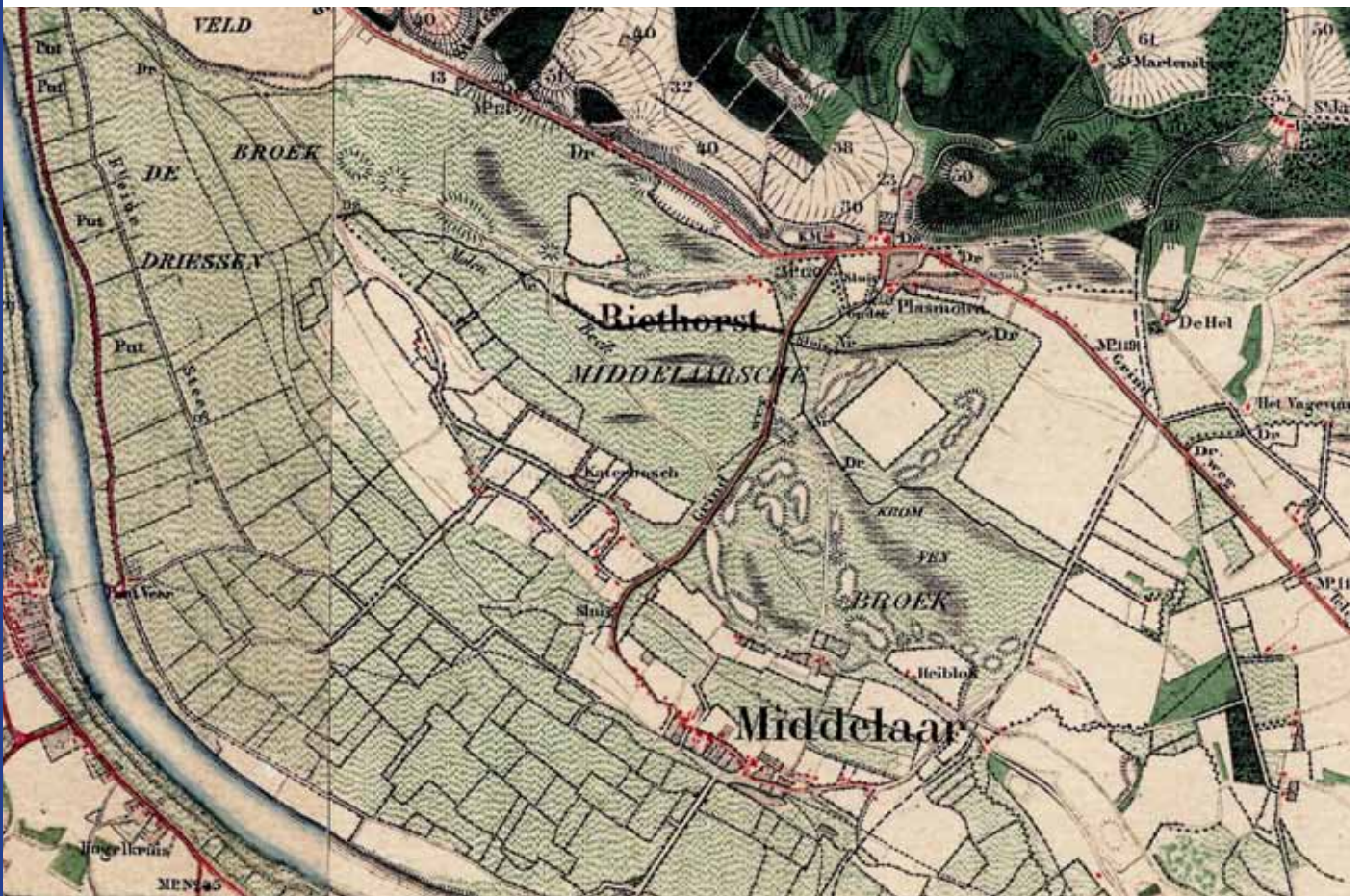
Leeftijd

De heggen zijn ingedeeld in vier leeftijdsklassen: oude, middelbare, jonge en zogenoemde gemengde heggen. Heggen die op topografische kaarten van 1900 terug te vinden zijn, of die herkenbaar van voor de Tweede Wereldoorlog zijn, beschouwen we als 'oud'. Heggen die naar schatting tussen de 20 en 70 jaar oud zijn, beschouwen we als 'middelbaar'. Onder 'jonge heggen' verstaan we alle heggen die naar schatting minder dan 20 jaar oud zijn. Met 'gemengde heggen' bedoelen we veelal oude heggen waarvan gaten de laatste 10-20 jaar zijn ingeplant met nieuw plantgoed. Op kaart 3 is de ruimtelijke verdeling van de vier leeftijdsklassen te zien. In tabel 2 is te lezen om hoeveel lengte heg het gaat.

Op een enkele uitzondering na staan alle heggen op kavelgrenzen die ook al op topografische kaarten van 1850 en 1900 staan aangegeven (zie kaart 4). In feite vormt het huidige netwerk aan heggen nog slechts een fractie van het fijnmazige netwerk aan heggen dat hier een eeuw geleden in de Maasuitwaarden te zien was. Het merendeel van de heggen is gerooid in het kader van landbouwwontwikkeling, infrastructurele en waterbouwkundige werken. Slechts op een enkele plaats, zoals rond de nieuwe parkeerplaats aan de Cuijksesteeg en tegenover de Swaere Noodt, zijn de afgelopen jaren enkele heggen op nieuwe locaties aangeplant.



Jonge knip-/scheerheg



Kaart 4: 1850-1900 (bron: Topotijdreis)



Nieuwe aanplant



Oude struweelheg met opgaande es



Vlechtsporen in meidoornstruiken

Sporen van traditioneel heggenvlechten

In veel oude heggen zijn duidelijke vlechtsporen gevonden. Dit wil zeggen dat aan de vorm van de takken nog te zien is dat deze heggen vroeger (waarschijnlijk 70 -100 jaar geleden voor het laatst) gevlochten werden. Dit illustreert het feit dat het vlechten vroeger onderdeel vormde van het beheer van de Maasheggen en onderstreept het cultuurhistorische karakter van de heggen in de uiterwaarden van Mook en Middelaar. De vlechtsporen komen wat vorm betreft overeen met die in de gemeente Boxmeer. Deze manier van heggenvlechten heeft later de naam Maasheggenstijl gekregen. Het merendeel van de vlechtsporen bestaat echter uit dode takken of is er slecht aan toe. Dit is ontstaan door de combinatie van de hoge leeftijd van de struiken en de zware en intensieve wijze waarop veel heggen de laatste decennia onderhouden zijn.

Type heggen

Heggen verschillen naast leeftijd ook in grootte, dat wil zeggen in breedte en hoogte. We maken een praktisch onderscheid in twee hoofdtypen (tabel 3). Lage, smalle heggen, deze heggen worden (jaarlijks) gesnoeid, en noemen we knip- of scheerheggen. Hoge, breed uitgegroeide heggen, die veel minder vaak gesnoeid worden, noemen we struweelheggen. De meeste struweelheggen in het projectgebied worden maximaal eens in de 5-6 jaar gesnoeid. Voor de knip- of scheerheggen maken we nog een onderscheid tussen de heggen die betrekkelijk breed (minimaal 1,2 meter) en hoog (minimaal 1,5 meter)

zijn, en de heggen die strak en laag gesnoeid worden. De eerste noemen we robuuste knip- of scheerheggen. Dit type heg heeft dus veel meer volume dan de kort gesnoeide knip- of scheerheg.

Daar voegen we op basis van andere kenmerken nog twee andere hegtypen aan toe. De eerste wordt gevormd door jonge heggen, dat zijn heggen die de laatste 2 tot 4 jaar zijn aangeplant. Dit is slechts 43 meter rond de eerder genoemde parkeerplaats aan de Cuijksesteeg. Deze heggen worden als knip- of scheerheggen beheerd. De tweede groep heeft de naam 'restanten'. Dit zijn verspreid, in een rij staande struiken die ooit een gesloten heg gevormd hebben. De bedekkingsgraad van restanten is maximaal 30%. Dat wil zeggen dat de heg voor minimaal 70% uit gaten bestaat. Dit zijn ernstig vervallen heggen.

De totale lengte heg per type is opgenomen in tabel 3. In deze tabel is ook te zien in hoeveel procent van de heggen nog één of meer bomen te vinden zijn. Op kaart 5 is de verdeling van de vier hegtypen te zien.

Opvallend is het grote aandeel (19%, ofwel bijna 4,5 km) van de heggen, dat ernstig verwaarloosd is (restanten). De struweelheggen vormen met een derde van de totale lengte aan heggen geen onbelangrijk aandeel van het totale heggenbestand. Een groot deel van de struweelheggen bevindt zich in het centrale deel van het gebied rond de Veerstraat. Een opvallend verschijnsel is dat het merendeel van de lengte aan knip- of scheerheggen (85%) van het

Type	totale lengte (m)	% van totale lengte	% heggen met bomen
<i>Knip-/scheerheg</i>	10.525	46	53
• klein	(1.414)		(47)
• robuust	(9.111)		(54)
<i>Struweelheg</i>	8.153	35	58
<i>Restanten</i>	4.429	19	40
Totaal	23.107	100	52

Tabel 3: Totale lengte aan heggen per type

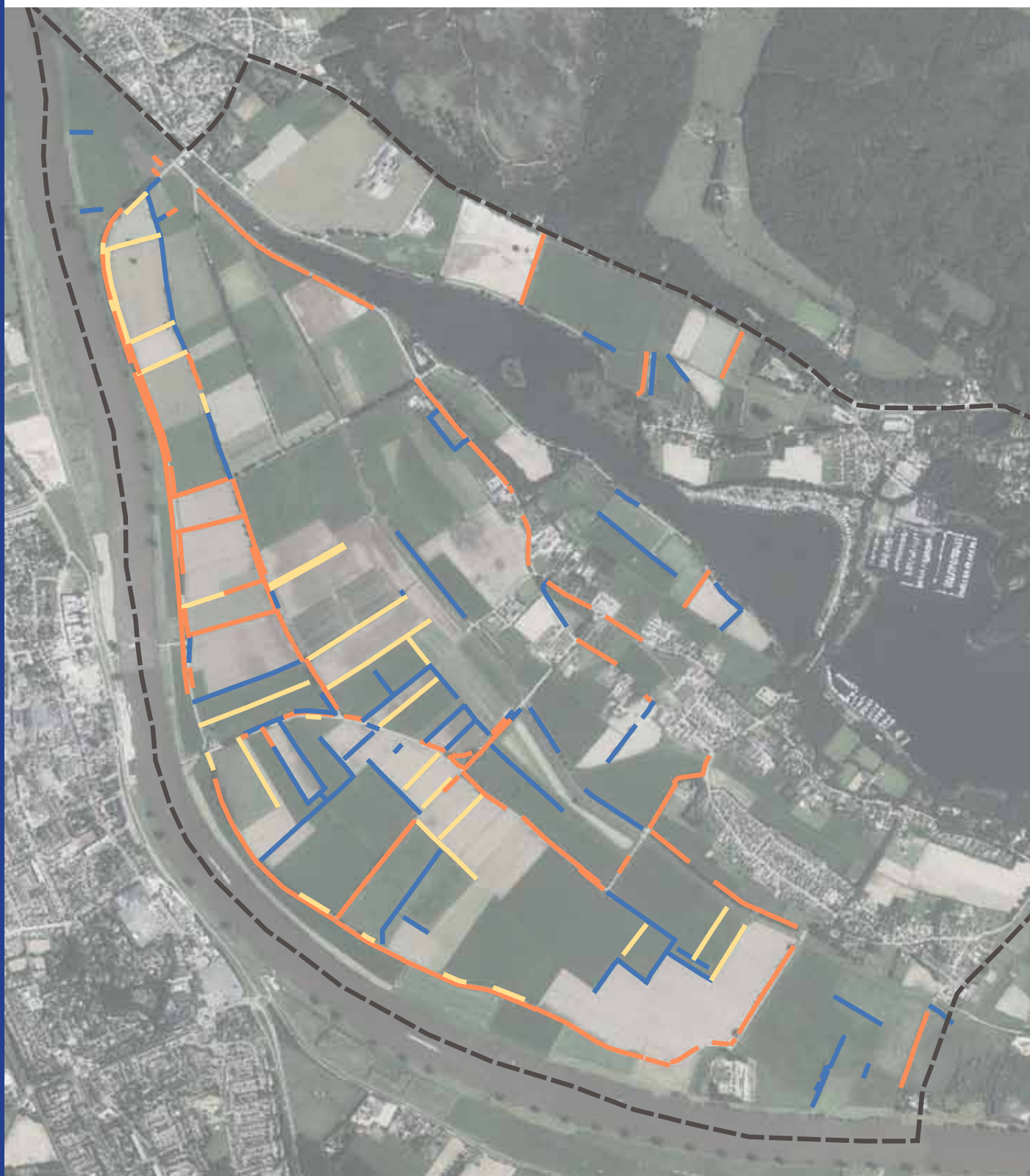
robuuste type is. Deze heggen zijn breder en hoger doordat het groei-op-snoei principe wordt gehanteerd, waarbij de heggen jaarlijks enkele centimeters breder en hoger worden gesnoeid. Hierdoor worden dicht vertakte, robuuste heggen gevormd. De zijkanten van de heggen worden bovendien enigszins schuin geknipt waarbij de onderzijde breder is dan de bovenzijde.

Doordat ze breder en hoger zijn dan de gebruikelijk zeer strak gesnoeide knip- of scheerheggen, hebben ze niet alleen een grotere landschappelijke waarde, maar ook een hogere natuurwaarde. Kaart 5 laat zien dat deze robuuste knip- of scheerheggen vrijwel uitsluitend langs de wegen liggen. Ze zijn eigendom van en worden onderhouden door de gemeente.

Boven: hegrestanten; onder: robuuste knip- of scheerheg.



Kaart 5: Heggen naar beheertype



Legenda

— Plangebied

Beheertypen

— Knip- of scheerheg

— Restanten

— Struweelheg

0 250 500 750 1000 m





Struweelheg



Soortenrijke heg

Soortensamenstelling van de heggen

In tabel 4 staan de houtachtige soorten genoemd die we in de afzonderlijke heggen hebben aangetroffen. Daarbij is ook aangegeven in hoeveel procent van de heggen een bepaalde soort is gevonden. In totaal zijn 25 soorten genoteerd. Eénstijlige meidoorn is in vrijwel alle heggen (97%) aanwezig. In die heggen is de éénstijlige meidoorn ook vrijwel altijd de dominante soort. Andere veel voorkomende soorten zijn sleedoorn, rode kornoelje, gewone es, vlier, hondsroos en kardinaalsmuts. In enkele heggen troffen we erg veel wegedoorn aan.

De heggen in het projectgebied zijn, zelfs landelijk gezien, bijzonder soortenrijk. Meidoorn is de hoofd-

soort, wat past bij het beeld van veekeerende heggen zoals die vroeger gevlochten werden. Landelijk bijzondere soorten die we hebben aangetroffen zijn de wegedoorn, tweestijlige meidoorn en de Spaanse aak. Wegedoorn werd opvallend vaak in oude heggen aangetroffen. De rijke soortensamenstelling, de vele oude heggen en de vlechtsoren wijzen er allemaal op dat we hier met een oud heggenlandschap te maken hebben dat de afgelopen jaren, zoals we verderop in deze paragraaf zullen zien, sterk aan fijnmazigheid en kwaliteit heeft ingeboet. Een gevolg van jarenlang onjuist onderhoud heeft geleid tot de verdringing van meidoorn door sleedoorn. Dit is in een aantal struweelheggen het geval.

Soort		Voorkomen van soorten in heggen
<i>Acer campestre</i>	Veldesdoorn, Spaanse aak	***
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els	*
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk	*
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	*
<i>Clematis vitalba</i>	Wilde clematis, bosrank	*
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	***
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar	**
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn	***
<i>Crataegus monogyna</i>	Eénstijlige meidoorn	97%
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts	***
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk	*
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewone es	**
<i>Malus sylvestris</i>	Wilde appel	*
<i>Populus x canadensis</i>	Canada populier	*
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier	*
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers	*
<i>Prunus serotina</i>	Amerikaanse vogelkers	*
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn	***
<i>Quercus robur</i>	Zomereik	**
<i>Rhamnus catharticus</i>	Wegedoorn	***
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos	***
<i>Salix alba</i>	Schietwilg	*
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	***
<i>Ulmus minor</i>	Veldiep	**
<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos	*

Tabel 4: Soortensamenstelling van de geïnventariseerde heggen.
*: zo nu en dan; **: regelmatig; ***: veel voorkomend

Staat van onderhoud

De staat van onderhoud meten we af aan 1) de vitaliteit van de struiken, 2) de bedekkingsgraad van de struiken in de heg, 3) de hoogte en breedte na het snoeien en 4) het machinegebruik en de wijze van snoeien.

Vitaliteit van de struiken is geen kenmerk dat tijdens het veldwerk per heg is gewaardeerd, maar we geven hier onze algemene indruk. De meeste heggen zijn vitaal in de zin dat de struiken krachtig uitlopen. Tegelijkertijd moeten we dit nuanceren. De oude meidoornstruiken die de basis van de oude heggen vormen, zijn er in veel gevallen slecht aan toe. In brede, niet onderhouden struweelheggen zijn ze vaak

verdrongen door de sterk concurrerende sleedoorn. In de intensief en kort gesnoeide heggen zijn de oude struiken er slecht aan toe omdat ze door het jaarlijkse strakke snoeiregime uitgeput raken. Bovendien zijn de dikke takken of de kop van de struiken bij het snoeien regelmatig door een klepelmaaier beschadigd.

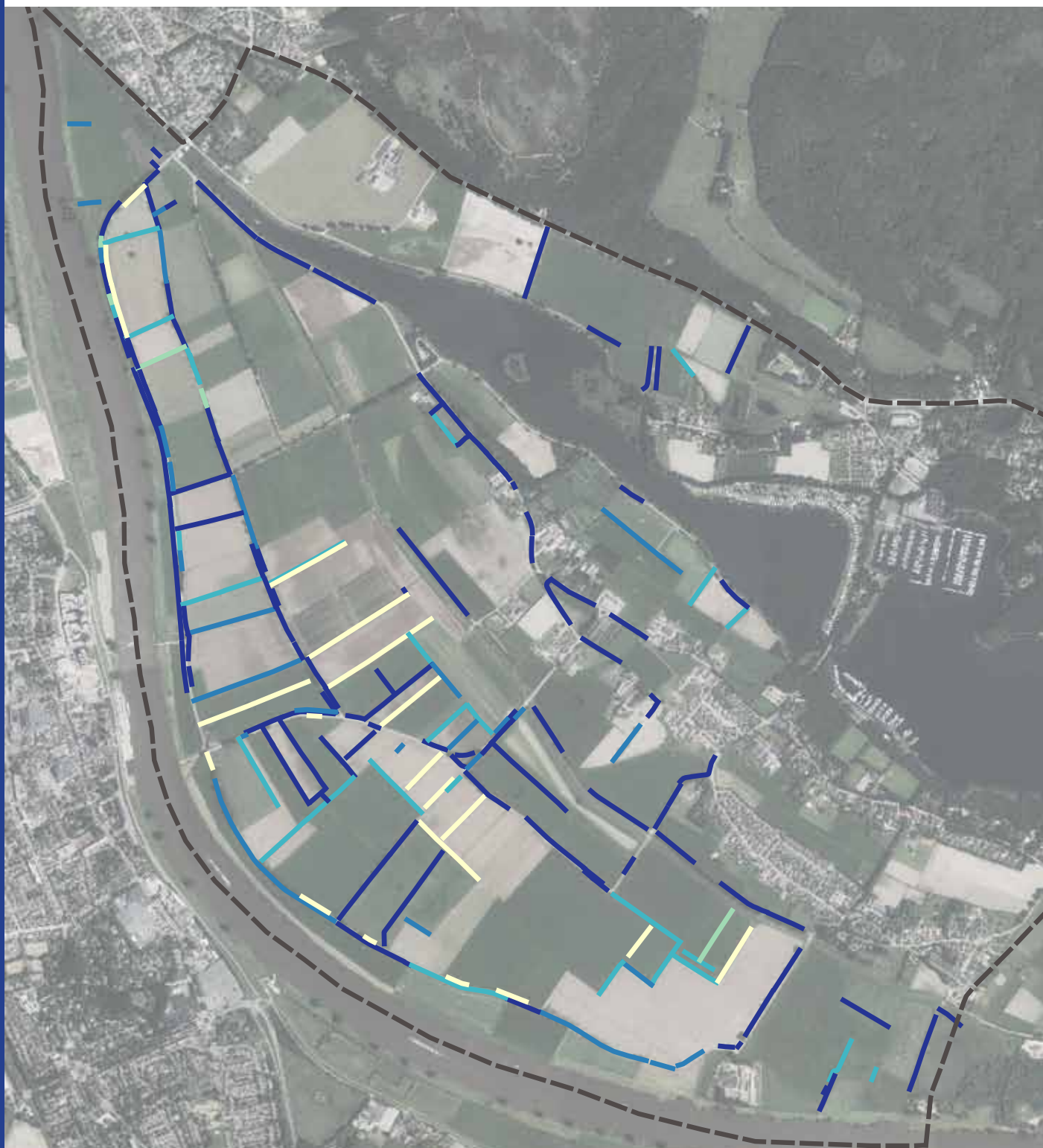
De bedekkingsgraad is voor elke heg geschat. Dit kenmerk geeft aan of de een heg aaneengesloten is. Een bedekkingsgraad van 100% is een volledig gesloten heg, 80% wil zeggen dat 80% van de totale lengte van de heg begroeid is en er dus 20% gaten zijn. Tabel 5 geeft de resultaten weer.

