



Waterschap
Peel en Maasvallei

Omgaan met klimaatverandering

CODE ORANJE

Bijlagen



Waterschap
Peel en Maasvallei

Venlo, 1 november 2016

INLEIDING

Voor u ligt de bijlagebundel bij het hoofdrapport Code Oranje; omgaan met klimaatverandering. Het hoofdrapport beschrijft de strategie waarmee we de klimaatverandering te lijf gaan. In deze bijlage treft u een hydrologische onderbouwing (blok 1), 12 deeladviezen (blok 2) en de kernpunten uit gesprekken met de partners in de regio aan (blok 3). Hiervan hebben wij gebruik gemaakt bij het schrijven van het hoofdrapport. Verder treft u als opbrengst van deze studie enkele kaarten aan (blok 4). We sluiten af met de organisatiestructuur (blok 5).

INHOUD BIJLAGEN

1	Hydrologische onderbouwing	3
2	Deeladviezen	9
3	Maatschappelijke inbedding	43
4	Kaarten	55
5	Organisatiestructuur	65



BIJLAGE 1

Hydrologische onderbouwing

INHOUD HYDROLOGISCHE ONDERBOUWING

1	Knelpuntenkaart	6
2	Scenario-studies	8

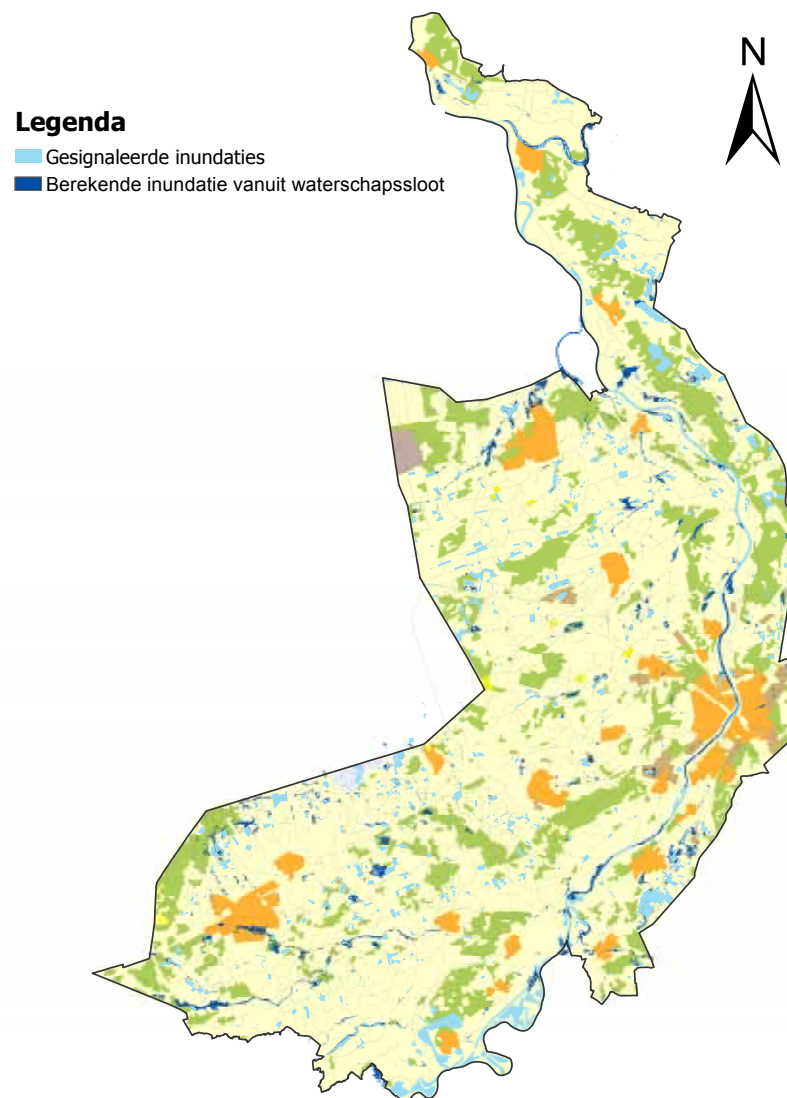
1 KNELPUNTENKAART

Het waterschap is al geruime tijd bezig zich voor te bereiden op de veranderingen in het klimaat. De buien die Limburg in juni 2016 hebben overvallen, hebben voor een stroomversnelling gezorgd. Tijdens en direct na de buien heeft het waterschap op grote schaal extra maaierwerkzaamheden uitgevoerd en de stuwen naar het winterpeil gebracht. Desondanks kon de overlast niet geheel worden voorkomen.

Om lessen te kunnen trekken uit de gebeurtenis heeft het waterschap de knelpunten in kaart gebracht. Er zijn ruim duizend luchtfoto's gemaakt, er is gesproken met medewerkers van de buitendienst en er zijn berekeningen uitgevoerd met een hydrologisch model, dat speciaal voor de juni-gebeurtenis is aangepast. Het resultaat is besproken met vertegenwoordigers van gemeenten, land- en tuinbouw en natuur- en milieuorganisaties.

Het waterschap heeft de 'knelpuntenkaart' op de website geplaatst (www.wpm.nl/codeoranje). Het is een levend document waarop ook na afronding van deze rapportage knelpunten en oplossingen kunnen worden geplaatst. Zo wordt op dit moment onderzocht of radarbeelden kunnen worden gebruikt voor het aanvullen van nog ontbrekende knelpunten.

Inundatiekaart regionale wateroverlast juni 2016





2 SCENARIOSTUDIES

Het waterschap heeft scenariostudies uitgevoerd, waarmee de effectiviteit van toekomstige aanpassingen aan het systeem zijn verkend. Een belangrijke vraag is: wat werkt en wat werkt niet. Om de scenariostudies te kunnen uitvoeren is het hydrologisch model Ibrahim ingericht op de gebeurtenis in de maand juni 2016. De extremititeit van de buien, de uitgebreide documentatie van opgetreden knelpunten en de hoeveelheid oppervlaktewatermetingen bieden een uitgelezen kans om het hydrologisch instrumentarium te toetsen.

De modellen zijn – na doorvoering van een aantal lokale verbeteringen – geschikt bevonden voor het simuleren van extreem natte situaties. Wel kan lokaal nog sprake zijn van ongewenste afwijkingen in berekende en opgetreden waterstanden. We hebben nu dus een instrument in handen dat kan worden gebruikt voor het doorrekenen van scenario's en het bieden van inzicht in de effectiviteit van maatregelen.

Voor enkele representatieve stroomgebieden hebben we de invloed van een aangepast stuwbeheer en/of maaibeheer op de waterpeilen en de inundaties berekend. Het betreffen de stroomgebieden van de Groote Molenbeek, de Neerbeek / Tungelroysebeek en de kleinere stroomgebieden ten noorden en westen van Weert (Brabantse afwateringen). In tabel 1 zijn de verkennende scenario's

toegelicht. Voor aanpassing van het maaibeheer zijn twee varianten te onderscheiden: een extra maaibeurt in alle watergangen met uitzondering van de natuurbeken en een extra maaibeurt in alle watergangen, inclusief de natuurbeken. Voor de ligging van deze natuurbeken wordt verwezen naar bijlage 4 van deze rapportage.

SCENARIO	STUWEN WINTERSTAND VÓÓR 28 MEI	GEMAAID VÓÓR 28 MEI	
		HOOFD- EN ZIJWATERGANGEN	NATUURBEKEN ¹⁾
Aangepast maaibeheer (excl. natuurbeken)		X	
Aangepast stuwbeheer	X		
Aangepast stuwbeheer en maaibeheer (excl. natuurbeken)	X	X	X
Aangepast stuwbeheer en maaibeheer (incl. natuurbeken)	X	X	X

Tabel 1: Toelichting scenario's voor verkenning van toekomstige maatregelen

1) de ligging van de natuurbeken is weergegeven in bijlage 4 van deze rapportage.

De berekende gemiddelde afname van het geïnundeerde areaal en verlaging van het maximale waterpeil zijn in tabel 2 terug te vinden.

SCENARIO	AFNAME INUNDATIES (%)				VERLAGING VAN MAXIMAAL WATERPEIL (CM)			
	GROOTE MOLENBEEK	TUNGELROYSE-BEEK / NEERBEEK	TUNGELROYSE-BEEK / NEERBEEK	BRABANTSE AFWATERINGEN	GROOTE MOLENBEEK	TUNGELROYSE-BEEK / NEERBEEK	TUNGELROYSE-BEEK / NEERBEEK	BRABANTSE AFWATERINGEN
Aangepast maaibeheer (excl. natuurbeken)	23% ¹⁾	3%	5%	18%	5 cm	2 cm	4 cm	6 cm
Aangepast stuwbeheer	8%	1%	18%	6%	3 cm	1 cm	3 cm	2 cm
Aangepast stuwbeheer en maaibeheer (excl. natuurbeken)	31% ¹⁾	5%	23% ²⁾	23% ³⁾	9 cm	3 cm	7 cm	9 cm
Aangepast stuwbeheer en maaibeheer (incl. natuurbeken)	71% ¹⁾	26% ⁴⁾	44% ²⁾	23%	11 cm	8 cm	12 cm	9 cm
Netto effect aangepast maaibeheer van natuurbeken	40%	21%	21%	0% ⁵⁾	2 cm	5 cm	5 cm	0 cm ⁵⁾

Tabel 2: berekende gemiddelde afname geïnundeerde areaal en maximale waterpeil per stroomgebied

1) afname diffuus over het gebied en geconcentreerd nabij plas Diepeling en in beekdal Groote Molenbeek, 2) afname geconcentreerd in natuurgebied de Zoom en beekdal Tungelroysebeek, 3) afname diffuus over het gebied, 4) afname geconcentreerd in beekdal van de Raam en Tungelroysebeek, 5) geen effect door beperkte aanwezigheid van natuurbeken in dit stroomgebied.