Tabel 5: Indeling van de geïnventariseerde heggen naar bedekkingsgraad

bedekkingsgraad (%)	totale heglengte (m)	lengte aan gaten (m)
100	7.915	0
80-90	7.006	945
50-70	3.298	1.257
30-40	1.768	1.140
10-20	3.120	3.001
Totaal	23.107	6.343

Heggen met gaten, bedekkingsgraad 40-60%





Legenda

--- Plangebied

Bedekkingsgraad heggen

■ Gaaf

■ Nagenoeg gaaf

■ Onderbroken

■ Zwaar onderbroken

■ Nagenoeg verdwenen

0 250 500 750 1000 m



Kaart 6 toont de ruimtelijke verdeling van de heggen met verschillende bedekkingsgraden. Het valt op dat heggen langs wegen vrijwel overal aaneengesloten zijn, terwijl er in een groot deel van de overige (knip- of scheer)heggen veel gaten voorkomen. Daarbuiten zijn de resultaten tamelijk schokkend. Maar liefst 28% van de totale lengte aan heggen, oftewel 6,5 km, bestaat uit gaten. Dit betreft voor een groot deel knip- of scheerheggen die tussen akkers en weilanden gelegen zijn.

De aangehouden hoogtes en breedtes bij het snoeien van heggen zijn in deze inventarisatie enkel te beoordelen voor knip- of scheerheggen, omdat er recent geen struweelheggen zijn gesnoeid (slechts in enkele gevallen was de zijkant van struweelheggen gesnoeid). De knip- of scheerheggen langs de wegen zijn het afgelopen jaar goed gesnoeid. Deze heggen zijn robuust van vorm, hebben genoeg volume en een fijne, dichte vertakking en zijn hierdoor ecologisch waardevol. Dit is vrijwel nergens het geval met de knip- of scheerheggen die tussen akkers en weilanden liggen. Deze worden erg intensief (smal en laag) gesnoeid. In veel gevallen worden hierbij dikke takken en de koppen van de heggen jaar in, jaar uit beschadigd.

Goed gesnoeide knip- of scheerheg



Het machinegebruik hebben we niet per heg geregistreerd, het valt slechts af te leiden uit de sporen die de machines hebben achtergelaten en uit informatie die we vanuit diverse bronnen hebben mogen ontvangen. Voor wat betreft de knip- of scheerheggen langs de wegen geldt dat deze heggen met een daarvoor geschikte machine zijn gesnoeid. Dunne (éénjarige) takjes zijn met een slagmaaier afgeslagen, wat een goed resultaat heeft opgeleverd zonder noemenswaardige beschadigingen aan de struiken. De knip- of scheerheggen die tussen akkers en weilanden liggen, zijn in de meeste gevallen met klepelmaaier of motorzaag gesnoeid. Het snoeien met de klepelmaaier leidt in veel gevallen tot zware schade aan struiken, vooral als de heggen smal en laag worden geklepeld en de machine dickere delen van de struik kapotslaat waardoor diepe scheuren ontstaan die nauwelijks meer herstellen. Het betekent op niet al te lange termijn het einde van deze oude meidoornstruiken.

De zijkanten van enkele struweelheggen zijn eveneens afgelopen winter met een klepelmaaier bewerkt wat grote schade aan deze heggen tot gevolg heeft gehad.



Zwaar beschadigde struweelheg door gebruik klepelmaaier



Geklepelde knip-of scheerheg (schade)

Zoom van de heggen

De zomen van heggen vormen een belangrijk onderdeel van de heg als leefomgeving voor planten en dieren. Ecologisch gezien bestaat een heg uit een rij struiken (de heg), bomen die in de heg staan, de kruidenranden aan beide zijden van de heg en eventueel de aanwezigheid van een sloot of greppel. Hoe meer van deze elementen aanwezig zijn, hoe waardevoller een heg ecologisch gezien is. De kruidenzoom is niet alleen ecologisch belangrijk maar hij geeft daarnaast ook een bescherming tegen bemesting, beschadiging door landbouwmachines en drift van bestrijdingsmiddelen.

Bij veel heggen in het projectgebied die langs akkers liggen, is sprake van zomen die meestal erg smal (< 1 meter) zijn, terwijl de heggen dat vaak ook al zijn. Bij veel heggen aangrenzend aan grasland is de situatie niet veel anders.

Wat bovendien opvalt, is dat er nergens sprake is van kruidenrijke zomen. Gras, brandnetel en braam domineren de zomen. Op een enkele plek zijn enkele aronskelken gevonden, een aanwijzing dat hier sprake was van een soortenrijke kruidenzoom. De strook was echter recent met een bestrijdingsmiddel bespoten.



Boven: mantelzoom vegetatie; onder: chemische onkruidbestrijding in de zoom van de heg.

BOMEN IN HEGGEN

Alle bomen in het projectgebied zijn geïnventariseerd, met uitzondering van de bomen langs wegen en paden. Deze bomen zijn namelijk al eerder door de gemeente digitaal in kaart gebracht. Op kaart 7 zijn de geïnventariseerde bomen, 132 in getal, aangegeven. In de Maasheggen staan traditioneel veel bomen in de heggen, overstaanders genaamd. Ze zijn beeldbepalend en verhogen de ecologische waarde van het gebied. Ruwweg treffen we in het projectgebied, de heggen en bomen langs wegen buiten beschouwing gelaten, 1 boom per 100 meter heg aan. Dit is niet weinig maar voor het Maasheggengebied, waar we van 1 boom per 50 meter heg uit willen gaan, onvoldoende. Achtereenvolgens worden nu de leeftijd, diameter op borsthoogte, soort, beheervorm en de staat van onderhoud besproken.

Leeftijd

De bomen zijn ingedeeld in drie leeftijdsklassen: jong (<20 jaar), middelbaar (20-50 jaar) en oud (>50 jaar). Dit is gebaseerd op een op het oog gemaakte inschatting die rekening houdt met de stamomtrek, soort en beheervorm. Op kaart 7 is de ruimtelijke verdeling van de drie leeftijdsklassen te zien. In tabel 6 zijn de aantallen per leeftijdsklasse aangegeven.

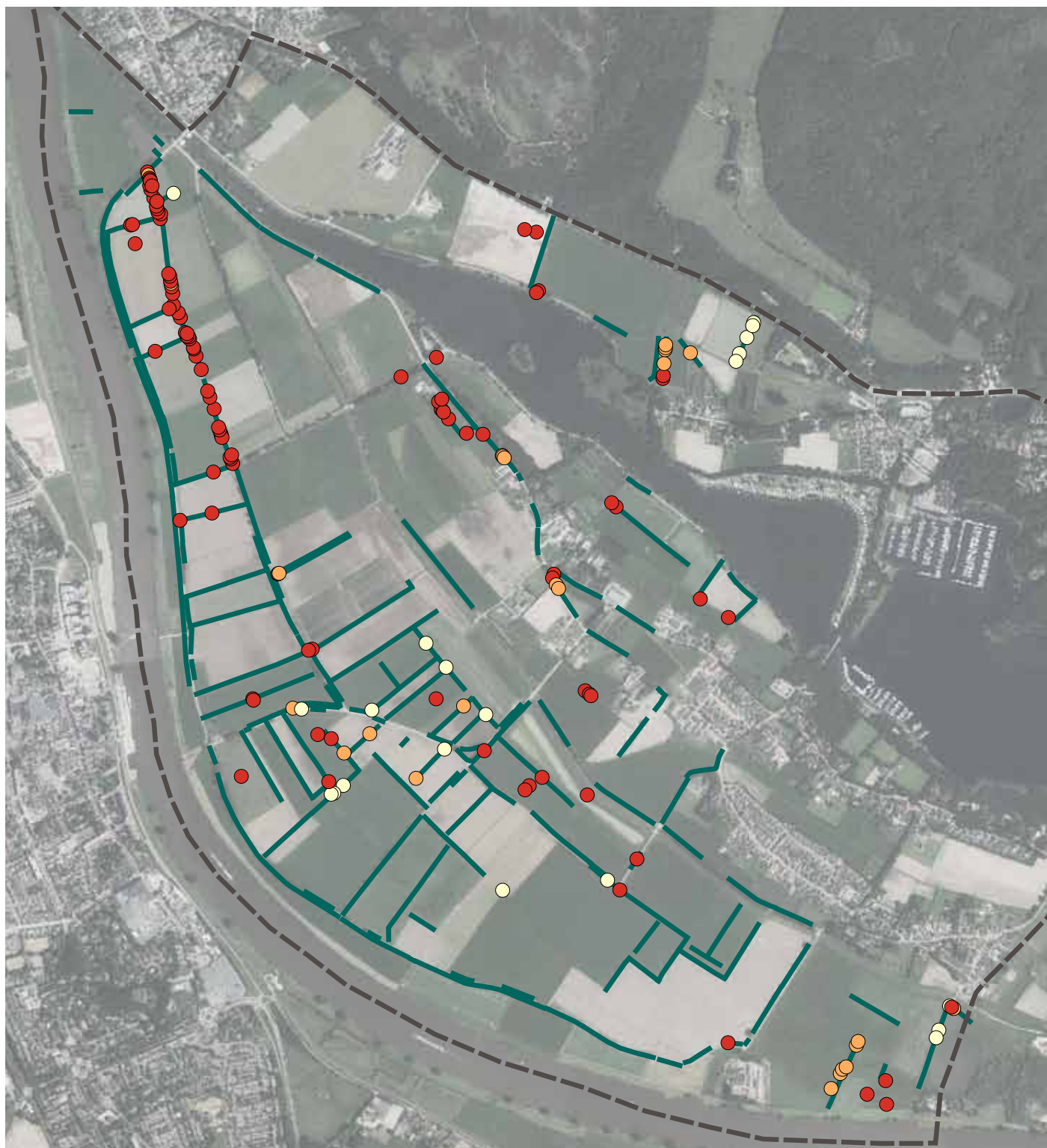
Leeftijdsklasse	aantal
<i>jong</i>	19
<i>middelbaar</i>	27
<i>oud</i>	86
Totaal	132

Tabel 6: Aantal bomen per leeftijdscategorie



Solitaire boom

Kaart 7: Bomen naar leeftijdsklasse



Legenda

--- Plangebied

— Heggen

Leeftijd bomen

● Jong

● Middelbaar

● Oud

0 250 500 750 1000 m



Het aantal bomen in de leeftijdsklasse jong is betrekkelijk laag. Om een bomenbestand goed op peil houden, dienen er minimaal eens in de 10 jaar nieuwe bomen aangeplant te worden.

Diameter

De DBH (diameter borsthoogte) is een maat die de dikte van een boom aangeeft. Borsthoogte wordt gesteld op ongeveer 1,3 meter hoogte. In tabel 7 zijn de aantallen bomen per klasse aangegeven. De verdeling bevestigt het beeld dat er de afgelopen decennia onvoldoende verjonging van het bomenbestand plaats heeft gevonden.

Stamdiameter (cm)	aantal
1-20	17
20-40	26
40-60	19
60-80	13
80-100	32
100-120	17
>120	8
Totaal	132

Tabel 7: Indeling van de geïnventariseerde bomen naar stamdiameter

Soort

In tabel 8 zijn de 11 boomsoorten opgesomd die in het projectgebied in heggen of als solitaire bomen zijn aangetroffen. De meest voorkomende soorten zijn de gewone es en de zomereik die samen 82% van alle geïnventariseerde bomen uitmaken. Gewone es en zomereik zijn bomen die veel in de uiterwaarden van de Nederlandse rivieren voorkomen. Het aandeel schietwilgen is relatief laag. Van de 132 geïnventariseerde bomen staan er 13 solitair. In veel gevallen gaat het hier overigens wel om bomen die vroeger in een heg hebben gestaan maar waarvan de heg gerooid is. Dit is afgeleid van historische kaarten. Opvallend resultaat is de aanwezigheid van enkele mooie Spaanse aken en de afwezigheid van de haagbeuk als boom.

Om tevens het bomenbestand te vernieuwen en de soortenrijkdom te vergroten, bevelen we de herintroductie aan van niet aanwezige maar niettemin streekeigen soorten, zoals haagbeuk en fladderiep.

Soort		aantal
<i>Acer campestre</i>	<i>Spaanse aak</i>	3
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Zwarte els</i>	1
<i>Betula pendula</i>	<i>Ruwe berk</i>	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Gewone es</i>	85
<i>Juglans regia</i>	<i>Walnoot</i>	3
<i>Prunus avium</i>	<i>Zoete kers</i>	3
<i>Quercus robur</i>	<i>Zomereik</i>	24
<i>Salix alba</i>	<i>Schietwilg</i>	7
<i>Salix cinerea</i>	<i>Grauwe wilg</i>	1
<i>Tilia cordata</i>	<i>Winterlinde</i>	1
	<i>Fruitboom</i>	2
Totaal		132

Tabel 8: Soorten bomen die in het projectgebied zijn aangetroffen

Beheervorm

De bomen zijn ingedeeld in drie beheervormen: opgaande boom, knotboom en hakhoutstoof. In tabel 9 zijn de aantallen per beheervorm aangegeven. Opvallend is het relatief lage aandeel knotbomen, veelal essen. Een deel van de knotbomen is bovendien oud en lang niet geknot. Om deze bomen te behouden, kunnen ze nu beter niet meer geknot worden.

Beheervorm	aantal
<i>Opgaand</i>	97
<i>Knot</i>	16
<i>Hakhout</i>	19
Totaal	132

Tabel 9: Aantal bomen per beheervorm



Jonge boom



Wilgenstoof



Knotessen



Staat van onderhoud

Van de geïnventariseerde bomen, die tussen landbouwpercelen of als solitaire bomen in het veld staan, is de staat van onderhoud wisselend. In het veld hebben veel bomen beschadigingen opgelopen, waarschijnlijk door landbouwmachines, veevraat of verkeerd onderhoud. Doordat de heggen en begeleidende zomen smal zijn, worden opgaande bomen hoog opgekroond om machines doorgang te geven. Dit opkronen gebeurt niet altijd op een goede manier waardoor schade aan bomen ontstaat en ze gevoeliger kunnen worden voor infecties en inrotten van de stam. Bovendien is bij meerdere bomen recentelijk 'onderhoud' uitgevoerd dat niet direct gericht leek op het behoud van de betreffende boom (noch van de naastgelegen struiken). Ook het onderhoud van de knotbomen is wisselend: soms is dit goed uitgevoerd maar er zijn tevens knotbomen met sterk achterstallig onderhoud.

In het gebied staan een aantal prachtige, monumentale oude bomen. Het algemene beeld is toch wel dat er te weinig aandacht is voor het behoud van deze waardevolle oude bomen en er onvoldoende wordt geïnvesteerd in een nieuwe generatie. Dit geldt ook voor de spaarzame oude hakhoutstoven.

In het hele gebied is te zien dat de essen, jong en oud, sterk te lijden hebben van de essentakziekte, waartegen nog geen behandeling bekend is. Dit zal waarschijnlijk op vrij korte termijn tot een kaalslag binnen het bomenbestand leiden.

Grondbewerking dicht bij bomen, wat bij het ploegen van een akker nog al eens aan de orde is, leidt vaak tot schade aan de wortels en soms ook aan de stam. Vee in de wei schuilt graag onder de bomen die in de smalle heggen staan. Hierdoor raken de wortels van de bomen beschadigd en verdicht de bodem. Deze bedreigingen (foutief opkronen, schade door



Bomenrij met heggen



Beschadiging van de stam door machinegebruik en/of vee

Oude knoteik





Monumentale boom

machines en vee) zijn des te meer van toepassing op solitaire bomen in het veld. Op diverse plekken staan markante, soms monumentale bomen, blootgesteld aan genoemde gevaren. Het is geweldig dat men ze heeft laten staan, maar hun behoud zal extra inspanningen vergen.

Overigens is de staat van onderhoud van bomen langs de wegen over het algemeen goed. Daarbij

moet wel aangetekend worden dat een groot aantal grote schietwilgen enige jaren geleden getopt is. Een maatregel waarvan het nut moeilijk valt te begrijpen en die tot gevolg heeft gehad dat het merendeel van de bomen nu dood is en waarschijnlijk zullen de anderen volgen. Gezien de hoogte van de bomen is het landschappelijk geen fraai beeld.

Akker waar tot aan de voet van de heg geploegd is





Dode boom



Slecht onderhoud van boom en heg

Conclusies

Dat het Maasheggengebied in het projectgebied oud cultuurlandschap betreft is overduidelijk. Het overgrote deel van de heggen is erg oud en in veel oude heggen zijn nog oude vlechtsporten te vinden. Ze tonen aan dat in vroeger tijden de heggen in het plangebied om de zoveel jaar gevlochten werden om ze veekerend te houden. De oude heggen zijn rijk aan inheemse soorten (24), met bijzondere soorten zoals wegedoorn en tweestijlige meidoorn. Vrijwel alle heggen staan op oude perceelgrenzen en zijn al op historische kaarten van 1850 en 1900 aan te wijzen.

Veel van de heggen uit het dichte netwerk aan heggen zijn verdwenen. Nog altijd hebben we 23 km aan heggen geïnventariseerd. Daarbij wel aangetekend dat bijna 20% van deze heggen uit restanten bestaat. Dit wil zeggen dat deze heggen voor maximaal 30% bedekt zijn met struiken. De rest van de struiken is verdwenen. Veel van deze heggen staan tussen

weilanden en akkers. Hun onderhoud laat op veel plekken dan ook te wensen over. Het is te intensief en wordt niet goed uitgevoerd. Langs de wegen worden de heggen daarentegen over het algemeen wel goed onderhouden. De meeste heggen hebben nauwelijks een kruidenzoom. Dat is ongunstig voor veel diersoorten en het biedt de heggen geen bescherming tegen bemesting, bestrijdingsmiddelen en grondbewerking.

In het projectgebied zijn 132 bomen aangetroffen, bomen langs wegen niet meegerekend. De bomen vormen een belangrijk element in het landschap en de natuur van het projectgebied. In totaal hebben we 11 soorten bomen genoteerd. Gewone es en zome-reik zijn de meest voorkomende soorten. De meeste bomen in het gebied zijn opgaand, daarnaast staan er nog verspreid enkele knotbomen en een paar hak-houtstoven, waaronder een bijzondere Spaanse aak. In het gebied staan enkele monumentale knoteiken

en een aantal bomen als solitaire bomen op locaties waar de eerder aanwezige heg is verdwenen. De kwaliteit van onderhoud is wisselend. Goed onderhoud wordt afgewisseld met slechte manieren van opkroenen of afzetten. Wortels en stambasis worden hier en daar beschadigd door vee en/of machines. Met het oog op de voortschrijdende essentaksterfte wordt het bomenbestand in het projectgebied ernstig bedreigd.

Het bomenbestand vertoont bovendien een scheve verhouding in leeftijdsopbouw. Er zijn de laatste decennia in het veld nauwelijks nieuwe bomen tot ontwikkeling gekomen. Het bestand is daarom oud en kwetsbaar en dient hoognodig aangevuld te worden met jonge bomen met verschillende beheervormen.



Heggenlandschap: goed onderhouden, gevarieerd

2.2 BELEIDSINVENTARISATIE

Ten behoeve van het opstellen van de uitvoeringsstrategie is het noodzakelijk dat de vigerende beleidskaders helder in beeld worden gebracht. Het herstel van het Maasheggenlandschap in de gemeente Mook en Middelaar raakt twee beleidskaders: 1) hoogwaterveiligheid, en 2) natuur en landschap.

Hoogwaterveiligheid

De ligging van de gemeente Mook en Middelaar aan de rivier de Maas gaat gepaard met extra regelgeving en beleid ten aanzien van hoogwaterveiligheid. Het gehele plangebied ligt in het rivierbed van de Maas. Het buitendijkse deel ligt in het stroomvoerend rivierbed en het binnendijkse deel in het waterbergend rivierbed (zie kaart 8).

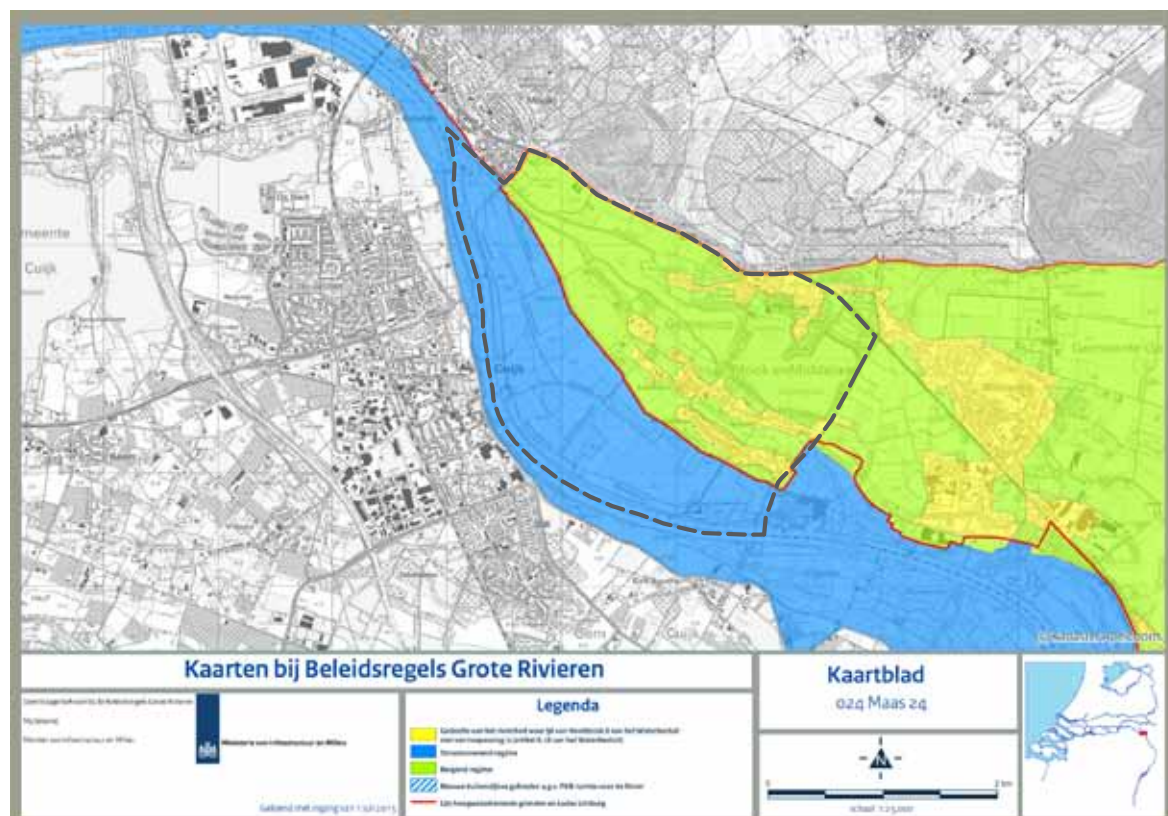
Hoogwatermaatregelen

In het kader van het 'Deltaprogramma' en 'Ruimte voor de Rivier' worden er veiligheidsnormen gesteld en plannen gemaakt om Nederland te beschermen tegen hoogwater. Dijkverhogingen en het creëren van hoogwatergeulen en retentiegebieden zijn voorbeelden van maatregelen die kunnen worden toegepast om te voldoen aan de gestelde normen. In het Provin-

ciaal omgevingsplan Limburg 2014 staat omschreven dat de ambities voor hoogwaterveiligheid voor de regio, grotendeels kunnen worden gerealiseerd binnen de ruimte die nu reeds ter beschikking staat of die in plannen is vastgelegd.

Voor de gemeente Mook en Middelaar staan mogelijke rivierverruimende maatregelen omschreven in 'Masterplan Maasdal Noord' en in bestuurlijk document 'Mooi Maasdal'. Beide documenten zijn in 2013 door de gemeenteraad deels voor kennisgeving aangenomen en deels vastgesteld. In de stukken zijn rivierverruimende maatregelen uitgewerkt om tot een waterstandsverlaging te komen van de Maas. In het Maasheggengebied gaat het daarbij om zomerbedverbreding van de Maas en de realisatie van een hoogwatergeul bij Middelaar.

Onder leiding van provincie Limburg is een regionaal proces gestart om te komen tot een maatregelenpakket voor de gehele Maas van Eijsden tot Geertruidenberg. Dit moet leiden tot een adaptieve uitvoeringsstrategie voor de Maas. Deze strategie heeft een looptijd tot 2050 met een doorkijk naar 2075. De



Kaart 8: Onderscheid tussen binnendijks (groen) en buitendijks gebied (blauw) in het plangebied (grijze lijn).
Bron: Rijkswaterstaat

adaptieve uitvoeringsstrategie wordt in 2019 vastgesteld. Het is nog niet bekend welke hoogwatermaatregelen in het Maasheggengebied genomen gaan worden en op welke termijn.

Beleidslijn grote rivieren

'Beleidslijn grote rivieren' is erop gericht de veiligheid tegen overstromingen te waarborgen en wordt gekenmerkt door twee concrete doelstellingen:

- de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed behouden;
- ontwikkelingen tegengaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken.

De beleidslijn is geborgd via de Waterwet. Voor elke activiteit in het rivierbed, waaronder het aanplanten van nieuwe heggen, is een vergunning in het kader van de Waterwet nodig. Dat geldt dus ook voor het aanplanten van nieuwe heggen in het buitendijkse gebied van de gemeente Mook en Middelaar. De vergunning voor de aanplant van nieuwe heggen wordt alleen verleend indien er wordt voldaan aan de voorwaarden van paragraaf 3.6 en artikel 7 van de 'Beleidsregels grote rivieren':

a) er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;

b) er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit, en

c) er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is.

(artikel 7.1 Beleidsregels grote rivieren)

De eventuele resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen dienen duurzaam te worden gecompenseerd, waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn.

Geconcludeerd kan worden dat de aanplant van nieuwe heggen in het buitendijkse gebied een zeer moeizaam proces is vanwege de regelgeving. In principe dient voor iedere heg of heggenensemble een aparte vergunning aangevraagd te worden in het kader van de Waterwet. Deze vergunningaanvraag vereist een hydraulische berekening als onderbouwing, waarbij het waterstandseffect als gevolg van de ingreep inzichtelijk wordt gemaakt. Rijkswaterstaat zal geen vergunning verlenen indien er sprake is van een opstuwend effect, of er moet voldoende gecompenseerd worden. Daarnaast zullen nieuwe heggen niet vergund worden op een mogelijk tracé van een hoogwatergeul.

Programma Stroomlijn

Om de hoogwaterveiligheid te borgen, houdt Rijkswaterstaat toezicht op de begroeiing in de uiterwaarden in het kader van het programma 'Inhaalslag Stroomlijn'. Begroeiing in de uiterwaarden kan de doorstroom tijdens hoogwater belemmeren, daarom wordt deze op diverse locaties verwijderd.

Vanwege de cultuurhistorische waarde, ecologische waarde en de landschapsbeleving is het noodzakelijk om ingrijpen in heggen ten behoeve van hoogwaterveiligheid goed af te wegen. Bestaande heggen in de uiterwaarden zijn daarom inmiddels aangemerkt als aparte categorie. Dit is tot stand gekomen nadat Staatsbosbeheer in opdracht van RWS een rapport hierover opgestelde, getiteld: 'Heggen langs de grote rivieren'. Dit rapport vormt een inhoudelijk kader waarmee Rijkswaterstaat in overleg met belanghebbenden een afweging heeft gemaakt over het behoud en verwijderen van bestaande heggen in het programma 'Inhaalslag Stroomlijn'. Dit heeft er in geresulteerd dat de heggen in Mook en Middelaar behouden zijn gebleven. Voor het opstellen van het rapport heeft Staatsbosbeheer gebruik gemaakt van



De oevers van de Maas

een uitgebreid kennisplatform. De VNC heeft binnen dit kennisplatform een kaart aangeleverd waarin uiterwaarden en binnendijkse terreinen aangewezen worden als iconen voor heggenlandschappen. De VNC benoemt in haar icoongebieden, naast bestaande heggen, ook heggencomplexen waar zij herstel bepleit. Mook en Middelaar valt ook onder de categorie heggencomplex waar herstel wordt voorgestaan. De kaart van de VNC kan bij het vervolg van 'Inhaalslag Stroomlijn' als input gebruikt worden bij afspraken tussen Rijkswaterstaat en eigenaren over de aanwijzing van grote heggencomplexen.

Natuur en landschap

BESCHERMING MAASHEGGEN

In het verleden zijn in de gemeente Mook en Middelaar veel heggen verwaarloosd en gerooid. Tegenwoordig zijn de Maasheggen goed beschermd. De bescherming van heggen, inclusief een herplant- en instandhoudingsplicht, is geregeld via de gemeentelijke Bomenverordening en geldt voor heel de gemeente. Daarnaast wordt in het vigerend bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., 1e herziening' duidelijk belang gehecht aan het Maasheggenlandschap. Alle

gronden buitendijks zijn aangeduid als Maasheggenlandschap. Deze gronden zijn tevens bestemd voor het behoud en de landschappelijke openheid van het Maasheggenlandschap. In het bestemmingsplan is binnen artikel 29.4 en bijlage 2 'Werken en werkzaamheden' een nadere uitwerking gegeven van activiteiten die verboden zijn binnen de aanduiding. Verder zijn binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden' regels opgenomen die de dood of ernstige beschadiging van houtgewas tegen moeten gaan. Hieronder vallen ook heggen.

BELEID TER STIMULERING VAN NATUUR EN LANDSCHAP

Decentralisatie van het natuurbeleid heeft ertoe geleid dat provincies volledig verantwoordelijk zijn voor de invulling en uitvoering van het natuur- en landschapsbeleid. Het Provinciaal Natuurbeheerplan Limburg is leidend voor het plangebied. Het bevat de kaders en ambities waarbinnen een subsidieaanvraag kan worden ingediend en er is aangegeven in welke gebieden bepaalde natuur, agromilieu- en klimaatdiensten kunnen worden ingezet. Het natuurbeheer-

plan is verankerd in het Subsidiestelsel Natuur en Landschap 2016 (SNL) en bestaat uit twee onderdelen:

- de 'Subsidieverordening Natuur- en Landschapsbeheer (SVNL)' voor het beheer van natuur en landschap;
- de 'Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap 2016 (SKNL)' voor ontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van natuur en landschap, zoals functieverandering van landbouwgrond naar natuur en inrichting (herstel, aanleg, omvorming en kwaliteitsverbetering).

Voor de ontwikkeling en het behoud van het Maasheggenlandschap is de Subsidieverordening Natuur- en Landschapsbeheer (SVNL) het meest relevant. De SVNL bestaat uit twee onderdelen: 'natuur' en 'agrarisch natuur- en landschapsbeheer'. Onderdeel twee is bedoeld voor beheermaatregelen op agrarische grond en voor behoud en beheer van groene landschapselementen in het agrarisch gebied. Deze subsidieverordening is uitermate geschikt om het beheer en behoud van Maasheggen op landbouwgrond aantrekkelijk te maken.

Voorheen sloten individuele agrarische grondeigenaren en grondgebruikers rechtstreeks een beheercontract af met de provincie om een beheervergoeding te ontvangen in het kader van de SVNL voor de geleverde natuur- en landschapsdiensten. Het betrof de zogenaamde SNL-a of 'Groenblauwe diensten' contracten. Tegenwoordig zijn deze regelingen

overgegaan in het Collectief Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). De reden hiervoor is een efficiëntere en effectievere gebiedsgerichte aanpak gericht op kansrijke locaties om een zo groot mogelijk natuurrendement te realiseren. Het natuurbeheerplan omschrijft de grote lijnen van het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. De collectieven verzorgen de specifieke invulling, die wordt vastgelegd in de jaarlijkse beheerplannen. Deze zijn opgesteld in samenwerking met natuur- en landschapsorganisaties

en waterschappen. Het collectief sluit vervolgens de contracten af met de agrariërs die tevens zelf onderdeel zijn van het collectief. In Limburg is het collectief Natuurrijk Limburg actief.

Collectief Natuurrijk Limburg

Natuurrijk Limburg is een organisatie die overeenkomsten aangaat met en voor haar leden op het gebied van natuur, landschap en water in de provincie Limburg. De leden van Natuurrijk Limburg zijn voornamelijk agrariërs en particulieren. Binnen het collectief wordt gewerkt met een viertal zogenaamde uitvoeringscollectieven. 'Vereniging Innovatief Platteland' is het uitvoeringscollectief voor de gemeenten Mook en Middelaar, Gennep, Bergen, Venray, Horst aan de Maas en Venlo. Ze zijn onlangs een samenwerking aangegaan met het uitvoeringscollectief 'Plattelandscoöperatie - Peel & Maas regio'. De uitvoeringscollectieven leveren een veldmedewerker die zich in gaat zetten voor herstel en behoud van de heggen in de Maasheggengemeenten.

Natuurrijk Limburg en VNC zijn belangrijke partners. Samen maken ze zich hard voor behoud en ontwikkeling van het Limburgse Maasheggenlandschap. Voor deze doelstelling zijn voldoende financiële middelen nodig. Natuurrijk Limburg en VNC spannen zich samen hiervoor in. In de Stakeholderanalyse (hoofdstuk 3) wordt dieper ingegaan op de samenwerking tussen Natuurrijk Limburg en VNC en de bijbehorende kansen voor een kwaliteitsverbetering van het Maasheggengebied.

REGIONALE AMBITIE

In 2005 is de ambitie voor behoud, herstel en ontwikkeling van de Maasheggen uitgewerkt in 'Ruimte voor herinnering in de noordelijke Maasvallei'. Een visie gesteund door zowel de Limburgse als Brabantse stakeholders.

Aan de Limburgse zijde is in 2010 de 'Regiovisie Bergen, Gennep en Mook en Middelaar' (BGMM) vastgesteld. In deze visie is de ontwikkeling van het Maasdal als sleutelproject opgenomen. Onderdeel hiervan was ook herstel van het Maasheggenland-

schap. In het bestuurlijk document 'Mooi Maasdal' is de programmalijn gebiedsontwikkeling Maasdal verder uitgewerkt. Het oorspronkelijk doel van dit document was met realisme uitwerking geven aan de vitale onderdelen van de Regiovisie en dit tegelijkertijd koppelen aan de hoogwaterdoelstelling. Het rapport is opgesplitst in twee delen. Deel 1: meerjarenplan 2014 t/m 2018 voor initiatieven in het Maasdal, die niet gebonden zijn aan de hoogwatermaatregelen. Deel 2: plan voor hoogwaterveiligheid 2013.

Deel 1 van het bestuurlijk document Mooi Maasdal (meerjarenplan 2014 t/m 2018) is door de gemeenteraad vastgesteld. Deel 2 van het document, waarin tevens het herstel van de Maasheggen is opgenomen als meekoppelkans, is niet bestuurlijk vastgesteld.

In het meerjarenplan 2014 t/m 2018 staat het herstel van het oude Maasheggenlandschap in Middelaar opgenomen als initiatief om een impuls te geven aan de ontwikkeling van de regio. Helaas is binnen de periode van het meerjarenplan nog geen herstel van het oude Maasheggenlandschap in Middelaar gerealiseerd. De gemeente heeft wel opdracht verstrekt tot het opstellen van onderhavige visie. Dit

met het doel om ook daadwerkelijk resultaten in het veld te behalen.

Aan de Brabantse zijde is in december 2016 het 'Uitvoeringsprogramma Noordelijke Maasvallei – Maasheggen als katalysator voor duurzame ontwikkelingen' tot stand gekomen na een uitgebreid gebiedsproces met een breed scala aan stakeholders. Parallel hieraan liep de nominatieaanvraag voor de Unesco 'Man and the Biosphere' status voor de Brabantse Maasheggen. Limburg heeft bij beide projecten een zijdelingse positie ingenomen. Door gemeenten en provincies is namelijk geconstateerd dat er verschillende tempo's en ontwikkelingen zijn bij de Brabantse en Limburgse gemeenten aangaande de ontwikkeling van de Noordelijke Maasvallei. Recentelijk hebben de gemeente Mook en Middelaar, Gennep en Bergen besloten om op regioniveau ook actief aan de slag te gaan met ontwikkeling en duurzaam beheer van de Maasheggen. De betreffende gemeentes hebben een offerteverzoek opgesteld om tot een ontwikkelplan voor de Limburgse Maasheggen te komen en daarmee mede op termijn aan te kunnen sluiten bij de 'Unesco man and the Biosphere' nominatie.

SAMENVATTING BELEIDSINVENTARISATIE

- Maasheggen zijn beschermd binnen de gemeentelijke Bomenverordening en het bestemmingsplan
- De aanplant van nieuwe heggen in het buitendijkse gebied is lastig, vanwege vergunningplicht en compensatieplicht waterstandsverhogend effect;
- De eventuele aanleg van een hoogwatergeul bij Middelaar beïnvloedt nu al de mogelijkheden voor herstel van het Maasheggenlandschap in het buitendijkse gebied;
- Agrariërs kunnen via het Collectief Agrarisch Natuurbeheer subsidie krijgen voor het beheer van Maasheggen.



Informatieavond voor deelnemers aan agrarisch natuurbeheer

3

Stakeholderanalyse

Vanuit gesprekken met verschillende stakeholders en de input vanuit de georganiseerde informatie-bijeenkomst is er een duidelijk beeld ontstaan van de verschillende belangen en wensen. Hieronder volgt een selectie van de belangrijkste belangen en reacties van stakeholders die betrokken of benodigd zijn bij een eventuele ontwikkeling van het Maasheggenland-schap in Mook en Middelaar.