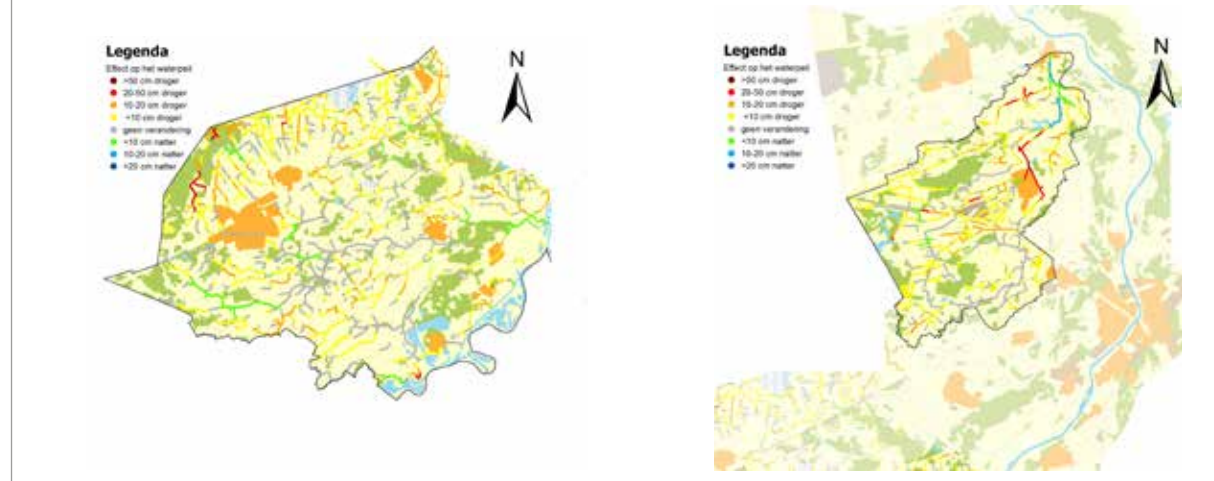
De afname van de inundatie lijkt aanzienlijk, maar heeft nuancering zoals uit de voetnoten blijkt. De uiteindelijke daling van het maximale waterpeil is gemiddeld over het gebied genomen beperkt. De doorgerekende varianten tonen een theoretisch maximale effect, dat in praktijk echter nimmer gerealiseerd kan worden. In de berekening zijn een dag voor de bui alle stuwen bijgesteld en alle watergangen volledig gemaaid. Dit is uiteraard in werkelijkheid onmogelijk scenario.

In de figuren 1 tot en met 4 zijn voor elk van de scenario's de effecten weergegeven op het maximale waterpeil tijdens de buien in juni.

Uit de modelberekeningen blijkt dat het extra maaien exclusief natuurbeken en het verlagen van stuwen slechts tot een beperkte afname leidt van de hoeveelheid geïnundeerde areaal (variërend van 3% tot 31%) en van de maximale waterpeilen in de watergangen (tot maximaal 9 cm). Het schoon houden van de watergangen heeft met name effect in vlakke delen van ons beheergebied en kan op lokale schaal goed worden ingezet als maatregel ter beperking van wateroverlast. Ook het aanpassen van stuwstanden kan worden gebruikt als lokale sturingsmaatregel (sturende waterretentie). Het grootschalig aanpassen van het stuwbeheer en maaibeheer exclusief natuurbeken lijkt niet effectief te zijn om toekomstige wateroverlastsituaties te voorkomen.

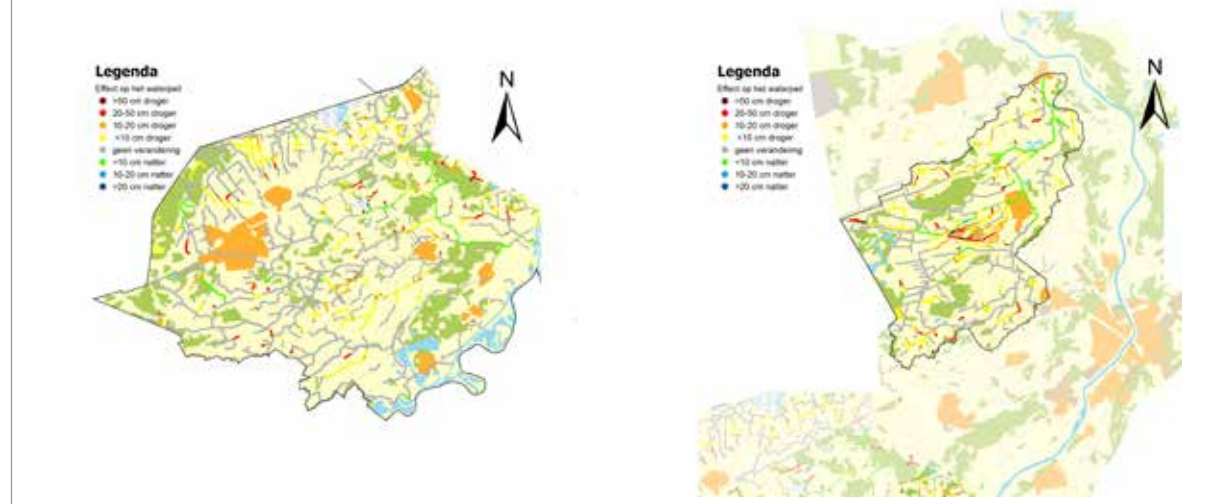
Het maaien van het complete watersysteem – dus inclusief de natuurbeken – heeft met name in de beekdalen zelf een grote invloed op het waterpeil. In deze beekdalen kan het waterpeil hiermee lokaal worden verlaagd tot meer dan 50 cm. Benedenstrooms is wel sprake van een lichte tot matige verhoging van het waterpeil, maar dit leidt niet of nauwelijks tot meer inundaties / wateroverlast. De hoeveelheid geïnundeerde areaal neemt in dit scenario af met 23% tot 71%, waarbij de afname geconcentreerd is binnen de

INVLOED VAN AANGEPAST MAAIBEHEER OP HET MAXIMALE WATERPEIL



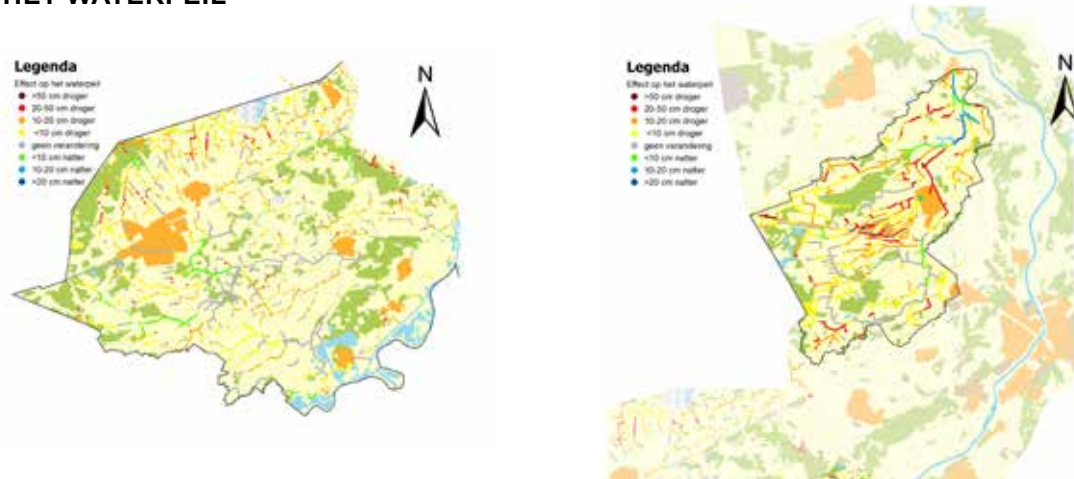
Figuur 1: Berekende effect van maaien op het maximale waterpeil.