Agrariërs

Het maatschappelijk beeld heerst dat veel bedrijven in de agrarische sector negatief staan tegenover landschapselementen. De bij voorbaat negatieve grondhouding van boeren tegenover landschapselementen blijkt niet per definitie te kloppen, maar er zijn wel verschillende beweegredenen voor boeren om geen landschapselementen op hun percelen te willen of de overlast ervan tot een minimum te willen beperken.

Een landschapselement is ten eerste concurrerend qua landgebruik met het gewas, de basis van de bedrijfsvoering. Naast de opbrengstbeperking levert het beheer van heggen de boer extra arbeid op. Ook ervaren boeren het als onprettig wanneer hun heggen mogelijk overlast veroorzaken bij de aangrenzende eigenaar.

Daarnaast geven boeren aan dat landschapselementen extra administratieve lasten opleveren en een negatieve uitwerking hebben binnen de gecombineerde opgave. Bij deze verplichte jaarlijkse administratieve opgave moeten boeren al hun bedrijfsgegevens doorgeven aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), zoals perceelsinformatie en dieraantallen. De uitbetaling van subsidies, betalingsrechten en het toekennen van mestplaatsingsruimte werkt ook

via dit digitale systeem. De wijze waarop de Rijks-overheid landschapselementen loskoppelt van de landbouwgrond, terwijl volgens EU richtlijnen landschapselementen onder de agrarische bedrijfsvoering vallen, heeft voor de boer een negatieve uitwerking op twee punten:

1. De oppervlakte van landschapselementen wordt van de oppervlakte landbouwgrond, waarvoor de boer subsidie toegekend krijgt, afgetrokken. Hierdoor ontvangt de boer minder inkomenssteun.
2. Landschapselementen drukken op de mestplaatsingsruimte. De oppervlakte van de elementen wordt niet beschouwd tot de beteembare oppervlakte, waardoor boeren minder mest mogen plaatsen op het perceel. Verplichte mestafvoer is een hoge kostenpost voor boeren.

Daarbij komt nog dat er gebruik gemaakt wordt van luchtfoto's in plaats van de kadastrale grenzen om de oppervlakte subsidiabele landbouwgrond en mestplaatsingsruimte te bepalen. De landschapselementen werpen op de luchtfoto's een slagschaduw, die wordt meegeteld als landschapselement. Hierdoor vermindert onterecht de oppervlakte subsidiabele landbouwgrond en daarmee de mestplaatsingsruimte. Beide punten vormen een beweegreden voor boeren om heggen zo smal mogelijk te houden en geen nieuwe heggen aan te planten.

In de gesprekken met agrariërs komt naar voren dat velen de heggen landschappelijk fraai vinden. Sommigen hebben hun heggen dan ook gespaard en altijd zelf onderhouden, ook al vóór de periode dat hiervoor subsidies ter beschikking stonden. Het

merendeel van de boeren geeft de voorkeur aan knip- of scheerhagen, want deze geven landbouwkundig de minste overlast. Beargumenteerd vanuit het principe: 'wie de grond betaalt bepaalt', wordt de bemoeienis van derden over de Maasheggen soms als storend ervaren door boeren. De eigenaar vindt het zijn goed recht om binnen de wettelijke kaders te beslissen over de toekomst en het onderhoud van zijn landschapselementen. Bij sommige boeren bestaat de wens om een heg te verplaatsen om het landbouwkundig gebruik van het perceel te verbeteren. De gemeente wordt niet door iedereen als een betrouwbare partner gezien.

De hedendaagse onderhoudscontracten blijken een stimulans om de Maasheggen te behouden. Echter leidt de opzet van de contracten bij velen tot onvrede. De korte contractduur van maximaal 6 jaar, zorgt volgens velen tot onzekerheid vanwege de politieke waaier van de dag. De overgang van het oude stelsel agrarisch natuurbeheer naar het collectief agrarisch natuurbeheer heeft ervoor gezorgd dat agrariërs moeten overstappen om nog langer subsidie te ontvangen. Dit heeft tot onduidelijkheid geleid, waardoor een enkeling zelfs net nieuw had ingeboet terwijl zijn onderhoudscontract afliep. Dit soort beleidsveranderingen leiden tot wantrouwen. Ook niet alle boeren hebben op al hun heggen een beheerscontract, omdat dit destijds volgens hen niet mogelijk was. Een deel van de boeren die meedoet aan agrarisch natuurbeheer is terughoudend om nieuwe landschapselementen aan te leggen. Één van de belangrijkste redenen hiervoor is dat ze eerst willen zien dat beheerscontracten op alle heggen wordt gegarandeerd. Tot slot is niet iedere boer bekend met de mogelijke subsidieregelingen.

Natuur- en Milieugroep Animo

Animo is een natuur- en milieugroep die zich zeer betrokken voelt bij lokale ruimtelijke ontwikkelingen die invloed hebben op natuur, landschap en milieu in de gemeente Mook en Middelaar. Zo verzoekt Animo de gemeente tot handhaving wanneer er praktijken plaatsvinden binnen de gemeenten die het landschap schaden. Tevens is het een groep die educatieve activiteiten organiseert in het gebied en duurzame initiatieven initieert.

Animo heeft vanuit bovenstaande achtergrond een natuurlijke focus op het Maasheggenlandschap en streeft behoud en ontwikkeling van de Maasheggen na. De leden van Animo hebben onder andere bijgedragen aan de totstandkoming van de 'Motie Maasheggen'. De motie is ingediend om het rooien van heggen binnen project 'Inhaalslag Stroomlijn' te voorkomen en om een herstelplan Maasheggen op te stellen.

Animo maakt zich ernstige zorgen over het beheer van de heggen. Voorheen is het beheer van de heggen aanbesteed op basis van kostprijs. Volgens de milieugroep heeft dit geresulteerd in kapot geklepelde heggen en heeft er zelfs in het broedseizoen onderhoud plaatsgevonden. Graag zien ze bij de knip- of scheerheggen maximaal 1x per jaar snoei buiten het broedseizoen, maar nog liever hebben ze dat de heggen met rust worden gelaten. Op locaties waar dat vanwege verkeersveiligheid of een andere belangrijke reden niet kan, ziet Animo verticaal onderhoud wel als een mogelijkheid. Het wordt als zorgwekkend ervaren dat er nauwelijks bloeiende meidoorn en sleedoorn in het gebied voorkomen.

De voorkeur gaat duidelijk uit naar struweelhagen. Bloeiende meidoorns worden als essentieel gezien voor de biodiversiteit, maar ook voor de recreatieve beleving. Animo ziet locaties als Munnekenweg, Kleine Steeg, Broekweg en Startsedijk als ideale locaties om de heggen uit te laten groeien tot struweel. Graag zien ze dat de gemeente haar onderhoud hierop aanpast. Daarnaast is er verontwaardiging over het rigoureuze beheer van de wilgen op de Munnekenweg, waar tevens de aanwezigheid van uilen is geconstateerd. De ultieme wens is een kleinschalig heggenlandschap, zoals dat aan de Brabantse kant op sommige locaties aanwezig is.

Natuurrijk Limburg

Natuurrijk Limburg is het collectief voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer en daarmee verantwoordelijk voor het afsluiten van beheersovereenkomsten met agrarische grondeigenaren en grondgebruikers. De VNC is medeoprichter van Collectief Deltaplan Landschap, de partij die verantwoordelijk is voor het afsluiten van collectief agrarisch natuurbeheer in

de Brabantse Maasheggen. Het collectief opereert echter alleen in Brabant en de VNC wil daarom graag samenwerken met Natuurrijk Limburg om ook in die provincie van betekenis te kunnen zijn om Maasheggen te herstellen. Echter zijn de provinciale subsidies de afgelopen periode bijna volledig opgegaan aan beheermaatregelen in Zuid-Limburg. Het Zuid-Limburgse landschap is uiteraard erg kostbaar, met als gevolg dat Natuurrijk Limburg onvoldoende budget had om op grote schaal ook in Noord-Limburg te opereren. Zowel bij Natuurrijk Limburg als de VNC bestaat de intentie om ook in Noord-Limburg landschapsherstel na te streven. Afgelopen periode is een begin gemaakt om dit kunnen realiseren. Onderstaand een overzicht van de ontwikkelingen binnen dit traject.

Toen in 2016 de oude agrarisch natuurbeheer subsidieregeling overging naar het collectieve stelsel hadden de agrariërs in het gebied twee opties: het oude contract uitdienen of voortijdig hun oude contract oversluiten naar het collectief Natuurrijk Limburg. Een aantal agrariërs in het gebied heeft ervoor gekozen om hun oude contract eerst uit te dienen. Toen in de loop van 2017 een aantal contracten afliepen waren er agrariërs teleurgesteld dat contractverlenging niet meer mogelijk was. In het jaar 2017 was het namelijk niet mogelijk om nieuw toe te treden bij Natuurrijk Limburg. Het collectief had geen budgettaire middelen meer tot beschikking om nieuwe beheerscontracten af te sluiten. Natuurrijk Limburg, de Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB) en de VNC hebben hun zorgen hierover geuit. Uiteindelijk heeft de provincie extra geld beschikbaar gesteld en wordt de subsidieregeling Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer uitgebreid. Alle agrariërs hebben afgelopen periode een brief toegestuurd gekregen, waarmee ze alsnog hun oude contract kunnen oversluiten naar het collectief.

Er was in eerste instantie geen mogelijkheid om nieuwe elementen onder contract te brengen. Voor het herstel van het Maasheggenlandschap is de aanplant van nieuwe elementen, die gekoppeld zijn aan een marktconforme vergoeding aan de agrariërs, essentieel. De VNC heeft een veldbezoek georganiseerd voor Natuurrijk Limburg en Boerennatuur (de landelijke

vereniging van de 40 agrarische collectieven), waarbij de Maasheggen aan zowel de Brabantse kant als de Limburgse kant zijn bezocht. Bij dit veldbezoek is bij beide partijen het besef doorgedrongen dat het aan de Limburgse zijde slecht is gesteld met het Maasheggennetwerk, maar dat er kansen zijn om een kwaliteitsverbetering te realiseren op zowel ecologisch als landschappelijk vlak. Natuurrijk Limburg heeft uiteindelijk weten te bewerkstelligen dat de provincie vanaf 2018 €50.000 per jaar extra beschikbaar stelt voor nieuwe beheercontracten in de Maasheggen gemeenten. Dit geldt voor de resterende 4 van de 6 jaar van het lopende Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb). Natuurrijk Limburg en de VNC hebben als prioriteit gesteld om alle bestaande heggen onder contract te brengen, zodat behoud van de huidige Maasheggen wordt gegarandeerd. Het resterende budget is beschikbaar om beheercontracten te kunnen afsluiten op nieuw aan te leggen heggen in binnendijs gebied.

Daarnaast heeft voormalig Staatssecretaris van Dam besloten om in 2018-2019 40 miljoen euro extra beschikbaar te stellen voor agrarisch natuurbeheer in heel Nederland. Er wordt gepoogd om een deel van dit budget toe te wijzen aan het Maasheggengebied.

Teunesen Zand en Grint b.v.

Teunesen Zand en Grint b.v. is een bekende zandwiner in de omgeving. Naast de winning van zand en grind wordt er veel aandacht geschonken aan de planologische inpassing. De winning van delfstoffen gaat namelijk gepaard met grootschalige landschappelijke aantasting. De aantasting van het landschap en het leefgebied van flora en fauna dient daarom gecompenseerd te worden. Na de ontgroning worden natuur- en recreatiegebieden gevormd of de grond wordt weer geschikt gemaakt voor landbouw. Een mooi voorbeeld van een compensatielandschap dat Teunesen heeft aangelegd is natuurgebied de Banen. Dit heggenreservaat, gelegen aan de rand van het Reichswald, bestaat uit een gevarieerd landschap met heggen, struwelen, fruitbomen en plassen.

In de uiterwaarden in Middelaar is Teunesen eigenaar van een groot aantal hectaren landbouwgrond. De gronden zijn strategisch verworven, met het oog op

de te verwachte hoogwatermaatregelen in de uiterwaarden en met als doel delfstofwinning.

In bestuurlijk document 'Mooi Maasdal' is Teunesen al meegenomen als mogelijke partner voor de realisatie van de hoogwatergeul; één van de mogelijk te nemen hoogwatermaatregelen. In de beleidsinventarisatie is de onduidelijkheid met betrekking tot de te nemen hoogwatermaatregelen ter realisatie van het Deltaplan Grote Rivieren al aan de orde gesteld. Teunesen beaamt dat over de plannen door de betrokken overheden nog geen besluit is genomen.

Vanuit deze positie wordt te kennen gegeven dat ze momenteel nog niet kunnen meewerken aan aanplant van heggen op hun gronden. Logischerwijs willen ze geen maatregelen nemen op hun gronden die hen in de toekomst kunnen beperken. Het primaire belang van Teunesen blijft de zandwinning, daarbij rekening houdend met de inrichting van het landschap. Eerst is er behoefte aan helderheid van zaken met betrekking tot de te nemen hoogwaterbeschermingsmaatregelen en dient de knoop te worden doorgehakt. Dan pas kan Teunesen zich als een flexibele partner opstellen en kunnen landschapsinrichtingsplannen gemaakt worden. Teunesen geeft aan dat ze met het graven van de nevengeul mee kan werken aan een aanzienlijke landschappelijke impuls van de uiterwaarden. Als er duidelijkheid is over het hoogwaterbeschermingstracé, kan een landschapsplan worden gemaakt om een volwaardig heggenlandschap te realiseren dat rekening houdt met de bestaande heggen.

Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat (RWS) is een belangrijke speler binnen het gebiedsproces. In de beleidsinventarisatie is geconstateerd dat nieuwe aanplant van heggen amper mogelijk is in het stroomvoerend regime van de rivier. Er is een vergunning nodig in het kader van de Waterwet. Deze vergunning wordt alleen verleend indien er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit, dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is. Eventuele waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen als gevolg van de aanplant van heggen dient duurzaam te worden

gecompenseerd.

RWS geeft aan dat een heg, afhankelijk van de locatie ten opzichte van de stroomsnelheid –en richting, een verschillend waterstandseffect genereert. Vanuit deze grondslag zal de aanvrager voor iedere ingreep (aanplant van heg of heggenensemble) een hydraulische berekening moeten aanvragen door een erkend bureau. RWS toets aan de hand van het 'Rivierkundig Beoordelingskader 4.0'. Hierin staat dat een ingreep bij een afvoer die eens in de 250 jaar voorkomt niet mag leiden tot meer dan één millimeter waterstandsverhoging in de rivier. Indien de waterstandsverhoging groter dan 1 mm is zal er gecompenseerd moeten worden.

De waterstandsverhoging dient dan gecompenseerd te worden door bijvoorbeeld afgraving van een perceel. Het effect van de compensatiemaatregel op de waterstand zal eveneens weer hydraulisch onderbouwd moeten worden met een berekening.

RWS erkent dat de aanplant van nieuwe heggen in het stroomvoerend regime van de rivier uiterst complex is. RWS prefereert daarom steeds vaker een gebiedsgerichte benadering, zowel op het gebied van vergunningverlening als beheer. RWS is in samenwerking met de VNC, gemeente Boxmeer, de provincie Noord-Brabant en Staatsbosbeheer bezig met een pilot voor de Brabantse Maasheggen. Er wordt onderzocht hoe een gebiedsbrede waterwetvergunning op een pragmatische en toetsbare manier kan worden verleent. Door stroombanen vrij te houden en te koppelen aan compensatiegebieden ontstaat er een gebiedsplan dat aangeeft waar aanplant van heggen binnen de gebiedsbrede waterwetvergunning mogelijk is. Indien deze pilot slaagt, is het mogelijk om dezelfde werkwijze toe te passen voor de gemeente Mook en Middelaar.

RWS geeft aan ook op het gebied van uiterwaardenbeheer een gebiedsgerichte benadering te willen toepassen. Het streven is om in de toekomst gebiedsbrede beheerafspraken te maken met lokale partijen, om zo een passend beheer van de uiterwaarden te kunnen realiseren.

4

Uitvoeringsstrategie

In dit hoofdstuk worden de bevindingen uit het veld, de wensen van stakeholders en de beleidsmatige en financiële aspecten vertaald naar een uitvoeringsstrategie. De uitvoeringsstrategie is als volgt opgebouwd.

- 4.1 Beheer: Er wordt een beheeradvies gepresenteerd voor de bestaande heggen en bomen.
- 4.2 Kwaliteitsverbetering: Benodigde herstelwerkzaamheden aan landschapselementen worden beschreven. Een advies voor een prioritering in korte termijn herstelwerkzaamheden wordt gepresenteerd en de bijbehorende kansen voor financiering beschreven.
- 4.3 Scenario's: Er worden 3 scenario's inclusief bijbehorende kostenindicatie gepresenteerd ten behoeve van de middellange termijn ontwikkeling van de Maasheggen. De scenario's zijn

gebaseerd op de inventarisatie en de uiteenlopende ideaalbeelden voor het gebied. De voor- en nadelen van de scenario's worden belicht en de dilemma's en kansen voor de ontwikkeling en financiering van Maasheggen beschreven.

4.1 BEHEER

De gemeente vraagt de meest voorkomende wijzen van beheer met daarbij de voor- en nadelen van elk type beheer te beschrijven en de prijs per strekkende meter hiervoor aan te geven. We baseren ons hierbij op de situatie van de heggen en bomen zoals in de veldinventarisatie beschreven. Herstelwerkzaamheden worden behandeld in het onderdeel kwaliteitsverbetering. Het onderdeel beheer wordt afgesloten met normbedragen voor het onderhoud, regulier en achterstallig, van heggen en bomen.



Ondanks de verfijnde knipmachines van tegenwoordig, zien de heggen op de foto links (omstreeks 1900) er bijna net zo strak geknipt uit.

Onderhoud en beheer van heggen

We maken om praktische redenen zoals in de veldinventarisatie aangegeven, een onderscheid tussen knip- of scheerheggen en struweelheggen. Let wel dat het hierbij niet om twee totaal verschillende heggen gaat. De wijze van onderhoud bepaalt of een heg een knip- of scheerheg dan wel een struweelheg wordt. Een knip- of scheerheg kan bij verandering van onderhoud uitgroeien tot een struweelheg en in veel gevallen kan een struweelheg ook tot knip- of scheerheg worden omgevormd. Dit beheeradvies focust vooral op machinaal beheer in de vorm van snoeien. Voor meer informatie over ambachtelijk heggenvlechten verwijzen wij naar het boek 'Heggenvlechten en Haagleiden in Nederland en Vlaanderen' (2017).

KNIP- OF SCHEERHEG

De knip- of scheerheg is een heg die maximaal 1 keer per jaar en minimaal 1 keer in de 2 jaar gesnoeid wordt. Meestal worden knip- of scheerheggen jaarlijks gesnoeid. Het zijn vergeleken met struweelheggen lage en smalle heggen. Zoals aangegeven zijn de heggen langs de wegen het afgelopen seizoen vrijwel allemaal goed onderhouden en vormen ze als robuuste knip- of scheerheggen een aanwinst voor het heggenschap. We gaan hieronder in op de belangrijkste aspecten van goed onderhoud.

Snoeivorm

- Snoei een knip- of scheerheg driezijdig: beide zijkanten en de bovenkant.
- Snoei de zijkanten enigszins schuin. De onderkant van de heg moet iets breder zijn dan de bovenkant. Hierdoor krijgt de onderkant meer licht waardoor deze gesloten blijft.

Maatvoering

- Minimale afmetingen ná snoeien: 1,2 meter breed aan onderzijde en 1,2-1,5 meter hoog. Dit is de robuuste knip- of scheerheg: landschappelijk fraai, door zijn structuur goed voor natuur en door de manier van snoeien ook een duurzaam onderhouden heg.
- Snoei iedere keer iets voorbij de laatste snoeibeurt. De heg wordt zo telkens iets breder en hoger. We noemen dit de 'snoei-op-groei' methode. Zo ontstaat er een fijn vertakte, dichte en gezonde heg, die elk jaar enkele centimeters hoger en breder wordt.
- Snoei na circa 10 jaar (of langer) met de cirkelzaag de heg weer fors terug totdat deze weer ongeveer 1,2 meter breed en 1,2-1,5 meter hoog is. Daarna kan met het regulier onderhoud weer elke keer de heg iets hoger en breder gesnoeid worden.

Snoeivorm knip- of scheerheg, jaar 0 en een jaar later na toepassing snoei-op-groei





Links: gebruik van klepelmaaier is funest voor heggen; rechts: eenjarige hergroei gesnoeid met slagmaaier.

Hoe vaak snoeien

- De heg kan jaarlijks of om het jaar gesnoeid worden. Dit hangt mede af van de lokale situatie (verkeer bijvoorbeeld). Eenjarig snoeihout, dat door de slagmaaier versnipperd wordt, hoeft niet afgevoerd te worden.
- Bij snoeien om het jaar is het snoeihout langer en dikker. Het onderhoud kan nog steeds met de slagmaaier en het snoeihout hoeft niet afgevoerd te worden.

Periode

- Snoei bij voorkeur tussen begin november tot uiterlijk 15 maart.
- Snoei niet tijdens het vogelbroedseizoen (15 maart – 30 juni).
- Pas bij voorkeur geen zomersnoei toe in verband met de mogelijke verspreiding van bacterievuur. Het kan voor de handhaving van de verkeersveiligheid nodig zijn om heggen langs paden en wegen in de zomerperiode te snoeien. Verspreiding van eventuele bacterievuurhaarden is in deze periode in het Maasheggebied een reëel gevaar dat voorkomen dient te worden. De te snoeien heggen dienen in dat geval vooraf op mogelijke bacterievuurbesmetting gecontroleerd te worden.

Bomen

- Beschadig bij het snoeien geen bomen. Geen oude maar ook geen jonge bomen. Markeer

bijvoorbeeld van tevoren de jonge bomen met rood/wit lint zodat de machinist op de tractor tijdig de groeiplaats van een boom in de gaten heeft.

- Zaag bij het snoeien van een heg ook niet onnodig boomtakken af.

Machines

- Gebruik de juiste machines voor het snoeien. Zorg dat messen en zaagbladen scherp zijn. Pas de rijsnelheid aan zodat de kwaliteit van het zaag- of knipwerk goed is. Voorkom het inscheuren van takken of stammen.
- Gebruik voor 1-jarige hergroei een slagmaaier. Voor 2-jarige hergroei een cirkelzaag of hydraulische vingerbalk.
- Gebruik van een klepelmaaier is niet gewenst.
- Voorkom insporing van het land door machine's. Begeleid en controleer het werk van de uitvoerder. Een goede aansturing en goede afspraken zijn het halve werk!

STRUWELHEG

In het Maasheggebied is een struweelheg van oorsprong een uitgegroeide vlechthege. De boeren lieten de heg uitgroeien om voldoende nieuwe taklengte te krijgen, zodat de heg opnieuw gevlochten kon worden. Tegenwoordig is het een heg die voor een langere periode niet wordt gesnoeid. Door zijn bloei in het voorjaar en vruchten (bessen, bottels,

noten) in het najaar is de heg landschappelijk en ecologisch erg waardevol. Een struweelheg dient maximaal iedere 5-6 jaar gesnoeid te worden. Men kan ook een langere termijn van eens in de 12-15 jaar of zelfs langer aanhouden. Omdat er in het projectgebied niet erg veel struweelheggen voorkomen, is het raadzaam om het snoeien van struweelheggen zo veel mogelijk gefaseerd uit te voeren. Maatwerk per heg is raadzaam. Heggen vormen onderdeel van ons cultuurlandschap en dienen dusdanig onderhouden te worden, zodat ook op de lange termijn de heggen behouden blijven. Het niet toepassen van onderhoud is een slechte vorm van beheer en leidt uiteindelijk tot het verval van een heg. Door goed beheer kan een heg eeuwenoud worden.

Snoeivorm

- Snoei de struweelheg daar waar beslist nodig (langs bijvoorbeeld wegen, watergangen of akkers) aan één of beide zijden. Snoei de heg zodanig dat het doel, de toegang, veiligheid en dergelijke gegarandeerd zijn. Snoei een struweelheg na 5-6 of 12-15 jaar driezijdig.
- Snoei daarbij de zijkanten enigszins schuin. De onderkant van de heg moet iets breder zijn dan de bovenkant. Hierdoor krijgt de onderkant meer licht en blijft hij dichter.
- Snoei oude struiken zodanig hoog en breed dat er voldoende takken aan de struiken zitten die voor een goede hergroei kunnen zorgen.
- Hinderlijke opslag van bijvoorbeeld sleedoorn in de zoom dient zo dicht mogelijk aan de grond afgeknipt te worden. De resterende stompjes van de sleedoorn kunnen met een klepelmaaier fijngeslagen worden zodat er zonder problemen weer gemaaid kan worden.
- Daar waar gaten in de heg zitten, dient niet tussen de struiken gesnoeid te worden, maar enkel de buiten- en bovenzijde van de heg.

Maatvoering

- De minimale afmeting na snoeien van een struweelheg is 2 meter breed en 1,5 meter hoog. Zorg in ieder geval dat er bij oude heggen (dat zijn de meeste heggen) minimaal 10-20 cm boven de verdichte bovenzijde (de kop) van de struiken gesnoeid wordt. Laat aan de zijkant voldoende takken zitten door niet vlak bij de stam te snoeien.
- Snoei de heg in alle gevallen circa 10-20 cm boven de laatste snoeihoogte zodat de heg goed vertakt en dicht wordt.
- Na iedere snoeibeurt (om de 5-6 of 12-15 jaar of langer) is de heg hierdoor iets breder en hoger. Na een aantal snoeibeurten kan de heg weer op 2 meter breed en 1,5 meter hoog worden gesnoeid. Herhaal deze cyclus. Het gaat bij struweelheggen al gauw over een cyclus van tientallen jaren.



Links: eenzijdig gesnoeid struweel; rechts: een cirkelzaag is een geschikte machine voor het snoeien van struweelheggen.

- Snoei bij voorkeur vóór en niet achter het raster. Nieuwe rasters dicht tegen de heg plaatsen, zodat zowel de heg als de zoom machinaal gesnoeid kunnen worden zonder dat het raster beschadigd wordt.

Hoe vaak snoeien

- Er is geen vast aantal jaren voor het snoeiregime van een struweelheg. Dit hangt af van de wensen van de eigenaar en de ruimte die de heg mag innemen, maar ook van de conditie van de heg, de soortensamenstelling van de heg en de ontwikkeling van de zoom.
- Een struweelheg dient niet vaker dan eens in de 5-6 jaar gesnoeid te worden. Eens in de 10-15 jaar of later is zelfs beter voor de natuur en zijn landschappelijke waarde.
- Bij hinderlijk overhangende takken is een tussentijdse snoei, waarbij slechts enkele takken worden gesnoeid, dan wel één of beide zijkanten licht gesnoeid worden, een passende oplossing.

Periode

- Snoei tussen begin november en uiterlijk 15 maart. Snoei als het kan laat in het seizoen (januari-februari). Dan kunnen vogels en andere dieren zo veel mogelijk gebruik maken van het voedsel (bessen, bottels, insecten) en de bescherming die de struweelheggen bieden.
- Snoei nooit tijdens het vogelbroedseizoen (15 maart – 30 juni).
- Pas bij voorkeur geen zomersnoei toe in verband met de mogelijke verspreiding van bacterievuur. Lees voor wat betreft zomersnoei de betreffende alineas over de knip- of scheerheg.

Machines

- Gebruik de juiste machines voor het snoeien en zorg dat messen en zagen scherp zijn. Pas de rijsnelheid aan zodat de machine goed zaagt of knipt. Voorkom het verbrijzelen en inscheuren van takken en stammen.

- Gebruik voor 5-6 jaar oude hergroei een hydraulische vingerbalk of cirkelzaag. Gebruik voor hout ouder dan 10 jaar een cirkelzaag. Verzamel het snoeihout met een minikraantje. Spuit geen houtsnippers in de heg.

- Een klepelmaaier of hydraulische tang beschadigt struweelheggen ernstig. Het gebruik van deze machines bij struweelheggen wordt sterk afgeraden.

- Voorkom dat de bomen in de heg tijdens het snoeien beschadigd raken.

Onderhoud en beheer van bomen

In de Maasheggen staan traditioneel veel bomen in de heggen, overstaanders genaamd. Ze zijn beeldbepalend in het heggenlandschap van de Maas. Bomen verhogen bovendien sterk de natuurwaarde van heggen en van het landschap als geheel. Daarnaast dragen zij in belangrijke mate bij aan de beleefingswaarde van het gebied.

Als algemene aanbevelingen gelden:

- Voorkom beschadigingen aan bomen tijdens het snoeien van heggen. Zaag bij het snoeien van een heg géén boomtakken af. Beter een stukje heg niet gesnoeid dan een boom beschadigd.
- Zorg dat op regelmatige afstand jonge bomen in de heg zich kunnen ontwikkelen tot overstaander. Als norm kan een gemiddelde van één boom per 50 meter heg worden aangehouden. De aanplant van jonge bomen is noodzakelijk om een diversiteit in de leeftijdsopbouw van het bomenbestand te behouden, waardoor het bomenbestand in de toekomst stabiel blijft.
- In struweelheggen zijn jonge bomen vaak moeilijk te zien. Inspecteer een heg daarom op de aanwezigheid van jonge bomen voordat de heg gesnoeid wordt. Markeer bomen die behouden moeten worden, zodat ze vanaf de tractor duidelijk zichtbaar zijn. Geef duidelijke instructies over welke bomen gespaard dienen te worden.

OPGAANDE BOMEN

Zoals eerder opgemerkt zijn de bomen langs de wegen over het algemeen goed onderhouden. Er bestaat een wettelijke verplichting om bomen langs wegen tot op zekere hoogte op te kronen. Waar dit echter niet nodig is, pleiten we voor maatwerk, waarbij er voor gezorgd wordt dat opgaande bomen zoveel mogelijk laag vertakt kunnen blijven, of slechts aan één kant worden gesnoeid.

KNOTBOMEN

Knotbomen dienen regelmatig geknot te worden. Voor de ideale knotcyclus dienen we een onderscheid te maken naar soort: wilgen om de 3-5 jaar, essen om de 5-6 jaar en eiken om de 6-8 jaar.

HAKHOUTSTOVEN

Hakhoutstoven dienen eigenlijk op dezelfde manier te worden onderhouden als de hierboven beschreven knotbomen. In de heggen hebben we overigens geen hakhoutstoven van eik aangetroffen. Het snoeien van Spaanse aken dient in het najaar te gebeuren, omdat de sapstroom al vroeg in de winter weer op gang komt.

Hakhoutstoven en knotbomen in heggen hebben meestal een ander snoeiregime dan de heg zelf. Bij jaarlijkse snoei van heggen worden hakhoutstoven vaak meegesnoeid. De machinist dient op de hoogte gesteld te worden over de aanwezigheid van hakhoutstoven in de heggen. Dit kan met goede bestekkaarten. Ook hier geldt dat moeilijk herkenbare bomen gemarkeerd dienen te worden voordat een heg gesnoeid wordt.

Onderhoud en beheer van kruidenzomen

Een kruidenrand aan beide zijden van een heg vormt een wezenlijk onderdeel van een gezonde heg. In de meeste gevallen zijn de randen langs heggen bij akkers en weilanden veel minder dan de minimaal gewenste 1 meter breedte. In enkele gevallen is tijdens de inventarisatie geconstateerd dat er onkruidbestrijdingsmiddelen op de vegetatie is gespoten. Doordat de middelen via de lucht ook in de heg terecht zijn gekomen (drift), heeft dit ook tot schade aan de struiken geleid.

Voor zomen formuleren we de volgende aanbevelingen:

Links: knotwilg; rechts: bloemrijke berm.



Zomen van heggen langs akkers en weilanden

- Respecteer minimaal een 1 meter brede kruidenrand.
- Pas op de zoom geen bemesting, grondbewerking of bestrijdingsmiddelen toe.

Zomen van heggen langs paden en wegen

Hier spreken we in feite van een bermvegetatie, waarvoor het volgende geldt:

- Pas op de zoom geen bemesting, grondbewerking of bestrijdingsmiddelen toe.
- Voer het maaisel af wanneer de berm gemaaid wordt.
- Voorkom het afmaaïen van jonge struiken door de uitvoerder duidelijk te informeren over de locaties van recent aangeplante heggen of ingeboete gaten in heggen.

- Voorkom beschadiging van bomen door machines (aan de boomvoet of het onderste deel stam) tijdens het maaien van de bermen.
- Begeleid en controleer het werk van de uitvoerder.

Voor meer informatie over het onderhoud en beheer van heggen verwijzen we naar de handleiding 'Handleiding onderhoud en beheer van heggen' (werktitel) die in november 2017 door de Stichting Heg&Landschap is uitgegeven.

Normbedragen voor onderhoud

In tabel 10 worden de bedragen voor de belangrijkste onderhoudsmaatregelen aangegeven. Het zijn de meest gangbare maatregelen die tijdens herstel en regulier onderhoud al enige jaren in de Maasheggen in Boxmeer worden toegepast. Deze bedragen zijn indicaties gebaseerd op ervaringscijfers.

Tabel 10: Normbedragen voor onderhoud van heggen en bomen.

Element	Onderhoudsmaatregel	Eenheid	Prijs, excl.btw
Boom	Knotten (0 – 40)	stuks	€ 42,00
Boom	Knotten (40 – 90)	stuks	€ 91,00
Boom	Knotten (90 – 200)	stuks	€ 140,00
Boom	Uitrasteren	m ¹	€ 12,00
Boom	Terugzetten (0 – 40)	stuks	€ 30,00
Boom	Terugzetten (40 – 90)	stuks	€ 65,00
Boom	Terugzetten (90 – 200)	stuks	€ 100,00
Heg	Inboeten	3 stuks/ m ¹	€ 6,00
Heg	Raster vervangen	m ¹	€ 7,50
Heg	Snoeien 1-zijdig	m ¹	€ 0,40
Heg	Snoeien 2-zijdig	m ¹	€ 0,75
Heg	Snoeien 3-zijdig	m ¹	€ 1,00
Heg	Terugzetten	m ¹	€ 5,00
Heg	Uitrasteren	m ¹	€ 6,00
Heg	Vlechten	m ¹	€ 17,00
Heg	Vorm snoei	m ¹	€ 4,00
Nieuwe boom	Nog te realiseren (bosplantsoen)	stuks	€ 2,50
Nieuwe heg	Nog te realiseren	5 stuks/m ¹	€ 10,00
Nieuwe heg	Uitrasteren	m ¹	€ 6,00
Opslag struiken	Terugzetten	m ¹	€ 5,00
Ruigtestrook	Maaïen en afvoeren (80-100)	m ²	€ 0,45

4.2 KWALITEITSVERBETERING

In hoofdstuk 4.1 is het reguliere onderhoud van heggen en bomen behandeld. In het projectgebied zijn echter lang niet alle heggen in goede conditie. Er zullen de nodige herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd om een basis te vormen voor een mooi en natuurlijk heggenlandschap. In dit onderdeel van de uitvoeringsstrategie worden eerst de belangrijkste herstelmaatregelen op landschapselementenniveau nader bekeken. Vervolgens wordt een advies voor de prioritering van korte termijn herstelmaatregelen gegeven om een kwaliteitsverbetering van het heggenlandschap te realiseren. Omdat herstelmaatregelen dienen te passen binnen de huidige beleidskaders, is onderscheid gemaakt tussen buitendijkse en binnendijkse maatregelen. Deze paragraaf eindigt met een kostenindicatie inclusief een bijbehorend advies omtrent financiering.

Herstelmaatregelen

INBOETEN VAN HEGGEN

Veel heggen bevatten gaten. Het herstel van de aanwezige heggen door gaten in te planten met jonge struiken zal binnen enige jaren tot een enorme verbetering van het heggenlandschap leiden.

Gaten groter dan circa 2 meter dienen ingeboet te worden met bosplantsoen. Het plantmateriaal dient van gecertificeerd autochtone herkomst te zijn en de soorten en relatieve samenstelling dienen overeen te komen met die van de oude heggen in het gebied (zie tabel 4).

De struiken kunnen het beste met de hand geplant worden (geen boor, frees of ploeg) met 3-4 planten per meter in verspringend verband. Selectieve nazorg is nodig daar waar het gaat om bijvoorbeeld woekerend kleeftkruid of wilde clematis. Bij maaiwerkzaamheden, vooral van bermen, dient de uitvoerder duidelijk ingelicht te worden over locaties met jonge aanplant.

HERSTEL STRUWEELHEGGEN

De meeste struweelheggen in het projectgebied kunnen toe met regulier onderhoud zoals dat in

hoofdstuk 4.1 beschreven is. In het verlengde van de Kleine Steeg ligt een oud pad dat aan twee zijden omzoomd is door een uitgegroeide heg met tal van essenhakhoutstoven. De afgelopen jaren zijn delen van dit bijzondere landschapselement gerooid of door klepelen zwaar beschadigd. Het behoud en herstel van dit element moet wat ons betreft serieus worden overwogen. Het herstel ervan is maatwerk waarbij de almaar uitdijende sleedoornopslag gesnoeid zal moeten worden. Door goed overleg, maatwerk en voldoende nazorg moet het mogelijk zijn om tot een goed herstelplan te komen voor dit karakteristieke element in de uiterwaarden van Mook en Middelaar.

Een tweede bijzonder element is een heg/houtkant aan de Eindweg in Middelaar. Dit element is sterk gedegenereerd maar bevat prachtige bomen. Met het oog op de toekomstige ontwikkelingen van het gebied bevelen we dan ook sterk de restauratie van dit element aan.

VLECHTSPOREN BEHOUDEN

Zoals in de veldinventarisatie aangegeven, zitten de heggen in dit gebied vol met vlechtsporen. De meesten zijn in slechte staat van onderhoud door hun hoge leeftijd en het slechte, ruwe onderhoud. We pleiten niet voor het opnieuw vlechten of zichtbaar maken van de vlechtsporen. Het beste behoud is het voortaan goed snoeien van de heggen. Daarnaast kunnen recreanten door middel van bijvoorbeeld informatieborden op de bijzondere historie van het Maasheggenlandschap gewezen worden. Jonge, deels nog aan te leggen heggen, kunnen op termijn weer op traditionele wijze worden gevlochten.

HERSTEL BOMEN

Achterstallig onderhoud van oude bomen is maatwerk. Oude knotbomen kunnen bij ondeskundig knotten dood gaan. Fasering kan daarom belangrijk zijn voor het wegwerken van achterstallig onderhoud van knotbomen en om deze bomen opnieuw in het juiste snoeiregime te krijgen. Dit geldt ook voor hakhoutstoven en in mindere mate voor opgaande bomen. Een deskundig advies en een goede planning zijn



Een goed voorbeeld van herstelwerkzaamheden is het Weurtsche straatje in de gemeente Beuningen.

noodzakelijk. Soms is het beter oude knotbomen met ernstig achterstallig onderhoud voortaan niet meer te knotten maar als opgaande boom te beheren.