INVLOED VAN AANGEPAST STUWBEHEER OP HET MAXIMALE WATERPEIL



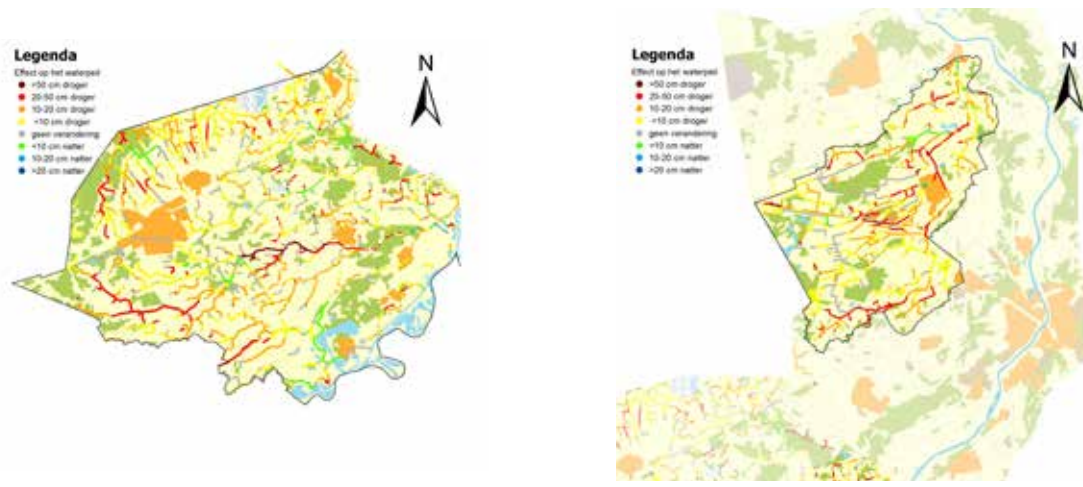
Figuur 2: Berekende effect van verlaagde stuwstanden op het maximale waterpeil.

INVLOED VAN AANGEPAST STUW- EN MAAIBEHEER (EXCL. NATUURBEKEN) OP HET WATERPEIL



Figuur 3: Berekende effect van maaien (excl. natuurbeken) én verlaagde stuwstanden op het maximale waterpeil.

INVLOED VAN AANGEPAST STUW- EN MAAIBEHEER (INCL. NATUURBEKEN) OP HET WATERPEIL



Figuur 4: Berekende effect van maaien (incl. natuurbeken) én verlaagde stuwstanden op het maximale waterpeil.

beekdalen en natuurgebieden. Het is nog niet duidelijk hoeveel van dit percentage landbouwgebied betreft. Kanttekening bij dit scenario is dat alle natuurbeken zijn gemaaid. In praktijk kan het maaien van bepaalde trajecten beleidsmatig ongewenst zijn.

Tenslotte wordt opgemerkt dat in deze analyse gekeken is naar enkel het voorkomen van wateroverlast. Het is nog niet duidelijk welk effect deze maatregelen hebben op droogte en het reguliere peilbeheer.



BIJLAGE 2

Deeladviezen

INHOUD DEELADVIEZEN

1	Deeladvies Maaibeheer	17
2	Deeladvies Peilbeheer	20
3	Deeladvies Normering	22
4	Deeladvies Beekontwikkeling	24
5	Deeladvies Assetbeheer	28
6	Deeladvies Waterretentie	30
7	Deeladvies Juridisch kader	34
8	Deeladvies Crisisbeheersing	36
9	Deeladvies Stedelijk waterbeheer	38
10	Deeladvies Buitenland	40
11	Deeladvies Governance en Communicatie	42
12	Extern advies planologische consequenties aanwijzing retentiegebieden	44



1 DEELADVIES MAAIBEHEER

HUIDIG BELEID

Maaibeheer is een jaarlijks terugkomende handeling en heeft een sterke invloed op de wateraanvoer en afvoercapaciteit van een watergang. Primaire doelen voor maaibeheer zijn optimaal peilbeheer en het voorkomen van wateroverlast. Secundaire doelen zijn ecologie, waterconservering, recreatief medegebruik en het voorkomen van overlast door zaadonkruiden. Beekinrichting, peilbeheer en assetbeheer hebben een directe invloed op het maaibeheer.

Het maaibeheer van Waterschap Peel en Maasvallei is in 2000 omgevormd van agrarisch maaibeheer naar ecologisch maaibeheer. In 2004 is de Flora en Fauna Wet onderdeel geworden van de inrichting van het maaiprogramma. Het oorspronkelijke maaiplan is in deze transitie slechts zéér marginaal gewijzigd. Met het vaststellen van de Beheervisie waterlopen 2012 is de laatste bijstelling van het huidige maaieregime doorgevoerd. Door deze bijstelling wordt nu meer rekening gehouden met recreatief medegebruik en het kwaliteitsbeeld van watergangen binnen stedelijk gebied.

Het waterschap beheert +/- 350 km beken (heringerichte beken en natuurbeken), +/- 1.300 watergangen en +/- 350 tertiaire sloten. De beken, watergangen en sloten van het waterschap worden gemiddeld 1,6 keer per jaar gemaaid, waarbij het spreidingsbeeld ligt tussen 0 keer per jaar maaien (zoals delen van het Gelderens Nierskanaal en delen van heringerichte beken) tot 6 keer per jaar maaien (zoals waterinlaattrajecten en de Niers). Buiten de genoemde beken en watergangen van het waterschap zijn er in het beheergebied waterlopen die door derden beheerd en onderhouden worden. Het gaat hierbij om bermsloten, kavelsloten, perceelsloten en greppels. In totaal gaat het om +/- 4.000 km. Om het beeld van het

maaibeheer compleet te maken zijn er tenslotte ook nog bijzondere waterafvoersystemen zoals een groot scala aan retentiebuffers, rioolwaterbuffers en andere waterbergende voorzieningen.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

Op korte termijn zetten we in op het extra maaien op risicovolle plekken en focussen we op risicobeheersing wateroverlast binnen alle beken en watergangen in beheer bij het waterschap.

Op de lange termijn gaan we voor regionaal waterbeheer als één geheel. Met het totaalpakket aan maatregelen uit de overige deeladviezen en commitment met onze waterpartners zal waterbeheer ingericht zijn als robuust watersysteem waar water reguleren start aan de bron, de plek waar oppervlaktewater, grondwater, neerslag en verdamping samenkomen.

WAAR WILLEN WE HEEN?

Resultaat op korte termijn

- Voor de korte termijn is het belangrijk om meer vrije afvoerruimte te creëren binnen het bestaande beekprofiel om daarmee het risico van wateroverlast te beperken. Dat kan met intensiever maaien. Met meer maaien wordt meer doorstroomruimte binnen het waterafvoerprofiel gecreëerd zodat de maximale afvoercapaciteit toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Meer maaien staat op gespannen voet als het gaat om ecologie en waterconservering. Meer maaien kan ook een negatieve uitwerking hebben voor optimaal peilbeheer en droogtebestrijding. Met slim maaibeheer en niet zomaar rücksichtsloos te werk te gaan, maar door op de juiste plekken op de juiste wijze te maaien, ontstaat

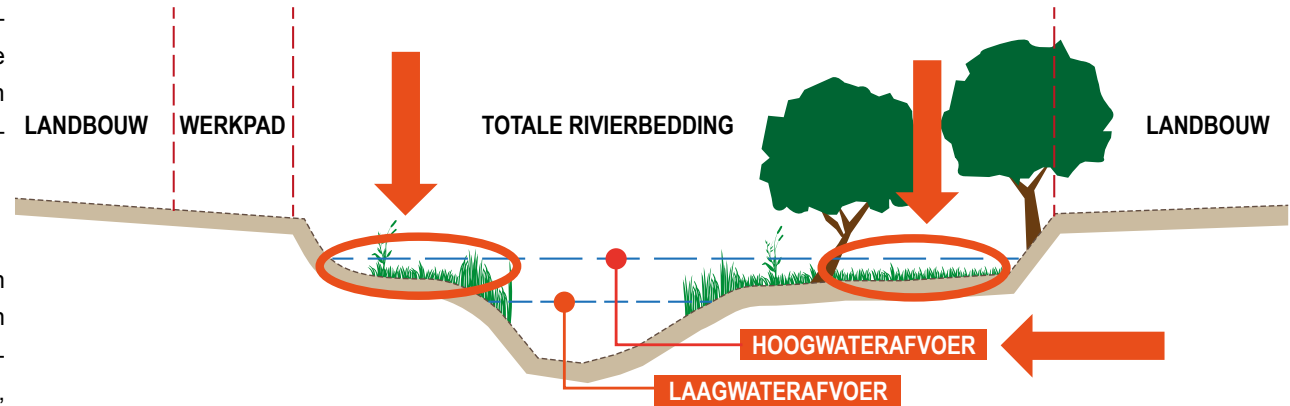
de mogelijkheid om de negatieve uitwerkingen te beperken. Daarvoor is het belangrijk om onderscheid te maken tussen maaien in beken (heringerichte beken met meanderzones en natuurbeken) en maaien in watergangen.