De geknotte en veelal dode of afstervende wilgen langs de Kleine Steeg en de Munnekenweg bieden zo'n trieste aanblik dat we aanbevelen om deze bomen allemaal te verwijderen en nieuwe bomen te planten. De wilgen dienen bij voorkeur vervangen te worden door fladderiepen, wilgen, haagbeuken of eiken als opgaande laanbomen of als knotbomen. Wilgen kunnen worden aangeplant met stekken van andere wilgen uit de streek.

We pleiten voor behoud van de resterende monumentale bomen in het gebied door ze te beschermen tegen beschadigingen. De meest effectieve maatregel is het uitrasteren van deze bomen. Dit is vooral van belang voor solitaire bomen in akkers en weilanden. De waarde van deze bomen is zo groot dat een extra inspanning verantwoord is om ze voor de toekomst te behouden. Ook de bomen in heggen dienen, als we ze willen behouden, beter beschermd te worden tegen vee en beschadiging door machines. Indien

er sprake is van achterstallig onderhoud van bijvoorbeeld knotbomen, is het wenselijk herstelmaatregelen gefaseerd en deskundig uit te voeren.

Daar waar enigszins mogelijk bevelen we het uitbreiden van het bomenbestand aan door aanplant van jonge bomen. Daarbij kan het beste gekozen worden voor plantensoorten die bij de inventarisatie zijn aangetroffen. Daarnaast kunnen er soorten geïntroduceerd worden die vroeger wel voorkwa-



Vlechtsporen in meidoornstruik



Dode wilgen langs Munnekenweg



Fladderiep

men maar nu verdwenen zij, zoals fladderiep, zwarte populier, kraakwilg en haagbeuk (zie tabel 4). Het plantmateriaal dient, net als dat van de struiken, van gecertificeerd autochtone herkomst te zijn. Bij het planten van verspreid staande bomen in heggen kan een onderlinge afstand van 40-50 meter gehanteerd te worden. Voorkom echter te veel regelmaat.

Heggen waarin geen bomen staan, zijn geschikt om op onregelmatige afstand een mooie (meidoorn) struik te laten staan zodat die uit kan groeien. Deze struiken worden door vogels vaak gebruikt als "zang-post" en bieden bloesem en vruchten in een heg die hier bij jaarlijkse snoei niet toe in staat zou zijn. Bovendien is het landschappelijk een fraai gezicht.

ZOMEN

Aanbevelingen voor het onderhoud van kruidenranden is in het onderdeel 'Beheer' (4.1) behandeld. Daar waar geen randen meer zijn, of minder dan

één meter breed zijn, zouden kruidenranden kunnen worden aangelegd om de heg te beschermen en de biodiversiteit te verhogen. Voor de routes waarlangs veel recreanten wandelen en fietsen is een verrijking van de bermen met een bloemrijk, inheems mengsel aan te bevelen. Niet alleen recreanten en bewoners genieten van deze kruidenstroken, het is ook een impuls voor de natuur, met insecten in de hoofdrol.

RASTERS

Veel heggen hebben nog oude rasters die in het midden van de heg staan, waardoor het vee weliswaar niet van de ene naar de andere wei kan, maar van bescherming van de heg is absoluut geen sprake. Hoewel het een kostbare maatregel is, bevelen we toch aan om op termijn alle oude rasters te verwijderen en te vervangen door een nieuw raster aan beide zijden van de heg. Daarbij moet als maatvoering worden aangehouden dat het nieuwe raster op ongeveer 1 meter uit het hart van de heg wordt geplaatst.

Er kunnen het beste acacia of kastanje palen worden gebruikt. Bij weilanden die alleen als hooiland in gebruik zijn, of akkers kan deze maatregel achterwege blijven. Wel betekent het plaatsen van een raster dat de heg aan beide zijde beter beschermd is.

STRUWEEL- EN/OF KNIP- OF SCHEERHEGGEN?

Zowel vanuit cultuurhistorisch als ecologisch perspectief is het gebied gebaat bij variatie in het beheer-type van de heggen. Een landschap met afwisselend struweel- en knip- of scheerheggen past bij het historische beeld van gevlochten heggen met hier en daar uitgroeiende heggen (struweelheggen). Met het oog hierop zouden meer struweelheggen in het projectgebied welkom zijn. Niet iedereen is gecharmeerd van struweelheggen. Een aantal agrariërs zal bestaande knip- of scheerheggen niet in struweelheggen willen zien uitgroeien. Het is dus zoeken naar locaties waar in goed overleg met eigenaren/pachters struweelheggen kunnen worden gerealiseerd.

De meest voor de hand liggende locaties zijn gemeentelijke gronden langs wegen en paden. Knip- of scheerheggen zouden verspreid over het gebied, zonder overlast te bezorgen, tot struweelheggen kunnen uitgroeien. Ook nieuwe heggen kunnen worden aangelegd die in de toekomst als struweel kunnen worden beheerd. Herstel van struweelheggen aan beide zijden van de Kleine Steeg kunnen voor een prachtig landschapsbeeld zorgen. Ook is het een optie om de jonge heg langs het wandelpad ter hoogte van de Swaere Noodt uit te laten groeien tot struweelheg. In al deze gevallen zullen de heggen aan de wegzijde jaarlijks gesnoeid moeten worden maar kunnen de struiken bovenaan en aan de achterzijde bloeien en vruchten dragen.

Behoud van bestaande, veelal oude en soortenrijke struweelheggen is daarbij overigens van groot belang. Het is aan te bevelen om met de eigenaren/pachters te overleggen of, en zo ja, hoe de heggen onderhouden zullen worden en dit vast te leggen in een overeenkomst.

Voor knip- of scheerheggen is het uit landschappelijk en ecologisch oogpunt aan te bevelen deze tot robuuste knip- of scheerheggen te ontwikkelen. Dit type heg staat een goede agrarische bedrijfsvoering niet in de weg. Uiteraard wel op voorwaarde dat deze heggen jaarlijks gesnoeid worden op de wijze zoals in het onderderdeel beheer beschreven is.

Prioritering

Deze paragraaf geeft een advies voor een prioritering in korte termijn herstelmaatregelen om een kwaliteitsverbetering van het huidige heggennetwerk te bewerkstelligen. De maatregelen passen binnen de vigerende regelgeving en beleidskaders. In de volgende paragraaf (4.3) wordt een strategisch advies gepresenteerd voor de middellange termijn ontwikkeling van de Maasheggen.

UITGANGSPUNTEN

Vanuit ervaring met de ontwikkeling van Maasheggen in Brabant en het bijbehorende proces van het afsluiten van beheerovereenkomsten met grondeigenaren, weet de VNC dat draagvlak voor deelname aan Maasheggenherstel groeit naarmate meer partijen en grondeigenaren gaan deelnemen. Voorwaarde hiervoor is dat resultaat ook duidelijk zichtbaar is in het landschap. De VNC werkt het liefst vanuit een netwerkprincipe met focusgebieden. Het vervolmaken van ensembles van heggen resulteert snel in zichtbare iconen in het landschap. Iconen die onder de aandacht vallen van voorbijgangers en waar eigenaren trots op zijn.

De volgende stap is het laten aansluiten van de iconen op een netwerk. Een netwerk van heggen zorgt voor een consequent patroon in het landschap, wat bij passanten de actieve bewustwording creëert dat ze zich voortbewegen in een Maasheggenlandschap. Uiteraard is ook vanuit ecologisch perspectief een netwerk het meest waardevol. Het al bestaande netwerk van wegen en paden leent zich uitstekend om de verbindingen tussen de ensembles te realiseren.

In het binnendijkse gebied is het merendeel van de heggen in goede staat en behoeft nauwelijks kwaliteitsverbetering. Binnendijs staan de meeste

heggen dan ook langs de wegen. De ambitie voor het binnendijkse gebied bestaat voornamelijk uit nieuwe aanplant van heggen, zodat de nu losstaande heggen met elkaar worden verbonden en een netwerk vormen. Dit valt niet meer onder de noemer kwaliteitsverbetering, maar binnen het onderdeel scenario's (hoofdstuk 4.3).

In het buitendijkse gebied zijn er wel heggen die een kwaliteitsverbetering behoeven. Er is geconcludeerd dat de aanplant van nieuwe heggen in buitendijks gebied lastig is in het kader van de Waterwet. De herstelmaatregelen beperken zich dan ook tot het wegwerken van achterstallig onderhoud en het revitaliseren van de heggen. Kaart 9 toont het heggen-netwerk dat gerealiseerd kan worden wanneer deze maatregelen worden toegepast.

DOELGROEP

Bij een netwerkbenadering kunnen heggen langs wegen en boerenland niet los van elkaar worden beschouwd om tot een netwerk te komen. Op basis hiervan is besloten om ook herstelmaatregelen aan te wijzen op boerenland. Echter, de voorgestelde prioritering focust voornamelijk op gemeentelijke inzet, want op particuliere grond blijft men afhankelijk van de welwillendheid van grondeigenaren. De kostenindicatie heeft dan ook betrekking op de gemeentelijke inzet.

De prioritering van korte termijn herstelmaatregelen ten behoeve van kwaliteitsverbetering is als volgt:

1. Revitaliseren heggenensemble Veerstraat

Aan de Veerstraat zijn diverse struweelhagen gelegen. Op deze locatie is nog het oude kavelpatroon herkenbaar, dat enigszins het beeld geeft hoe mooi het Maasheggengebied in Mook en Middelaar moet zijn geweest. In vergelijking met de rest van het plangebied, is het uniek dat dit deel gespaard is gebleven. Het heggenensemble dient gerestaureerd te worden om de fraaiheid van het netwerk van heggen ook in de toekomst te kunnen behouden. Groot onderhoud is nodig, waarbij rekening moet worden gehouden met de aanwezige vlechtsproten. Vanwege de complexiteit van het benodigde onderhoud en de land-

schappelijke impact die het onderhoud met zich mee kan brengen, heeft het de voorkeur het onderhoud door een deskundige organisatie te laten plegen.

Tot slot adviseert de VNC om enkele restanten meidoornstruiken te verplaatsen om het perceel landbouwkundig geschikt te maken. Het revitaliseren van de heg langs de Veerstraat moet de gemeente als eerste prioriteit beschouwen, zodat de kern van het Maasheggengebied zowel op boeren- als gemeentelijke grond het Maasheggenkarakter uitstraalt.

Gemeentelijke inzet:

- Revitaliseren van heggen langs de Veerstraat

Kostenindicatie: ca €3000,-

2. Revitaliseren van Noord en West entree Maasheggen

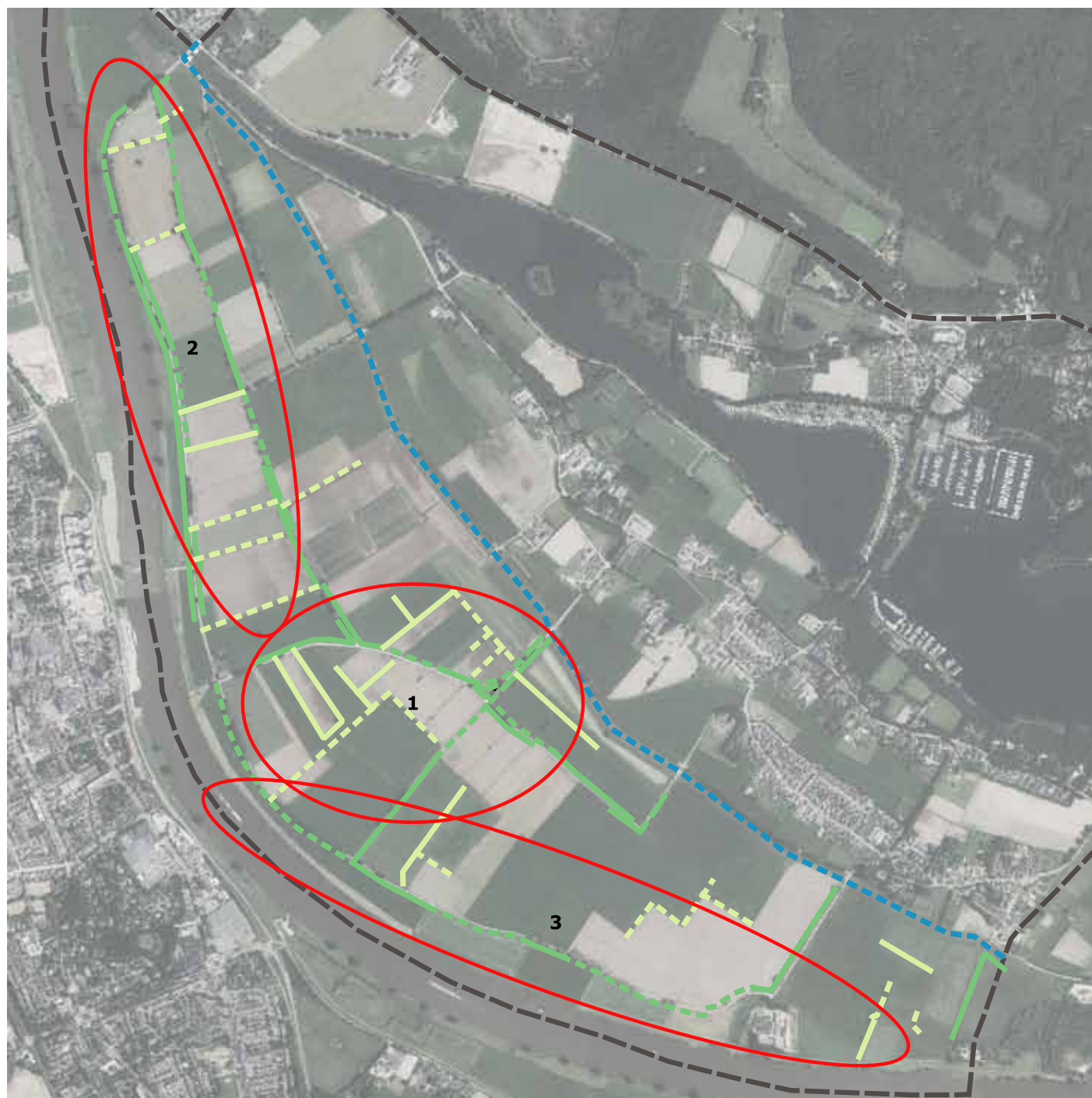
Zowel vanuit Brabant - door middel van de veerpont - als vanuit Mook vormt de Cuijksesteeg de entree van het Maasheggengebied. Deze entree dient het Maasheggen-karakter uit te stralen. Echter behoeven juist hier een groot aantal heggen kwaliteitsverbetering. De heggen langs de Cuijksesteeg, Kleine Steeg en het oude pad in het verlengde van de Kleine Steeg dienen gerevitaliseerd te worden. Evenals de heggen op de percelen gelegen tussen de Cuijksesteeg en Kleine Steeg.

Gemeentelijke inzet:

- Wegwerken achterstallig onderhoud en revitaliseren van de heggen langs Cuijksesteeg en Kleine Steeg.
- Wegwerken achterstallig onderhoud en revitaliseren van de gemeentelijke heg gelegen aan het oude pad in het verlengde van de Kleine Steeg.

Kostenindicatie: ca €4000,-

Kaart 9: Kwaliteitsverbetering.



Legenda

- Plangebied
- Grens buitendijks binnendijks
- Prioriteitslocaties
- Heggen langs wegen
- Intact
- Achterstallig onderhoud
- Heggen langs percelen
- Intact
- Achterstallig onderhoud

0 250 500 750 1000 m



3. Revitaliseren van heggen langs Neerveldstraat en Huissestraat

Door de storm op 30 augustus 2017 is ernstige schade ontstaan aan de bomen langs de Neerveldstraat en Huissestraat. Er is besloten om alle bomen met een Noodkapvergunning te rooien. De gemeente is van plan om nieuwe bomen te planten. Dit kan direct gekoppeld worden aan het wegwerken van achterstallig onderhoud en de restauratie van de heggen langs de betreffende wegen. De heggen bevatten tal van oude vlechtrelicten, die door het juiste beheer beter zichtbaar kunnen worden gemaakt. Door de heg te restaureren kan de heg zich ontwikkelen tot een cultuurhistorische parel.

Gemeentelijke inzet:

- Revitaliseren van heggen langs de Neerveldstraat en Huissestraat

Kostenindicatie: ca €4500,-

Financiering **Gemeente**

De gemeente Mook en Middelaar dient de beschikbare financiële middelen op korte termijn eerst in te zetten ten behoeve van kwaliteitsverbetering van het buitendijkse gebied. Behoud en kwaliteitsverbetering van de bestaande heggen heeft prioriteit, zowel vanuit cultuurhistorisch perspectief als ter behoud van het autochtoon genenmateriaal. Ook vanuit landschappelijk en recreatief oogpunt is buitendijks de grootste kwaliteitsimpuls te behalen. Het gaat om een relatief beperkte lengte waar achterstallig onder-

houd en restauratie van buitendijkse heggen moet worden gepleegd. Dit kan op korte termijn worden gerealiseerd, met als volgorde de eerder genoemde prioritering.

Particuliere grondbezitters

Op particuliere grond zijn er momenteel kansen om heggenherstel te financieren via Natuurrijk Limburg. Zoals in de stakeholderanalyse al aan bod is gekomen, is er een extra beheerbudget van 50.000 euro per jaar beschikbaar gesteld voor de komende 4 jaar, voor de Maasheggen gemeentes. Ook de kosten voor aanleg kunnen mogelijk gefinancierd worden op basis van 90% subsidie en 10% cofinanciering. Hierover is momenteel nog geen definitief uitsluitsel. Gezamenlijk hebben Natuurrijk Limburg en de VNC als eerste prioriteit om voor alle bestaande heggen op particuliere grond een beheerovereenkomst af te sluiten met de eigenaar. Dit om duurzame instandhouding van het huidige heggenbestand veilig te stellen.

Cofinanciering VNC

De VNC bekijkt momenteel de mogelijkheden voor cofinanciering in het gebied, voor een eenmalige benodigde herstelactie. Het betreft hier (oude) waardevolle elementen, waarvoor extra financieringsstromen noodzakelijk zijn om duurzame instandhouding te kunnen garanderen. Het gaat om noodzakelijke ingrepen in waardevolle kleinschalige heggenensembles, die professioneel dienen te worden uitgevoerd, zoals het terugzetten van heggen op cyclische wijze, de verplaatsing van heggen, het veiligstellen van vlechtrelicten en nieuw benodigd vlechtwerk. Ook maatregelen die nu niet vanuit het ANLB gefinancierd kunnen worden, zoals beheer van overstaanders in heggen, behoren tot de mogelijkheden.

4.3 SCENARIO'S

In deze paragraaf worden drie scenario's (1. Minimaal, 2. Grofmazig, 3. Fijnmazig) gepresenteerd ter optimalisatie van het heggenslandschap in het plangebied. De scenario's worden gekenmerkt door een verscheidenheid in ambitieniveau. De scenario's worden ondersteund door kaart en beeld, om de omvang van de ingreep en het effect op de landschappelijke beleving weer te geven. De scenario's vormen geen landinrichtingsplannen en de ingetekende heggen zijn indicatief. Vervolgens wordt voor elk scenario een bijbehorende kostenindicatie gegeven. De scenario's geven een ontwikkelingsrichting voor de middellange

termijn weer, waarvoor echter eerst nog de nodige dilemma's overbrugd moeten worden. Het hoofdstuk sluit daarom af met de dilemma's met bijbehorende kansen met betrekking tot de ontwikkeling en financiering van de Maasheggen.

De gemeentelijke inzet is bij elk scenario hetzelfde, en bevat het beplanten van wegen. Dit is namelijk een effectieve manier om een netwerk van heggen te krijgen, dat zowel ecologisch als recreatief waardevol is.



Scenario 1: Minimaal

Doel: Status quo en verbinden bestaande heggenstructuren.

Resultaat: geringe toename biodiversiteit/belevingswaarde.

- Totale heglengte ca 44km
- Boerenland: 14km, waarvan 4km nieuw
- Gemeente: 30km, waarvan 20km nieuw

Volgens dit scenario worden alle bestaande heggen en heggenstructuren verbonden met het heggenpatroon langs (plattelands)wegen. Het betreft inboet van heggen, maar ook geheel nieuwe aanplant om aaneenschakeling te creëren met het netwerk van heggen langs wegen. Waar heggen aan één of beide zijden langs wegen ontbreken worden die door de gemeente aangeplant en beheerd.

Dit scenario is het minst rigoureuus ten aanzien van agrariërs. Op boerenland bedraagt dit scenario een totale heg lengte van respectievelijk 14 km, hiervoor is ongeveer 4 km aan nieuwe aanplant en inboet benodigd. Het scenario heeft nauwelijks effect op het landbouwkundig gebruik van de percelen en is financieel behapbaar. Het zal tot geringe groei van beheerkosten voor boeren leiden.

De benodigde extra gemeentelijke inzet is relatief groot, want er dient ongeveer 20 km aan heggen te worden aangeplant of ingeboet langs wegen. Dit betekent ook een forse uitbreiding van het beheer door de gemeente, dat nu 10 km en dan zo'n 30 km zal zijn. Ondanks de gemeentelijke inzet, zullen er bij dit scenario grote aaneengesloten vlakten blijven bestaan (landbouwpercelen) waar geen heg te bekken is. Er zal in dit scenario slechts sprake zijn van een geringe toename en verbetering van de biodiversiteit en de recreatieve beleving van het gebied als heggenlandschap.

Visualisatie van minimaal scenario



Kaart 10: Minimaal scenario



Legenda

- Plangebied
- Heggen langs wegen
- Heggen langs percelen
- Grens buitendijks binnendijks

0 250 500 750 1000 m



Scenario 2: Grofmazig

Doel: Herstel van een grofmazig heggenpatroon.

Resultaat: nadrukkelijke toename van biodiversiteit/belevingswaarde.

- Totale heglengte ca 64km
- Boerenland: 34km, waarvan 26km nieuw
- Gemeente: 30km, waarvan 20km nieuw

In dit scenario wordt het heggenpatroon herstelt tot een grofmazig patroon zowel langs de wegen, als tussen de weides en akkers. Er wordt echter rekening gehouden met de moderne schaalgrootte die de huidige landbouw aan de perceelgrootte stelt. Echter blijven de nog aanwezige, kleinschalige heggenstructuren in dit scenario uiteraard intact.

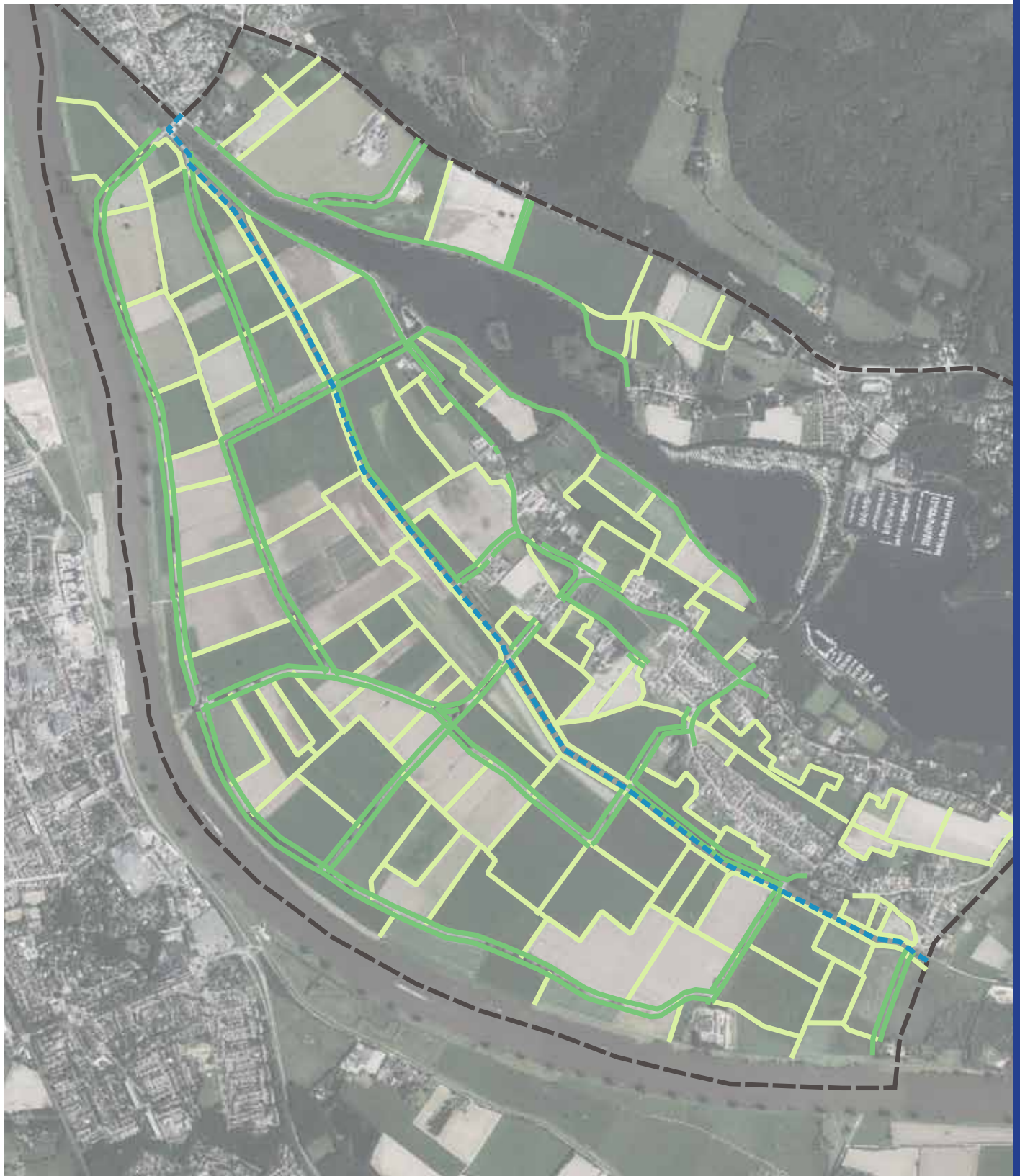
Dit scenario omvat een heggenstructuur van ongeveer 34 km op particuliere grond. De hiervoor benodigde extra lengte voor aanplant bedraagt zo'n 26 km. De gemeentelijke inzet is gelijk aan scenario 1. Het scenario vereist dus extra inzet van de agrariërs. Hiervoor moeten dan ook extra financiële middelen worden vrijgemaakt.

Dit scenario zorgt ervoor dat er in het hele gebied Maasheggen in een ruimmazig patroon zichtbaar zijn en het plangebied zich over de volle oppervlakte als Maasheggengebied presenteert. Bij de realisatie van dit scenario zal de biodiversiteit toenemen en onmiskenbaar verbeteren. Ook de recreant zal de Maasheggen in de hele uiterwaarden nadrukkelijk ervaren.

Visualisatie van grofmazig scenario



Kaart 11: Grofmazig scenario



Legenda

- Plangebied
- Heggen langs wegen
- Heggen langs percelen
- Grens buitendijks binnendijks

0 250 500 750 1000 m



Scenario 3: Fijnmazig

Doel: Herstel van een fijnmazig heggenpatroon.

Resultaat: enorme toename van biodiversiteit/belevingswaarde.

- Totale heglengte ca 78km
- Boerenland: 48km, waarvan 40km nieuw
- Gemeente: 30km, waarvan 20km nieuw

In dit scenario wordt het Maasheggengebied hersteld tot een niveau zoals het zich nog hier en daar toont aan de Brabantse kant van de Maas.

Voor de gemeente blijft de inzet net als in scenario 1 en 2 het consequent behagen van de wegen in het

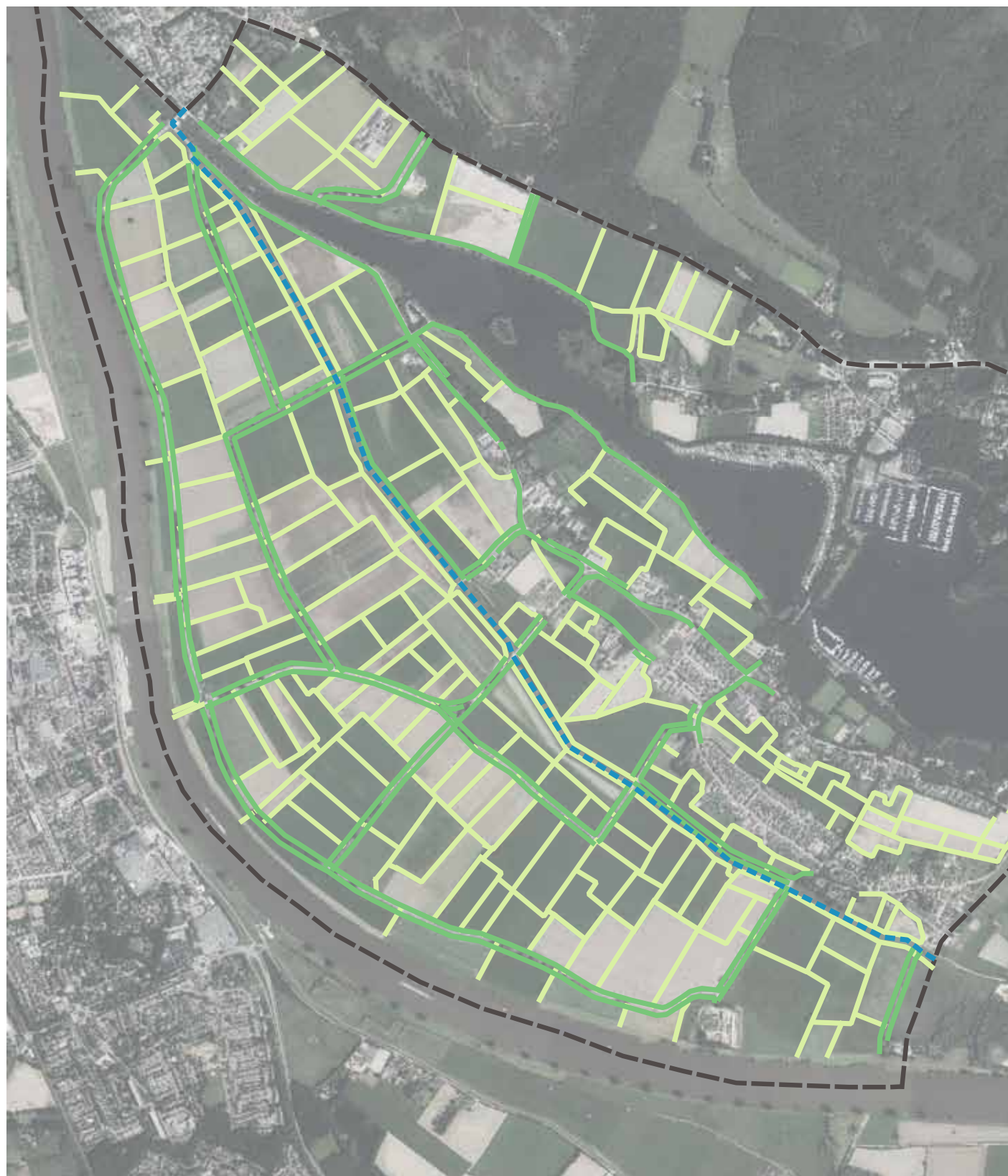
gebied. Het scenario bevat een uitgebreid, kleinschalig heggennetwerk op boerenland van ongeveer 48 km. Hiervoor is een extra aanplant van zo'n 40 km aan heggen nodig.

Het gebied kan zich qua dichtheid van het heggenpatroon meten met de Maasheggen aan de Brabantse kant. Het scenario voldoet echter niet aan de gestelde wens agrariërs duurzaam in staat te stellen in de uiterwaarden met heggen te boeren. Dit scenario vereist een zeer forse investering om de boeren en andere gebruikers in staat te stellen niet alleen de heggen te beheren, maar ook op kleinschalige wijze te boeren, terwijl de markt schaalvergroting vereist. De bijdrage van dit scenario aan de biodiversiteit zal hoog zijn en ver uitstijgen boven scenario 1 en 2. Ook recreatief zal dit scenario hoog scoren.



Visualisatie van fijnmazig scenario

Kaart 12: Fijnmazig scenario



Legenda

- Plangebied
- Heggen langs wegen
- Heggen langs percelen
- Grens buitendijks binnendijks

0 250 500 750 1000 m



Kostenindicatie

Financieel lopen de scenario's behoorlijk uiteen (zie ook de bijlage achterin dit rapport voor de kostenindicatie). Op basis van marktconforme normbedragen bedragen de inrichtingskosten ongeveer €125.000 (minimaal), €240.000 (gromazig) en €312.000 (fijnmazig). Het aandeel van de gemeente hierin bedraagt ongeveer €110.000 aan inrichtingskosten voor het behagen van wegen.

De jaarlijkse beheerkosten, gebaseerd op marktconforme normbedragen en uitgaande van een percentage 30% struweelheg versus 70% knip- en scheerheg, verhouden zich als volgt: scenario 1: €40.000, scenario 2: €60.000 en scenario 3: €70.000. De gemeentelijke beheerkosten zijn in alle scenario's gelijk. Het bedraagt een toename van circa €15.000 per jaar ten opzichte van het huidige onderhoudsbudget.

Totdat de belemmeringen omtrent aanplant van nieuwe heggen in het buitendijkse gebied zijn opgelost, kan de gemeente in eerste instantie alle binnendijkse wegen beplanten. Dit resulteert in een netwerk van 12 km heggen langs binnendijkse wegen. Hiervoor is ongeveer 9 km nieuwe aanplant nodig, wat een investering in aanleg betekent van circa €50.000. Tevens zullen hierdoor de jaarlijkse beheerkosten toenemen met bijna €7.000.

Kansen en dilemma's

DILEMMA'S ONTWIKKELING MAASHEGGEN

Gebied op slot

Het is op korte termijn niet mogelijk om tot volledige realisatie van 1 van de 3 scenario's te komen, omdat heggenherstel in de uiterwaarden wordt belemmerd door de hieronder toegelichte aspecten.

Voor het aanplanten van heggen in het stroomvoerende regime van de Maas (de uiterwaarden) is een vergunning in het kader van de Waterwet verplicht. Zo'n vergunning maakt in feite alleen kans als er ook gecompenseerd wordt – kortom: wanneer op andere locaties vermindering van belemmering in het stroomgebied plaatsvindt. Het proces van individuele vergunningsaanvragen om tot realisatie van 1 van de 3 scenario's te komen, waarbij dure rekenbureaus

moeten worden ingeschakeld voor hydraulische berekeningen, is niet werkbaar en realistisch.

Daarnaast vraagt de waterveiligheid langs de Maas om ingrepen waarover nu nog veel onduidelijkheid bestaat. Met betrekking tot waterveiligheidsingrepen circuleren er verschillende tracés voor een hoogwatergeul, die wisselend de voorkeur hebben bij Rijkswaterstaat, de provincie, de gemeente en bij de ontgronder. Vooruitlopend op mogelijke ingrepen, heeft de firma Teunesen een groot aantal grondposities in het gebied ingenomen.

Terwijl op dit moment een mogelijke ingreep in de uiterwaarden nog jaren op zich kan laten wachten, werpt alleen al het plan daartoe zijn schaduw ver vooruit. Rijkswaterstaat zal op mogelijke tracés van de hoogwatergeul geen heggen vergunnen. De ontgronder zit ook niet te springen om nieuwe heggen op zijn grond. De grond dient mogelijk uitgeruild te worden om zo de beoogde tracéonderdelen in handen te krijgen. De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat er vrijwel geen heggen kunnen worden aangeplant, zolang de tracékeuze voor een hoogwatergeul niet is gemaakt.

Agrarische sector

De 75 tot 100 hectare oppervlakte die nodig is voor een hoogwatergeul, zal enkel agrarische bedrijven in de problemen zal brengen, of het hen zelfs onmogelijk maken voort te bestaan. Daarnaast zal de bereidheid van agrariërs om nog meer grond kwijt te raken voor heggenherstel niet groot zijn.

DILEMMA'S FINANCIERING MAASHEGGEN

Het laatste knelpunt is een gebrek aan duurzame lange termijn financiering. Zelfs als Natuurrijk Limburg samen met de provincie Limburg alles op alles zou zetten om het budget voor agrarisch natuurbeheer in Limburg, en dus ook specifiek in de Maasheggen, structureel te verhogen, dan nog zijn deze vooral uit Brussel afkomstige geldbronnen verre van zeker in de toekomst. De eerlijkheid gebiedt dit te zeggen. Het is ook niet erg reëel dat de gemeente, met een eigen inspanning van 20 km aanleg van heggen langs wegen, met een duurzame financiering kan komen.

Bovendien is extra financiering noodzakelijk om boeren extra te kunnen vergoeden voor het behoud van de soms nog aanwezige kleinschalige heggenpatronen op hun land. Ook is het belangrijk om lange termijn financiering voor boeren te kunnen garanderen, in plaats van de nu geldende contractperiode van 6 jaar.

KANSEN ONTWIKKELING MAASHEGGEN

Gebiedsdynamiek

Met het oog op herstel van Maasheggen zit het gebied op slot, maar door slim gebruik te maken van de te verwachte gebiedsdynamiek zijn er mogelijkheden voor herstel van Maasheggen op behoorlijke schaal.

Het lijkt dus verstandig om de eventuele hoogwatergeul zo snel mogelijk te realiseren. Of tenminste procedureel vast te leggen om zo de gewenste duidelijkheid te verschaffen. De aanleg van een hoogwatergeul zal een aantasting van het gebied betekenen en op bepaalde locaties zullen, afhankelijk van het tracé, Maasheggen moeten worden gerooid.

De schade van de ontgronding en schade aan de bestaande Maasheggen zal gecompenseerd moeten worden, waardoor een volwaardig heggenlandschap kan worden afgedwongen. De vergunning voor nieuwe heggen kan hand in hand gaan met de ontgrondingsvergunning. De geringe waterstandsverhoging als gevolg van de aanplant van heggen kan namelijk in één keer gecompenseerd worden door dit te koppelen aan de gerealiseerde waterstandsverlaging vanwege de te graven hoogwatergeul.

Agrarische sector

Onttrekking van landbouwgrond ten behoeve van de realisatie van de hoogwatergeul is problematisch voor de agrarische sector. Echter, de rol van de boer is juist essentieel in het voortbestaan van het Maasheggenlandschap. Het cultuurlandschap kan alleen behouden blijven indien het een levend landschap is, waarin gewerkt kan worden. Het landschap inrichten als een museum, waardoor er geen economisch resultaat meer valt te behalen voor de boer, zal op den duur de doodsteek betekenen voor het Maasheggenlandschap.

Ten eerste zal de ontwikkeling van het heggenlandschap daarom aangepast moeten worden aan de moderne schaalgrootte van de landbouw. Daarnaast zullen er maatregelen genomen moeten worden om toekomstbestendige agrarische bedrijven in het gebied te houden. Een mini-kavelruil, en op termijn een erkenning van kansrijke agrarische bedrijven met opvolger, behoren tot de opties. De gemeente zal hierin het voortouw moeten nemen om partijen samen te brengen. Tot slot liggen er voor de minder intensieve bedrijven mogelijkheden om hun verdienmodel meer richting het agrarisch natuurbeheer of de recreatietak te verschuiven.