- **Extra maaien beken**

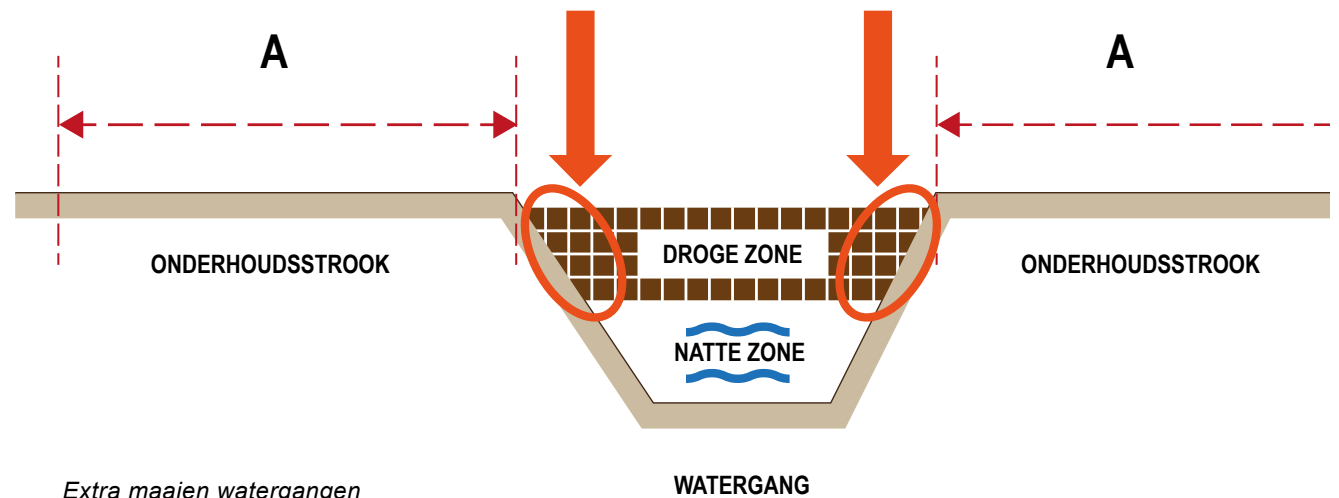
De hoogwaterafvoerzone staat gemiddeld 340 dagen per jaar droog. Door het extra maaien te concentreren in deze zone en dus buiten de natte zone (laagwaterafvoer), zijn de gevolgen voor waterconservering, optimaal peilbeheer, droogtebestrijding en aquatische ecologie minimaal, terwijl de afvoercapaciteit tijdens piekafvoeren toeneemt.

- **Extra maaien watergangen**

De natte zone binnen het profiel van een watergang is primair ingericht voor de basiswaterafvoer en voor optimaal peilbeheer. Secundair draagt deze ruimte bij aan waterconservering en droogtebestrijding. Droogteschade voorkom je door de natte zone bij voorkeur permanent watervoerend te laten zijn. Met het in stand houden van het maaieregime voor de natte zone borgen we het huidige peilbeheer. Het huidige peilbeheer wordt gekwalificeerd als redelijk tot goed. Door de vrije afvoerruimte (= de droge zone) intensiever te maaien ontstaat binnen deze ruimte extra waterafvoercapaciteit. Voor met name de vlakke delen in ons beheergebied beperk je hiermee de wateroverlast.



Extra maaien beken



Extra maaien watergangen

Resultaat op lange termijn

- We willen samen met onze partners per stroomgebied zicht hebben op de elementen die een positieve en negatieve invloed hebben op het water- en peilbeheer, en de maatregelen die nodig zijn om dit tot een optimum te brengen. Alle partijen weten wat er van elkaar verwacht wordt en handelen hiernaar. Water wordt alleen tot afvoer gebracht als daar aanleiding toe is. Om dit te kunnen realiseren richt het regionaal waterbeheer zich op het nemen van bronmaatregelen. Afhankelijk van de inrichtingsvorm zal maaibeheer beperkt kunnen worden en het sluitstuk zijn binnen dit proces.

WAT IS DAARVOOR NODIG (INCL. AANBEVELINGEN)?

Korte termijn maatregelen:

- Analyseren welke trajecten van de heringerichte beken en natuurbeken baat hebben bij extra maaien met beperkte of acceptabele negatieve gevolgen.
- Intensiveren maaien van voornoemde beektrajecten.
- Analyseren welke trajecten van de overige watergangen die in beheer zijn van het waterschap baat hebben bij extra maaien met beperkte of acceptabele negatieve gevolgen.
- Intensiveren maaien voor voornoemde watergangen.
- In beeld brengen van de kosten van extra maaien.
- Aanpassen operationeel maaiplan.

Het doorvoeren van de middellange- en lange termijn maatregelen vraagt om nadere besluitvorming. We werken het maaibeheer uit in de Leidraden Onderhoud en andere uitvoeringsplannen.

2 DEELADVIES PEILBEHEER

HUDIG BELEID (HOE WERKT HET NU?)

In 1997 is de Beleidsnotitie Peilbeheer voorlopig vastgesteld door het bestuur van Waterschap Peel en Maasvallei. Hierin is een methodiek beschreven waarmee op basis van het toenmalig grondgebruik binnen het beïnvloedingsgebied van de waterschapsstuwen een optimaal beheer van de stuwen vastgesteld kan worden. Deze methodiek is toegepast op alle stuwen, resulterend in een bijlage bij de notitie. Deze bijlage wordt het stuwenboek genoemd.

Sinds 1997 is er veel veranderd. In het algemeen is de houding van waterschappen ten aanzien van peilbeheer veranderd van “zo snel mogelijk afvoeren” naar “maximaal conserveren”. Het grondgebruik is veranderd, het klimaat is veranderd en ook het maaibeheer heeft een veranderingsproces doorgaan.

Op beleidsniveau is in 2011 het Nieuw Limburgs Peil (NLP) vastgesteld en hebben we een nieuw Waterbeheerplan (WBP 2016- 2021). Ook op tactisch en operationeel niveau zijn nieuwe instrumenten beschikbaar of in de maak: het referentiewaterstandenplan, het voorspelmodel BOS-OMAR en ook een aantal app's.

Geconcludeerd kan worden dat het stuwbeheer - en daarmee het peilbeheer - niet meer optimaal aansluit op het beleid van het waterschap en nu ook de klimaatverandering. In werkprocessen moet worden teruggegrepen op oude beleidsdocumenten (WBP 2010, Notitiepeilbeheer 1997) en ad-hoc oplossingen.

Gebiedsbeheerders voeren nu ook het stuwbeheer op basis van gebiedskennis

naar eigen inzicht uit. Hierbij stuurt de ene gebiedsbeheerder bijvoorbeeld meer op waterconservering dan de ander.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

- Om de uniformiteit te bevorderen wordt voorgesteld een nieuwe nota peilbeheer op te stellen. In een nieuwe nota peilbeheer wordt het (vigerend) beleid (zoals WBP, NLP en referentiewaterstandenplan) in samenhang uitgewerkt tot praktische richtlijnen op tactisch en operationeel niveau.
- Zodra het dashboard van BOS-OMAR is ingebed in de waterschapsorganisatie en een duidelijke plek heeft binnen de reguliere processen, stellen we dit dashboard open voor externen. Hiermee beschikken ook zij over actuele informatie en voorspellingen, zoals de waterpeilen en afvoeren in alle leggerwaterlopen.

WAAR WILLEN WE HEEN?

Het resultaat is dat het stuwbeheer in het gehele beheergebied op meer uniforme en objectieve wijze uitgevoerd wordt. Door de drooglegging waar we naar streven te voorzien van een beheermarge, beschikt de gebiedsbeheerder - via de gebruiksinstructie - over duidelijke richtlijnen voor stuwbeheer om zo goed mogelijk te anticiperen op korte termijn veranderingen en voorspellingen van het weer. De implementatie van het voorspelmodel BOS-OMAR leidt bovendien tot een verfijningsslag in het peilbeheer: voor alle leggerwaterlopen is namelijk dagelijks de actuele en voorspelde situatie voor handen.

Het afleiden van een 'streefdrooglegging' is ook zinvol voor optimalisatie van de andere twee stuulementen van peilbeheer, namelijk maaibeheer en waterinlaat.

Door het monitoren en voorspellen van waterstanden en het periodiek vergelijken daarvan met de streefdrooglegging kunnen ook het maaibeheer en waterinlaat – naast stuwbeheer- geoptimaliseerd worden.

Tenslotte beschikt het waterschap hiermee ook over een transparant afwegingskader als derden een verzoek indienen om van eenmaal vastgestelde stuwfaseringen structureel af te wijken. Een verzoek om verandering op operationeel niveau wordt hiermee automatisch getoetst aan het vigerend strategisch beleid. Op langere termijn beschikken ingelanden direct over actuele informatie en voorspellingen, zoals waterpeilen, zodat zij hun eigen waterbeheer hierop kunnen optimaliseren.

WAT IS DAARVOOR NODIG?

Op korte termijn

Het opstellen van een nieuwe nota peilbeheer. Deze nota moet projectmatig opgepakt worden. In dit project voorzien we de volgende stappen:

- Inventariseren van vigerend beleid op strategisch niveau op elementen die relevant zijn voor peilbeheer. We denken dan met name aan het WBP2016-2021 (zie ook Hoofdstuk 2) en het NLP waarin de gewenste grondwatersituatie afgeleid is.
- Uitwerken van een methodiek om de streefdrooglegging - inclusief een beheersmarge - te bepalen. De streefdrooglegging is een optimaal oppervlaktewaterpeil waarmee de gewenste grondwatersituatie maximaal ondersteund wordt.

- Toepassen van de methodiek op alle waterschapsstuwen. Hiermee worden de stuwfaseringen opnieuw afgeleid en vastgesteld.
- Samen met gebiedsbeheerders opstellen van een gebruiksinstructie. Met informatie hoe streefdroogleggingen in het veld beschikbaar komen, hoe de actuele waterstand gemeten en gerapporteerd kan worden en welke acties nuttig en noodzakelijk zijn bij afwijkingen (gebruiksinstructie). Hierbij is een beheersmarge (onder- en bovengrens) rond de streefdrooglegging een onmisbaar hulpmiddel.