Landschapsbeleving stimuleren

Beleving van het landschap en de daarin aanwezige verhalen van vroeger en nu, dienen centraal te staan in de toeristische benutting van het gebied. De uiterwaarden met hun heggen vormen een mooie aanvulling op de waterrecreatie, wandelbossen, heide, heuvels en vennen, waardoor de belangstelling voor het gebied ongetwijfeld zal groeien.

Wat echter tot nu toe onvoldoende belicht wordt, is de geschiedenis. De verhalen dienen zichtbaar te worden in het landschap. De broers van Willem van Oranje sneuvelden hier en de Helkuil, het Vagevuur en het net over de grens in het Reichswald gelegen tranendal zijn allen namen die verwijzen naar de slag op de Mookerheide. Het zou de streek en topografie verduidelijken, maar ook de slag tot leven kunnen roepen. Dit past bij deze tijd, waarin 're-enactment' veel mensen trekt en geschiedenis levensecht doet laten herleven. Het naspelen van deze slag zal op Nederlandse schaal hoge ogen gooien. De Maasheggen en de uiterwaarden stonden in deze slag evenzeer in het centrum. Stichting Huys te Moock, die afgelopen jaren zeer verdienstelijk werk heeft verricht, verdient dan ook alle hulp en ondersteuning om de verdere 'vermarkting' van de slag ter hand te nemen.

Het is tevens van belang dat de toeristische sector gestimuleerd wordt. Zachte gebruiksvormen, zoals bijvoorbeeld kamperen bij de boer en B&B's dienen te worden gestimuleerd door positieve toelatingsplanologie. Deze zachte gebruiksvormen vergroten de

mogelijkheden voor natuur -en landschapsbeleving, waarbij rust en de daarbij passende recreatievormen (fietsen, wandelen, kanoën, paardrijden) juist worden gestimuleerd. Een toeschietelijk beleid vanuit de gemeente is ook gepast om zorg te dragen voor publieksvriendelijke routes. Het betreft hier routes vanuit verblijfsrecreatie locaties in de Maasheggen naar restaurants en winkels. Ook het openbaar vervoer in en nabij de dorpen verdient aandacht.

KANSEN FINANCIERING MAASHEGGEN

Voldoende geldstromen vanuit zowel de publieke als private sector zijn nodig om duurzame financiering van het Maasheggenlandschap te kunnen garanderen voor de lange termijn. Voor de publieke geldstromen betekent dit dat landschapsorganisaties en collectief Natuurrijk Limburg consequent het belang van de Maasheggen moeten communiceren richting de provincie en het rijk om voldoende budget te behouden. Dit is echter onvoldoende en daarom dienen ook onderstaande kansen benut te worden.

Ten eerste liggen er grote kansen met betrekking tot financiering van Maasheggenherstel en beheer, als de ingrepen omtrent de hoogwatermaatregelen met de bijbehorende verplichting tot compensatie goed worden benut. Daarnaast zal een extra Maasheggenfonds moeten worden opgericht, dat wordt gevoed vanuit private geldstromen. Particuliere geldstromen dienen apart gehouden te worden van overheidsgelden, zodat beheervergoedingen beschikbaar komen voor bijvoorbeeld landschapselementen die niet onder het huidige agrarisch natuurbeheer vallen (zoals overstaanders). We bevelen aan om hiervoor ook een ondernemersvereniging 'Vrienden van de Maasheggen' op te richten. Het Maasheggenfonds kan worden aangevuld door iedere ruimtelijke ingreep in het

buitengebied niet lokaal te compenseren, maar door de financiële input aan het Maasheggenfonds toe te bedelen. Het bestaande 'Fonds Kwaliteitsverbetering Buitengebied' zou ten dele of geheel ten dienste van Maasheggenherstel kunnen worden aangewend.

'Vrienden van de Maasheggen'

Het bedrijfsleven dient actief geïnteresseerd te worden om bij te dragen aan het herstel en behoud van een aantrekkelijke gemeente als vestigingsklimaat. Ook voor de werknemers heeft werken in een landschappelijke fraaie omgeving meerwaarde. Lidmaatschap van 'Vrienden van de Maasheggen' of adoptie van heggen en wandelpaden behoren tot de mogelijkheden.

De gemeente kan dit in hoge mate stimuleren per bedrijventerrein of sector en zeker bij de recreatiesector. Alle recreatiegerichte bedrijven, verblijfsrecreatie ondernemingen en van recreatie profiterende horeca ondernemingen, hebben een deel van hun inkomsten aan de geschiedenis en het landschapschoon te danken. Inkomsten teruginvesteren in het in stand houden en verbeteren van de kwaliteit van de streek, en gezamenlijk investeren in activiteiten en manifestaties die daarmee samenhangen is gewenst, waardoor de spreekwoordelijke kip met de gouden eieren nooit van de leg raakt. Tevens is het voor ondernemers fiscaal voordelig om dit soort 'groene investeringen' te doen.

5

Bewonersparticipatie

Dit hoofdstuk beschrijft de mogelijkheden voor bewonersparticipatie bij de uitvoering van de visie. We willen graag voorop stellen dat bewonersparticipatie volgens ons niet tot doel moeten hebben om het herstel en onderhoud van de Maasheggen efficiënt en goedkoop te laten uitvoeren. Omdat de heggen op grote schaal moeten worden onderhouden in een bovendien vrij kort tijdsbestek, kan dit het efficiëntst machinaal worden uitgevoerd door een ervaren groenploeg. Bewonersparticipatie bij het herstel en onderhoud van het Maasheggenlandschap in Mook en Middelaar kan echter een grote toegevoegde waarde hebben als het gaat om het creëren van draagvlak en geven van natuureducatie. Wij zullen hieronder verschillende opties bespreken, waarmee deze doelen kunnen worden nagestreefd.

Boomfeestdag

Jaarlijks vindt op elke derde woensdag van maart de Nationale Boomfeestdag plaats. Het doel van deze dag is om kinderen van groep 6 (9 en 10 jaar oud) meer inzicht, kennis en begrip van bomen bij te brengen. Jaarlijks doen ongeveer 115.000 kinderen mee aan de Boomfeestdag, in bijna 80% van de gemeenten, waar ze in totaal ruim 200.000 bomen planten. Tijdens een boomfeestdag hoeven niet perse bomen te worden geplant. Het aanplanten of onderhouden van een heg kunnen ook tot de activiteiten behoren.

Meestal wordt de boomfeestdag door de gemeente georganiseerd en is een ambtenaar van de gemeente de contactpersoon. Deze zorgt voor de locatie en het plantmateriaal, benadert de basisscholen en nodigt hen uit, bestelt het les- en voorlichtingsmateriaal en maakt het programma voor de dag. De dag kan ook

(mede) georganiseerd worden door een school, een particulier of een natuur- en milieuorganisatie (zoals Animo of IVN).

De gemeente kan de boomfeestdag gebruiken als gelegenheid om een groot publiek van kinderen en ouders te enthousiasmeren en betrekken bij het Maasheggenlandschap. De Boomfeestdag kan ook op een andere dag worden georganiseerd dan de derde woensdag van maart. Het project zou bijvoorbeeld van start kunnen gaan met een hegplantdag in samenwerking met basisscholen (al dan niet in combinatie met Boomfeestdag). Op deze manier kan er in de pers zichtbaarheid gegeven worden aan de start van het herstel van het Maasheggenlandschap.

Scholen

Het betrekken van kinderen bij het Maasheggenlandschap hoeft niet te gebeuren tijdens de Boomfeestdag. Scholen kunnen ook worden geënthousiasmeerd voor een jaarlijkse natuureducatieochtend of –middag rond het thema Maasheggenlandschap. Na een uitleg in de klas, gaat de groep naar buiten. De kinderen kunnen spelenderwijs kennis maken met de natuur, door bijvoorbeeld een heg te planten of essen en wilgen te knotten. Op middelbare scholen worden ook steeds meer dagen georganiseerd om met de jongeren buiten aan de slag te gaan. Een 'adoptieproject', waarbij een school een element adopteert (zoals een rij wilgen) en jaarlijks het onderhoud verzorgt, zorgt voor continuïteit en kan meer zichtbaarheid geven aan het natuuronderwijs.



Kinderen planten een boom tijdens Boomfeestdag



Vrijwilligers aan het werk tijdens de natuurwerkdag

Dit werk moet natuurlijk wel begeleid worden. Animo biedt geregeld workshops aan op basisscholen, vaak geholpen door een externe instantie zoals Natuurmonumenten. IVN heeft vooral ervaring met natuureducatie (in de klas). Een club als Stichting IKL begeleidt ook kinderen bij natuurbeheer. Zo heeft Stichting IKL sinds 1990 een adoptieproject kleine landschapselementen, waar meer dan honderd basisscholen aan deelnemen, en begeleiden ze ook steeds meer middelbare scholen. Vaak worden bij zulke natuurochtenden of –middagen ook lokale vrijwilligers en (groot)ouders van kinderen ingeschakeld, om de betrokkenheid zo groot mogelijk te maken.

Natuurwerkdag

Voor de natuurwerkdag wordt zowel landelijk als provinciaal reclame gemaakt door de initiatiefnemers. Door de Maasheggen van Elke eerste zaterdag in november vindt op allerlei plekken in Nederland de natuurwerkdag plaats, een initiatief van LandschapenNL, de koepelorganisatie van de provinciale landschapsbeherende en terreinbeherende organisaties. Op zo'n 500 locaties in Nederland wordt op deze dag door vrijwilligers in de natuur gewerkt. In Limburg is Stichting IKL nauw betrokken bij de organisatie van de dag.

Mook en Middelaar aan te melden als locatie voor de natuurwerkdag, kan worden meegelift op de bekendheid van de natuurwerkdag. Op de website van de natuurwerkdag worden alle locaties weergegeven waar vrijwilligers aan de slag kunnen gaan. Het is echter belangrijk om ook zelf op lokale schaal promotie te maken voor de dag. In de praktijk worden veel deelnemers van de natuurwerkdag meegenomen door een kennis die al actief is in het vrijwillige natuurbeheer.

De organisator van de natuurwerklocatie is verantwoordelijk voor de vrijwilligers. Dit is verzekerings-technisch een niet onbelangrijk punt. Stichting IKL kan hier een rol in spelen. Wanneer er een enthousiaste groep bewoners is die op tijd aangeeft mee te willen doen met de natuurwerkdag, kan IKL mogelijk helpen bij de begeleiding tijdens de dag en het verzorgen van gereedschap. In dat geval zou het IKL ook de verantwoordelijke partij zijn. Een andere

mogelijkheid is dat IKL een bestaande natuur- of milieclub als Animo ondersteunt waar nodig. Zij kan bijvoorbeeld adviseren welke polissen nodig zijn om aan de Arboret te voldoen, gereedschap uitlenen of voor begeleiding zorgen tijdens de dag zelf. Animo heeft afgelopen jaren in samenwerking met Natuurmonumenten meegedaan aan de Natuurwerkdag en zouden ook een bijdrage kunnen leveren om dit in het Maasheggengebied te organiseren.

Heggenvlechten

Heggenvlechten heeft in 2015 de formele status gekregen van 'Immaterieel Cultureel Erfgoed in Nederland'. De afgelopen jaren is de aandacht voor dit eeuwenoude ambacht toegenomen. Zo worden er maandelijks cursussen georganiseerd door heel Nederland, trekt het jaarlijkse kampioenschap Maasheggenvlechten sinds 2005 duizenden bezoekers, en is er in 2012 een Gilde van Heggenvlechters opgericht.

Hoewel het onderhoud van de Maasheggen op grote schaal beter machinaal kan worden uitgevoerd, is het vlechten van heggen juist bij uitstek handwerk. Omdat de Maasheggen van oorsprong vlecht heggen waren, zou het een toevoeging zijn als een deel van deze heggen gevlochten werden. Dit zou op strategische locaties langs een toeristisch route kunnen gebeuren, om voorbijgangers een beeld te geven van het vroegere landschap. Wanneer er bereidheid is onder inwoners van Mook en Middelaar (wellicht onder vrijwilligers van Animo of IVN Maas en Niers), zou er een heggenvlecht cursus georganiseerd kunnen worden. Heg & Landschap heeft hier bijvoorbeeld veel ervaring mee, zowel voor beginnende als gevorderde heggenvlechters. Deze groep vrijwilligers zou, wanneer zij daar interesse in hebben, ieder jaar een bepaalde lengte heg kunnen vlechten. Bij de heg kan een informatiebord worden geplaatst dat uitleg geeft over de geschiedenis van het heggenvlechten langs de Maas, en aangeeft door wie de heg wordt onderhouden.

Het Nederlands Kampioenschap Heggenvlechten vindt elk jaar plaats op de tweede zondag van maart in de gemeente Boxmeer. Het evenement trekt 4000 tot 10.000 bezoekers. Tijdens deze dag nemen ongeveer 40 teams van 2 tot 4 heggenvlechters het tegen

elkaar op. Elk team vlecht 8 tot 10 meter heg. Ze zijn allemaal geoefend in de regionale vlechtmethoden van ruim een eeuw geleden. Wanneer zich in de gemeente Mook en Middelaar een heggenvlechtersgroep ontwikkelt, zou deze groep mee kunnen doen aan het NK Heggenvlechten en op die manier het Maasheggenlandschap van Mook en Middelaar meer bekendheid kunnen geven.

Wanneer er binnen de gemeente Mook en Middelaar veel interesse is in het heggenvlechten, zouden er

voor een breed publiek heggenvlecht cursussen aangeboden kunnen worden. Op termijn zou er dan ook een eigen dorpsheggenvlechtskampioenschap kunnen worden georganiseerd, waarbij verschillende inwoners uit Mook en Middelaar zich in ploegen kunnen verenigen om het tegen elkaar op te nemen.

Animo vlecht jaarlijks een stuk heg in het projectgebied, en wil dit ook in de toekomst graag blijven doen. Suggesties voor nieuwe locaties om te heggenvlechten zijn zeer welkom.

Het Nederlands Kampioenschap Heggenvlechten



Bijlage

Kostenindicatie scenario's

Inrichting

Totale inrichtingskosten scenario's (gemeentelijke en particuliere grond)

Scenario's	Totale lengte (km)	Benodigde aanplant (km)	Inrichtingskosten (aanschaf plantmateriaal en inplant)
Minimaal	44	24	€ 124.800
Grofmazig	65	46	€ 239.200
Fijnmazig	78	60	€ 312.000

* Inrichtingskosten: €5.20 per meter

* Aanplant: 4 stuks per meter, zowel bij kniphaag als struweelhaag

* Meerkosten: raster €6 per meter

Totale inrichtingskosten gemeentelijke inzet

Heggen langs wegen	Totale lengte (km)	Benodigde aanplant (km)	Inrichtingskosten (aanschaf plantmateriaal en inplant)
Binnendijks	12	9	€ 46.800
Buitendijks	18	12	€ 62.400
Totaal	30	21	€ 109.200

Beheer

Totale beheerskosten scenario's (gemeentelijke en particuliere grond)

Scenario's	Totale lengte (km)	Lengte knipheg (70%) (km)	Kosten snoeien driezijdig per jaar	Lengte struweelhaag (30%) (km)	Kosten snoeien en afzetten per jaar	Totale kosten per jaar
Minimaal	44	30,8	€ 30.800	13,2	€ 9.900	€ 40.700
Grofmazig	65	45,5	€ 45.500	19,5	€ 14.625	€ 60.125
Fijnmazig	78	54,6	€ 54.600	23,4	€ 17.550	€ 72.150

Totale beheerskosten gemeentelijke inzet

Heggen langs wegen	Totale lengte (km)	Kosten snoeien tweezijdig per jaar
Binnendijks	12	€ 9.000
Buitendijks	18	€ 13.500
Totaal	30	€ 22.500

* Kosten beheer kniphaag: €1 per jaar per meter (driezijdig snoeien)

* Kosten beheer kniphaag: €0,75 per jaar per meter (tweezijdig snoeien)

* Kosten beheer struweelhaag: €0,75 per jaar per meter (€0,25 per jaar voor bijsnoeien zijkanten en €0,50 per jaar om eens in de 10 jaar terug te zetten)



Postadres: Postbus 200, 6585 ZK MOOK
Bezoekadres: Raadhuisplein 6 Mook
Telefoon: (024) 696 91 11
Fax: (024) 696 19 39
E-mail: gemeente@mookenmiddelaar.nl
Internet: www.mookenmiddelaar.nl

Aan: Gemeenteraad
Van: College van B&W
Afdeling: Samenleving
Doc. Nr.:
Datum: 12 juni 2018
Onderwerp: Voortgang dossier Coatinc per 12-6-2018

Op 1 mei 2018 is uw Raad geïnformeerd over het overleg dat 19 april jl. heeft plaatsgevonden met Coatinc Mook. In dit overleg is de directie van Coatinc Mook duidelijk gemaakt dat de maat vol is en dat het bedrijf zich aan de voorschriften uit de vergunning moet houden. Daarnaast dient Coatinc Mook te werken aan aanpassingen in de bedrijfsvoering, het gebouw en terrein om structurele oplossingen te bieden voor de ervaren overlast.

Na het overleg van 19 april zijn onaangekondigde controles uitgevoerd op verschillende dagen en tijdstippen. Met name op tijdstippen waarop veel klachten over geluidsoverlast zijn geregistreerd, namelijk na 23.00 uur en voor 06.30 uur. De focus van deze controles lag op het controleren van naleving van de voorschriften omtrent geluid zoals vastgelegd in de Omgevingsvergunning milieu (voorheen: milieuvergunning).

Vooraankondiging

Op 3 mei 2018 en 24 mei 2018 zijn overtredingen van de vergunningvoorschriften vastgesteld. Dat laatste woord: vastgesteld dient in een formele context te worden geplaatst. Er zijn bij verschillende controles overtredingen geconstateerd, maar door omstandigheden (denkt u hierbij aan de weersomstandigheden of voorbijkomend verkeer) konden deze overtredingen niet worden vastgesteld. Het college kan formele vervolgstappen nemen als er sprake is van een vaststelling van de overtreding door een toezichthouder.

De vastgestelde overtredingen hebben betrekking op een overschrijding van de geluidsnormen en het rijden met een heftruck op een deel van het terrein waarop dit in een bepaald tijdvenster niet is toegestaan.

Met de vooraankondiging tot een last onder dwangsom zet het college de eerste formele stap in het sanctioneren van de overtredingen van Coatinc Mook. Coatinc Mook heeft hierbij de mogelijkheid om een zienswijze tegen deze vooraankondiging in te dienen en daarnaast de mogelijkheid om de overtredingen te beëindigen voor 1 juli om formele vervolgstappen te voorkomen. De overtredingen waarop het college Coatinc Mook nu aanschrijft zien op de bedrijfsvoeringsaspecten en het gedrag. Na 1 juli 2018 zullen de onaangekondigde controles worden voortgezet om te controleren of Coatinc Mook zich daadwerkelijk aan deze regels houdt.

Vervolg van het traject

Het verscherpt toezicht bij Coatinc Mook blijft van toepassing en bij vastgestelde overtredingen op het gebied van geluid zal het college een vervolgstap nemen met het opleggen van een last onder dwangsom. Dat is de volgende formele stap voor het daadwerkelijk opleggen van dwangsommen. Parallel hieraan wordt met de RUD Limburg Noord en Coatinc Mook gewerkt aan het concretiseren van de maatregelen uit een plan van aanpak dat Coatinc Mook 15 mei jl. heeft aangeleverd om structurele verbeteringen door te voeren in de bedrijfsvoering, het gebouw en terrein. Het college informeert de inwoners en belangstellenden hierover in een nog te organiseren inwonerbijeenkomst. Indien deze bijeenkomst niet voor de zomer kan worden belegd, zal hierover een raadsmemo aan uw Raad worden toegestuurd.

Hoogachtend

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De secretaris,
J.M.G. Smits - de Kinkelder

De burgemeester,
mr. drs. W. Gradisen