Op langere termijn

Het openbaar stellen van actuele informatie (dashboard) aan externen. Dit zal pas worden gerealiseerd, zodra het dashboard van BOS-OMAR is ingebed in de waterschapsorganisatie en een duidelijke plek heeft binnen de reguliere processen.

3 DEELADVIES NORMERING

HUIDIG BELEID

In het evaluatierapport van de wateroverlast van juni 2016 wordt geconcludeerd dat het watersysteem van Waterschap Peel en Maasvallei (WPM) voldoet aan de normen voor bescherming tegen regionale wateroverlast volgens de normen van Waterbeheer 21e eeuw (WB21). Toch heeft het waterschap ruim 1.000 meldingen van wateroverlast ontvangen. Dit roept vragen op over deze WB21-normen. Wat houden deze normen precies in? Wat zegt het over schade? Hoe wordt hierin rekening gehouden met een al veranderd klimaat? Geven de normen de bescherming die we wensen?

Dit deeladvies behandelt deze vragen in relatie tot de bescherming tegen regionale wateroverlast. Regionale wateroverlast wordt gedefinieerd als overstroming van het maaiveld vanuit leggerwaterlopen. Hiervoor staat het waterschap aan de lat, omdat het waterschap het afwateringsstelsel beheert.

Voor de volledigheid wordt vermeld dat dit deeladvies niet gaat over normen voor grondwaterstanden, streefpeilen en drooglegging. Dat zijn aspecten die spelen bij het optimaal ondersteunen van een grondgebruik in **reguliere** omstandigheden. Het deeladvies Peilbeheer behandelt dit.

WPM heeft in 2010 en in 2015 een watersysteemtoets uitgevoerd waarbij het watersysteem getoetst is aan de WB21-normen voor regionale wateroverlast. Deze WB21-normen liggen vast in de provinciale verordening. Op basis van de watersysteemtoets 2015 zijn voor het beheergebied van WPM in totaal 68 knelpunten gedefinieerd, waarvan 42 nieuwe knelpunten en 26 knelpunten die in de eerdere toetsingsronde in 2010 ook als knelpunt naar voren kwamen.

De 26 eerdere knelpunten zijn opgepakt, maar er is als gevolg van de klimaatsverandering waarschijnlijk meer nodig om aan de normen te voldoen.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

- Het klimaat verandert en daarmee wordt de neerslagbelasting groter, zodat te verwachten is dat de normen vaker overschreden worden. Recent (eind 2015) zijn nieuwe neerslagstatistieken gepubliceerd die inderdaad laten zien dat door klimaatverandering de neerslagintensiteiten nu groter zijn. In de Watersysteemtoets 2015 zijn deze niet gebruikt, omdat die toen nog niet beschikbaar waren. Een nieuwe watersysteemtoets met gebruik van deze nieuwste neerslagstatistieken geeft ons inzicht in de mate waarin ons watersysteem op dit moment klimaatbestendig is ingericht. Formeel zou WPM dit bij de volgende toetsronde in 2021 moeten doen, maar aanbevolen wordt dit eerder te doen.
- WB21-normen zijn in de provinciale verordening vastgesteld. Bij het werken met deze normen komt een aantal vragen op. Wat doen we met verspreide bebouwing in het buitengebied? Hanteren we hiervoor de omliggende norm (afhankelijk van POL) of verhogen we het beschermingsniveau naar de norm voor bebouwde kernen? Hoe willen we bijzondere objecten beschermen, zoals wegen en spoorlijnen? In de toekomst gaan we dit beantwoorden met de zogeheten integrale risicobenadering, een nieuwe methodiek waaraan op dit moment door de Unie van Waterschappen wordt gewerkt.

Waterschap Limburg zal een helder standpunt in bovengenoemde zaken moeten innemen en vervolgens ons watersysteem daarop in moeten richten.

- Het WB21-normstelsel is gebaseerd op inundatiekansen en –schade. Landelijk

komt de discussie op gang over nut en noodzaak van een integrale risicobenadering ter vervanging van of aanvulling op het huidige WB21-normstelsel. In een dergelijke benadering wordt expliciet een afweging gemaakt tussen kosten van maatregelen en baten. Het integrale karakter van deze benadering zit hem enerzijds in de betrokken partijen (gemeentes, provincies, waterschappen en Rijk) en anderzijds in de meegewogen risico's (wateroverlast, hittestress en droogte).

- De essentie van het WB21-normstelsel is dat er altijd een bovenmaatgevende omstandigheid blijft. Ook in een gebied dat aan de normen voldoet zal af en toe wateroverlast optreden. Het waterschap heeft in elke omstandigheid de zorgplicht om de gevolgen van de wateroverlast zoveel mogelijk te beperken. Inzicht in de aanwezigheid, de ligging en het gebruik van overstromingsgevoelige gebieden in een bovenmaatgevende, extreem natte omstandigheid kan ons daarbij helpen. We kunnen zo zonder veel inspanning de juiste maatregelen inzetten om de waterschade te beperken.

WAAR WILLEN WE HEEN?

Als het bovenstaande is uitgevoerd, leidt dat tot een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting van het watersysteem in land en stad. Hierin zijn de genomen maatregelen kostenefficiënt ingezet ter beperking van de werkelijke schade die in het gebied kan ontstaan als gevolg van wateroverlast. Het werken met normen garandeert een gelijkwaardige aanpak van wateroverlast over het hele gebied. Normen helpen ons ook in de communicatie: we garanderen een bepaald beschermingsniveau, geen absolute veiligheid.

Het is van groot belang voor het waterschap, al dan niet in crisismodus, om maximaal invulling te geven aan haar zorgplicht: voorkomen of beperken van de gevolgen van

wateroverlast in alle omstandigheden. Het kijken naar ons watersysteem tot “voorbij de norm” geeft ons hiertoe de mogelijkheid.

WAT IS DAARVOOR NODIG?

De volgende maatregelen worden aanbevolen:

- Op korte termijn het watersysteem toetsen aan de nieuwe neerslagstatistieken voor het klimaat van nu. Eerste stap hierin is het opstellen van een plan van aanpak om de benodigde tijd, middelen en kosten voor diverse methodes helder te krijgen.
- Op korte termijn een stresstest wateroverlast uitvoeren voor het gehele beheergebied.
- Duidelijke beschermingsniveaus afspreken voor verspreide bebouwing en bijzondere objecten en deze toetsen aan de gekozen norm. Voor de eventuele hieruit voortvloeiende (extra) knelpunten zal een plan van aanpak moeten worden gemaakt om deze op te heffen.
- (Pro)actief participeren in de landelijke discussie over een integrale risicobenadering en een hieruit voortvloeiende nieuwe methode op termijn toe te passen. Onderdeel hiervan zal zijn het uitvoeren van een pilot binnen de klimaatprojecten Rieterdijk en/of Eiland van Weert. Verdere uitwerking van de methodiek kan plaatshebben binnen het project Nieuw Limburgs Peil 2, dat we in 2017 willen opstaren en waarin we met onze partners aan de slag gaan met de water- en klimaatopgave.

4 DEELADVIES BEEKONTWIKKELING

HUIDIG BELEID

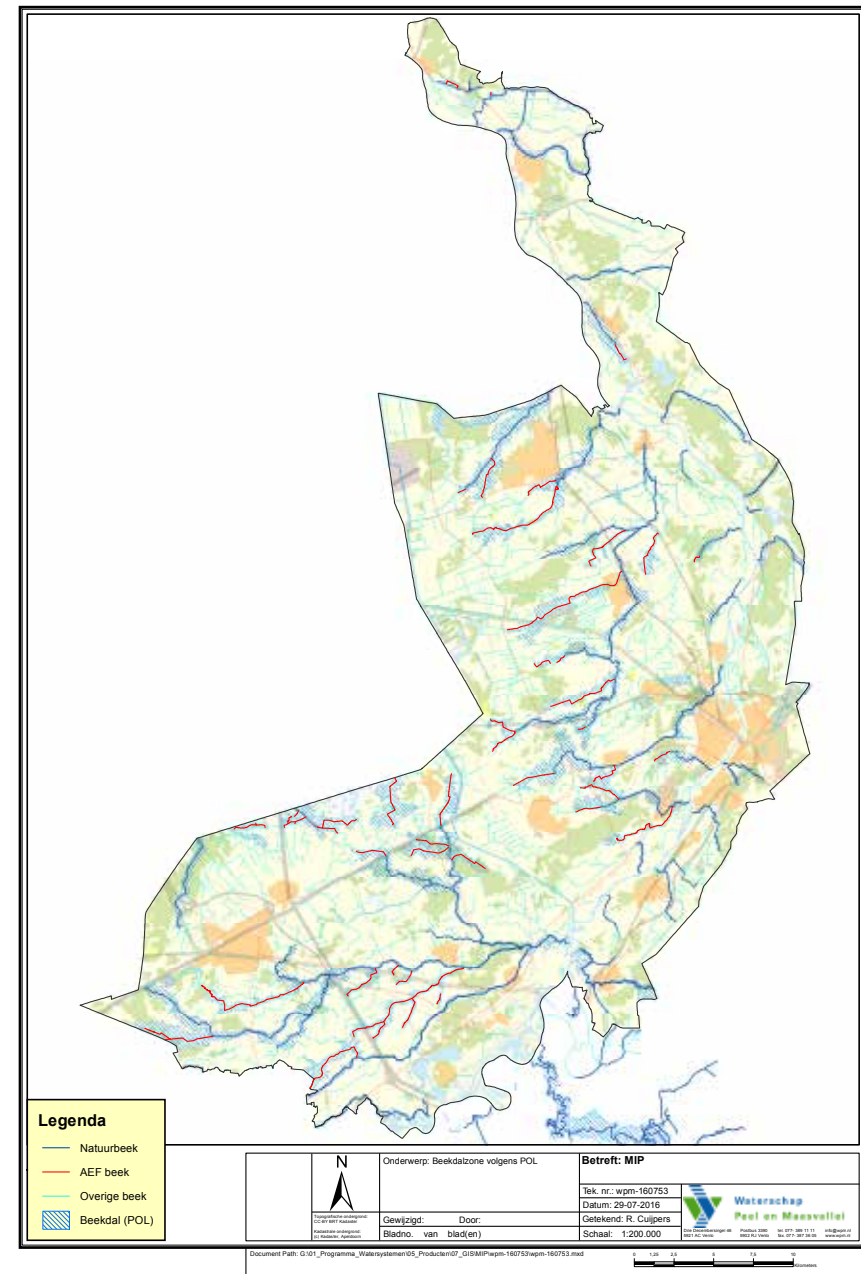
Het waterschap beheert de beken (slagaders van het regionale watersysteem) en beïnvloedt daarmee gebiedsdekkend het grond- en oppervlaktewater. De verantwoordelijkheid gaat daarom verder dan de oever.

In het verleden is het watersysteem ondergeschikt gemaakt aan het grondgebruik. Alle beken zijn na de tweede wereldoorlog genormaliseerd. Dat heeft ons welvaart gebracht, maar er zijn ook knelpunten ontstaan. De belangrijkste zijn het verlies aan ecologische waarden en hydrologische veerkracht en achteruitgang van de waterkwaliteit.

Beken zijn een belangrijkst sturingsmechanisme voor het regionale waterbeheer. De wijze waarop we ze inrichten en beheren heeft invloed op de omgeving en vice versa. Vanaf de jaren negentig van vorige eeuw zijn de oorspronkelijke natuurlijke beken weer natuurlijker ingericht en worden ecologisch beheerd met als doel te voldoen aan de Kaderrichtlijn Water (KRW). De klimaatverandering is echter onvoldoende ingebed.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

- De afgelopen decennia hebben we gewerkt aan het herstel van hydrologische veerkracht en ecologie. We hebben in het stroomgebied, samen met de agrariërs, gewerkt aan het 'fijnregelen' van het watersysteem. Het onderhoud gebeurt meer gericht op ecologie en beken zijn slingerend aangelegd. Er zijn belangrijke stappen gezet, maar we zijn er nog niet. Daarom moeten we nieuwe wegen inslaan. Aansluitend bij de maatschappelijke trend en het voornemen in het waterbeheerplan zullen we dit doen in nauwere interactie met de omgeving.



Kaart ligging natuurbeken, AEF-beken en beekdalzones

- Beekontwikkeling richt zich op onze van nature aanwezige beken. Dit zijn de natuurbeken als aangegeven in POL en ons waterbeheerplan en in de toekomst op de beken met een zogenaamde Algemeen Ecologische Functie (AEF). Dat zijn vaak de bovenlopen van de natuurbeken. De overige watergangen zijn door de mens aangelegd en liggen hoofdzakelijk binnen het agrarisch gebied.

WAAR WILLEN WE HEEN?

De beekdalbrede aanpak is een proces met de streek waarbij de laaggelegen delen direct ten dienst worden gesteld aan het functioneren van de beek. Voor de allerlaagste delen betekent dit dat die gronden altijd nat zullen zijn (bestrijding verdroging) en in natte omstandigheden fungeren als buffer en/of zorgen voor extra doorstroomcapaciteit. Dit laatste voorkomt of vermindert wateroverlast en schades. Zowel de beek als de directe omgeving worden zo natuurlijk mogelijk ingericht en dragen zo tevens bij aan behalen van ecologische doelen (KRW). Met meer ruimte voor het water. Daarnaast ontstaan ecologische verbindingzones, belangrijk voor het totaal functioneren van de ecologie in Limburg.

De hogere flanken van het beekdal kennen een schaalverdeling van (natter) grasland tot intensief landbouwkundig gebruik en stedelijk gebied. In deze hogere flanken wordt gewerkt aan optimale omstandigheden voor het gebruik. Dit moet er bijvoorbeeld toe leiden dat het landbouwproductiepotentieel gelijk of hoger wordt dan de huidige situatie (2016) ondanks dat het landbouwareaal kleiner wordt.

WAT IS DAAR VOOR NODIG?

Beekdalbrede aanpak

De reeds ingezette denk- en werkwijze van beekdalbrede aanpak lijkt een duurzame en robuuste oplossing voor de knelpunten van alle belangen en het past in het veranderend klimaatproces.

Het waterschap spreekt helder uit om in de toekomst de natuurbeken in een natuurlijk beekdal te willen ontwikkelen als een van de oplossingen voor de gevolgen van de klimaatsverandering. Beoogd wordt de beekdalen samen met de omgeving, met name de direct aangelegde eigenaren en gebruikers, vorm te geven en te beheren.

Omklappen Goudgroene natuur

In het proces van het Nieuw Limburgs Peil (NLP) is het beekdal reeds bepaald en is als zodanig overgenomen door de provincie in het POL. De uitwerking moet samen met de omgeving worden geregeld. De instrumenten om dit te kunnen regelen ontwikkelt het waterschap samen met de provincie. Een belangrijk middel is het omklappen van de Goudgroene natuur. Dit is voor de laagste gronden een optie. Voor de overige gronden zijn blauwe diensten of agrarische natuurbeheer kansrijk, waarbij de gronden bij voorkeur worden afgewaardeerd (eenmalige afkoop).

Grondaankoop

Er ligt al een plan om 400 hectare droge natuur te verwisselen met laag gelegen gronden in het beekdal. Er is echter meer nodig. Zeker in het licht van het veranderende klimaat. Lagere gronden worden bij voorkeur afgewaardeerd. Die landbouw moet worden gecompenseerd. Een mogelijkheid is om de hoger gelegen

gronden beter geschikt te maken voor landbouwkundig gebruik. Dit kan in de vorm van peilgestuurde drainage, subirrigatie, bodemstructuurverbetering, andere vormen van grondbewerkingen of met toepassing van extensiveringsregelingen. We moeten dit samen oppakken, dus waterschap met landbouw, burgers, gemeenten, provincie en rijk. Toch kan het nodig zijn om ruilgronden te verwerven, waarmee het proces wordt versneld. De strategische grondverwerving vindt daarom bij voorkeur in of in de omgeving van de beekdalen plaats. Wij gaan daarnaast na of wij gebruik kunnen maken van de strategische grondvoorraden van de provincie en anderen.

Langer vasthouden van water

De inrichting van onze beken zal moeten worden aangepast aan extreme natte situaties en perioden van verdroging. Bovendien moeten doelen zoals KRW en Natura2000 opnieuw worden gewogen.

We zijn met beekontwikkeling deze weg al ingeslagen. De beken worden op grotere schaal als integraal systeem in het stroomgebied beschouwd en daarvan worden maatregelen afgeleid die passend zijn in een gebied en leiden tot langer vasthouden van water. Langer vasthouden doen we door water te bergen in de bodem, in natte gebieden en door vertraagd afvoeren. Dit leidt tot bestrijding van verdroging in de bovenstroomse gebieden en tot bestrijding van overstromingen in de benedenstroomse gebieden. Een slimme inrichting van de beekdalen levert tegelijk een bijdrage aan het behalen van de waterkwaliteits- en natuurdoelen.

Gidsproject

Een gidsproject is een onderzoeksproject, dat anders dan pilotprojecten sneller leidt tot navolging en inbedding in de reguliere situatie. Optie is de doorstart van de integrale herinrichting van de Rieterdijk in Sevenum, waarbij de mogelijkheden en samenwerking worden uitgewerkt tot haalbare concepten en toepassingen.

Dit doen we samen met kennisinstututen, gemeenten, eigenaren en gebruikers. Verder een tweede gidsproject starten om inzicht en draagvlak te vergroten. Doel van de gidsprojecten is kennis en ervaring op te doen om een tweede NLP, waar ook rekening wordt gehouden met waterkwaliteit en klimaatsverandering, in 2021 gereed te hebben.

Extra aanbevelingen

- Ontwerpen en beheren van natuurlijke beken in het licht van de klimaatverandering
- Zoeken naar goed format om met streek op gelijk niveau te kunnen en te blijven communiceren
- Invulling geven aan het rapport 'Op tempo houden beekherstel Waterschap Peel en Maasvallei' van 21 juli 2016, opgesteld door Infram (16i181)



5 DEELADVIES ASSETBEHEER

HUIDIG BELEID

Binnen de dynamiek van gebiedsontwikkeling bestaat het watersysteem uit een infrastructuur van stuwen, waterlopen, beken, onderhoudspaden, zandvangen, buffers, retentiebekkens en houtsingels. De infrastructuur voorziet ook in water regulerende objecten, peilschalen en meer geavanceerde meetlocaties. Voor de functionaliteit zijn duikers, krooshekken en vuilvangen aangelegd. Verder zijn op diverse plaatsen infobordjes, afrasteringen, slagbomen en verhardingen aangelegd. Bovendien is voor het uitvoeren van het onderhoud geïnvesteerd in een specifiek en veilig machinepark.

Om de gehele infrastructuur inclusief tractie, werktuigen en machines in stand te houden, is inspectie, onderhoud en beheer nodig. Aandacht en middelen hiervoor zijn lange tijd op hetzelfde niveau gebleven. De investeringen in het watersysteem zijn gestaag doorgegaan. Het beheren van de assets is een belangrijke randvoorwaarde voor droge voeten, voldoende water en veilig werken. Nu, maar vooral in de toekomst.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

- Zeker met het oog op de klimaatverandering is het belangrijk het watersysteem op orde te houden. Er zijn extra inspanningen nodig om te borgen dat we in de toekomst alle taken kunnen volbrengen. Er moet balans zijn tussen functionele eisen van assets, de risico's bij disfunctioneren en de kosten. Dit is het gedachtegoed achter assetbeheer.
- Een gezonde situatie voor de toekomst betekent doorpakken in de door het waterschap ingeslagen weg: Procesmatig beheer en onderhoud voor onze assets.

Met taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Voorzien van beleidskaders met gewenste kwaliteitsniveaus per asset met uitvoeringsplannen en operationele plannen. Maar ook de middelen om dit op een procesmatige manier te realiseren.

WAAR WILLEN WE HEEN?

Het waterschap maakt keuzes over kwaliteitsverwachtingen van in hoofdzaak assets als infrastructuur, water regulerende objecten en meetpunten. Rekening houdend met wetgeving, veilig werken, risico's bij disfunctioneren en de kosten voor inspecties en onderhoud.

Informatiemanagement is daarbij een speerpunt. De Legger en het Beheerregister (Kernregistratie) vragen extra aandacht. Dat is ook het geval met het op juiste wijze aandragen en uitvoeren van mutaties in legger en beheerregister. Actuele en betrouwbare data over wat in het veld aanwezig is, gebruiken we voor informatie in al onze processen. Juiste informatie is een vereiste in beleid en programmering, in aanleg en verbetering, in systeemontwikkeling, -kennis en -bewaking, in vergunning en plantoetsing, in toezicht en handhaving, in communicatie, crisisbeheersing en klantcontacten.

Daarnaast is binnen de uitvoering van beheer en onderhoud behoefte aan een Onderhoud Management Systeem (OMS). Een digitaal systeem dat, simpel, actueel, nauwkeurig, betrouwbaar, éénmalig en plaatsafhankelijk data verwerkt tot informatie over processen. Met deze informatie krijgen wij inzicht (transparantie), kan er verantwoording afgelegd worden, en kunnen wij bedrijfsmatiger werken.

WAT IS DAAR VOOR NODIG?

Maatregelen

Assetbeheer is de fundering voor een goed programma 'Watersysteem'. Met duidelijke procesbeschrijvingen, voorzien van strategische, tactische en operationele plannen, met een professionele uitvoering en monitoring op resultaten. Daarvoor is een inhaalslag nodig.

Daarbij is databeheer van alle objecten onontbeerlijk. Databeheer op legger-, beheerregister- en procesniveau. Databeheer met harde procesafspraken en investeringen in systemen en capaciteit.

Aanbevelingen

Het is aan te bevelen de verantwoordelijkheid en de uitvoering van databeheer te bundelen. Bovendien is het nodig om de gewenste, toekomstige kwaliteit van infrastructuur, water regulerende objecten en het meetsysteem in beeld te krijgen en te borgen. Rationeel assetbeheer is de basis voor de instandhouding van de assets en daarmee de basis voor alle werkzaamheden.

6 DEELADVIES WATERRETENTIE

HUIDIG BELEID

Het beheersen van het waterpeil in watergangen kan op verschillende manieren plaatsvinden. Allereerst moet de watergang groot genoeg zijn om een genormeerde hoeveelheid water door te laten. Vervolgens moet de watergang zodanig onderhouden worden dat de afwatering niet te veel weerstand ondervindt van de aanwezige plantengroei. Tenslotte kan door het hoger of lager instellen van stuwen de waterstand min of meer direct beïnvloed worden.

Bij een wateroverlastsituatie zoals in juni 2016 zijn deze traditionele middelen slechts van beperkt nut. Uit de in het kader van 'Code Oranje' uitgevoerde modelberekeningen blijkt dat de hoeveelheid inundatie niet wezenlijk afneemt door vroegtijdig meer te maaien of de stuwen te verzetten, als dat al mogelijk is tijdens een crisissituatie. Ook het vergroten van het profiel is niet reëel.

Waarschijnlijk de enige manier om in zo'n situatie de wateroverlast te beteugelen, is het verminderen van de afvoer terplekke. Dat kan door water het gebied uit te pompen bijvoorbeeld via de Rijkskanalen, zoals in juni 2016 hier en daar gebeurd is. Het beperken van de afvoer kan ook door het tijdelijk bufferen van water in daarvoor aangewezen en ingerichte retentiegebieden.

Op dit moment wordt hiervan nog geen gebruik gemaakt voor het regionale systeem, behalve op kleine schaal bij veel gemeentelijke overstorten.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

Binnen dit deeladvies is onderzocht welke retentiemogelijkheden in het beheergebied mogelijk en functioneel zijn.

- In het verleden (15 jaar geleden) is nadrukkelijk gekeken naar de mogelijkheden om water in het gebied te bergen tijdens hoogwaters van de Maas, om zodoende de bijdrage van de regio's aan de afvoerpiek van de Maas te verminderen. Uit een casus uitgevoerd binnen het stroomgebied van de Tungelroysebeek blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn om substantiële hoeveelheden water enkele dagen in het gebied te bergen. Deze resultaten kunnen echter niet zonder meer geprojecteerd worden op de regionale afvoerproblematiek: waar het bij het reduceren van de Maaspiek niet uitmaakt waar water geborgen wordt, is dat bij het bestrijden van regionale wateroverlast essentieel. Immers, bij het bestrijden van een hoogwater in de Maas gaat het om het resultaat bij de uitmonding van een beek, terwijl de bestrijding van wateroverlast in het regionale systeem zich richt op kwetsbare objecten binnen het systeem zelf. Dat vraagt om een meer gedetailleerde benadering.
- De essentie van regionale waterretentie is dat een afvoer die problemen veroorzaakt tijdelijk gereduceerd wordt door water in de lage delen van het systeem op te slaan. Dit is met name een kansrijke maatregel om lager gelegen kapitaalintensieve gebieden (zoals bebouwd gebied) te beschermen ten koste van lager gelegen kapitaalintensieve landbouw of natuurgronden.
- Belangrijk bij de inzet van waterretentie is dat de retentieruimte op een bepaalde manier stuurbaar is. Om te voorkomen dat de ruimte al gevuld wordt als deze nog niet nodig is, of te laat wordt ingezet. Dus het herinrichten van een beekdal of het plaatsen van een knijpconstructie (beperking van de doorvoer) die bij een bepaalde afvoer in werking treedt, is meestal niet geschikt: het bereiken van een bepaalde afvoer kan de ene keer wel en de andere keer niet voor wateroverlast zorgen.

- Ofschoon herinrichting en knijpconstructies autonoom werken en dus weinig onderhoud of beheer nodig hebben, kiezen wij voor de in te richten gebieden voor een stuurbare inrichting, die in het geval dat het nodig is, welbewust kan worden ingezet.

WAAR LEIDT DIT TOE?

In het kader van dit deeladvies zijn de mogelijkheden onderzocht van 23 locaties in het gebied die functioneel kunnen zijn voor het oplossen van een bekend of potentieel benedenstrooms probleem. In de meeste gevallen is gekeken naar locaties die een bijdrage kunnen leveren aan het verminderen van inundaties in bebouwd gebied. Er zijn echter ook locaties die de algehele afvoer van een beek verminderen met name ten behoeve van de daar aanwezige landbouw en er is een aantal locaties specifiek beschouwd die een bijdrage kunnen leveren aan de reductie van de afvoerpiek naar Noord-Brabant toe.

Door te wegen welke bijdrage een gebied kan leveren aan het oplossen van het probleem, hoe groot het probleem überhaupt is en hoe groot de kansrijkheid is om op korte termijn te realiseren enz. zijn 13 gebieden geselecteerd. Deze leveren in totaal een extra waterberging op van bijna 3 miljoen m³ verspreid over een oppervlakte van ca. 700 ha. Daarnaast kan de Mariapeel geoptimaliseerd worden voor waterretentie alsmede de plas de Diepeling. Dat levert nog eens 2.300.000 m³ berging op. De overige gebieden leveren in de regel wel voldoende berging op, maar we gaan nog nader bekijken of ze in de volle omvang nodig zijn, of de locatie goed is en wat de precieze begrenzing is.



NR	LOCATIE	BEEK	OP TE LOSSEN PROBLEEM	M3 RETENTIE	HA RETENTIE
1	Ringselven (N-B)	Tungelroysebeek	Algemeen/landbouw	100.000	61
2	Wijfelterbroek	Tungelroysebeek	Algemeen/landbouw	300.000	122
3	Swartbroek	Tungelroysebeek	Algemeen/landbouw	400.000	100
4	Rinkesfort	Kwistbeek	Baarlo/Soeterbeek	135.000	27
5	Rieterdijk	Groote Molenbeek	Tienray/Meerlo	300.000	69
6	't Ham	Groote Molenbeek	Tienray/Meerlo	115.000	30
7	Diepeling	Lollebeek	Tienray/Meerlo	1.150.000	70
8	Mariapeel	Kabroeksebeek	Horst	1.200.000	1.100
9	Breevennen	Oostrumschebeek	Oostrum	620.000	114
10	De Smakt	Loobeek	Holthees (N-B)	770.000	103
11	Loobeekdal	Loobeek	Holthees (N-B)	90.000	35
12	Scheepersbergpeelke	Euwselseloop	Landbouw/Noord-Brabant	85.000	30
13	't Bientje	Roggelsebeek	Roggel	50.000	63

Voordat deze gebieden gerealiseerd kunnen worden, moeten deze niet alleen technisch uitgewerkt worden. Ook moet goed bekeken worden op welke wijze deze gebieden planologisch geborgd kunnen worden en op welke manier eventueel bestaand grondgebruik gecompenseerd kan worden voor de inzet als retentiegebied. Ook vragen als hoe zo'n retentiegebied beheerd en bediend moet worden, vereisen een antwoord.

WELKE MAATREGELEN LEVERT HET OP?

De uitgewerkte retentielocaties zorgen er voor dat een aantal bebouwde gebieden in extreme situaties ($T > 100$ jaar) langer beschermd kunnen worden tegen wateroverlast. Het gaat daarbij o.m. om Baarlo, Tienray, Meerlo, Roggel, Horst en Oostrum alsmede een aantal bebouwde gebieden in Noord-Brabant w.o. Holthees. Daarnaast zal de landbouw langs de Tungelroysebeek, de Groote Molen-

*) *retentieruimte = max(fysieke ruimte ; 3xMA (stedelijk) of 2xMA (landelijk)*

beek en de Euwselfloop in extreme situaties ($T > 25$) minder wateroverlast te verduren krijgen, ten koste van een beperkt areaal landbouwgrond dat als retentiegebied wordt ingezet.

Waterretentie binnen het beheergebied biedt geen bescherming voor Hunsel en Swalmen, waar in juni 2016 sprake was van (dreigende) overlast. De oplossing voor deze kernen moet gezocht worden in België respectievelijk Duitsland.

Belangrijke aandachtspunten zijn:

- Waterretentie vindt plaats in lager gelegen gronden en kan dus alleen een oplossing zijn voor nog lager gelegen gronden;
- de manier waarop de retentiefunctie verankerd (bestemmingsplan, keur etc.), beheerd en financieel geregeld moet worden (omklapping EHS, afkoop schade, blauwe diensten) is een belangrijk aandachtspunt, te meer daar deze gebieden slechts zeer sporadisch ingezet worden (eens in de 25-100 jaar);
- de bediening van noodretentiegebieden luistert zeer nauw: te vroeg of te laat inschakelen vermindert de effectiviteit sterk, bovendien helpt de maatregel slechts relatief korte tijd.

7 DEELADVIES JURIDISCH KADER

HUIDIG BELEID

Maatregelen die het waterschap wil uitvoeren dienen te passen binnen de wet- en regelgeving, het juridisch kader. De hoofdlijnen van het publiekrechtelijke juridisch kader zijn in onderstaande tabel samengevat. Daarnaast geeft het privaatrecht kaders met betrekking tot eigendomsrecht.

OVERHEID	WET/RICHTLIJN	ALGEMENE MAATREGEL VAN BESTUUR	MINISTERIËLE REGELING	DECENTRALE REGELING
EU	<ul style="list-style-type: none"> • Kaderrichtlijn Water • Nitraatrichtlijn • Richtlijn gewasbeschermingsmiddelen 			
Rijksoverheid	Waterwet	<ul style="list-style-type: none"> • Waterbesluit • Activiteitenbesluit • Besluit lozen buiten inrichtingen • Besluit bodemkwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Waterregeling • Activiteitenregeling milieubeheer • Regeling lozen buiten inrichtingen • Regeling bodemkwaliteit 	Legger
	Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden	Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
	Waterschapswet			<ul style="list-style-type: none"> • Keur • Algemene regels keur • Legger
Provincie				<ul style="list-style-type: none"> • Opstellen projectplan • Omgevingsverordening Limburg
Waterschap				<ul style="list-style-type: none"> • Keur • Algemene regels keur • Legger
Gemeente	Wet ruimtelijke ordening	Besluit ruimtelijke ordening	Regeling ruimtelijke ordening	<ul style="list-style-type: none"> • Bestemmingsplan • Hemelwaterverordening

ADAPTATIEMOGELIJKHEDEN

Welke onderdelen kunnen wij aanpassen?

Wij kunnen onze keur, algemene regels en legger aanpassen voor zover dat past binnen de kaders die daarvoor in de landelijke wet- en regelgeving worden gesteld. Kern van dat kader is dat onze regelgeving moet zijn gericht op de doelen zoals die in de Waterwet zijn opgenomen; in dit kader met name het voorkomen van wateroverlast en droogte. Aanpassing van regelgeving is een gevolg van aanpassing van beleid. Regelgeving is immers een instrument dat bijdraagt aan doelbereik.

Welke onderdelen kunnen we door anderen laten veranderen?

Aanpassing van regelgeving op *EU en landelijk niveau* kan door ons worden geïnitieerd, maar wordt niet door ons besloten. Processen tot aanpassing van regelgeving op deze niveaus zijn in het algemeen zeer langdurig (jaren) en de kans op succes is niet op voorhand in te schatten.

Ook besluiten wij niet tot aanpassing van *provinciale regelgeving*. Wel kunnen wij bevorderen dat de provincie overgaat tot aanpassing van bijvoorbeeld de in de Omgevingsverordening opgenomen normering wateroverlast.

De voor ons belangrijkste *gemeentelijke regels* zijn opgenomen in bestemmingsplannen. Wij kunnen onze rol in de totstandkoming daarvan versterken door een meer proactieve inzet. Eerdere betrokkenheid en vooral ook een ruimere insteek; niet beperkt tot het stedelijk gebied, maar nadrukkelijk ook aandacht voor het landelijk gebied. Een en ander niet alleen in relatie tot water vasthouden, maar ook in relatie tot het verminderen van de kans op wateroverlast en aandacht voor waterkwaliteit. Wat betreft het verminderen van de kans op wateroverlast kunnen we samen kijken naar de kansen die het vaststellen van een gemeentelijke hemelwaterverordening biedt.

WAAR WILLEN WE HEEN?

Aanpassing van regelgeving biedt mogelijkheden voor het toepassen van maatregelen die voorheen niet mogelijk waren en voor het opleggen van nieuwe ver-

plichtingen aan bijvoorbeeld grondeigenaren. Kiezen voor een meer proactieve en ruimere insteek in ruimtelijke processen op gemeentelijk – maar ook op provinciaal – niveau biedt kans om het belang van waterbeheer beter te borgen. De ruimtelijke regelgeving wordt op die manier ingezet als extra instrument met het oog op het bereiken van waterdoelen.

WAT IS DAARVOOR NODIG?

Maatregelen

Het juridisch kader als zodanig levert geen directe feitelijke maatregelen op. Resultaten van aanpassing zijn in feite wijziging van de eigen regelgeving (keur, algemene regels, legger) en wijziging van toepassing regelgeving WPM (beleidsregels en vergunningen). Een aangepast juridisch kader biedt wel de benodigde randvoorwaarden om gewijzigd beleid tot uitvoering te kunnen brengen of laten brengen.

Aanbevelingen

- Versterken en verdiepen betrokkenheid bij gemeentelijke (provinciale) ruimtelijke planvorming met het oog op het versterken van het waterbelang in ruimtelijke plannen en daarin opgenomen regels.
- Nader overwegen:
 - of de eigen regelgeving (Keur, algemene regels, legger) aanpassing behoeft, gevolgd door het opstellen van wijzigingsvoorstel,
 - of wijziging van toepassing van bestaande regelgeving wenselijk is (ontwerp of aanpassing van beleidsregels en vergunningvoorschriften),
 - of instelling dan wel aanpassing van gemeentelijke hemelwaterverordeningen wenselijk is en zo ja, met gemeenten in overleg gaan met het oog op instelling/aanpassing daarvan,
 - of aanpassing van hogere wet- en regelgeving wenselijk is en dit, al dan niet via de Unie van Waterschappen, agenderen bij ministeries
 - of wij het projectplan kunnen inzetten voor de gecoördineerde en versnelde uitvoering van werken.

8 DEELADVIES CRISISBEHEERSING

HUIDIG BELEID (HOE WERKT HET NU?)

Een crisis is een ernstige noodsituatie waarbij het functioneren van een stelsel (van welke aard dan ook) ernstig verstoord raakt. Dit is de definitie waarmee een crisis vaak omschreven wordt. De situatie zoals in juni 2016 opgetreden voldoet zeker aan deze definitie.

Om een dergelijke crisis te bestrijden, zet Waterschap Peel en Maasvallei de crisisorganisatie in. Het risico wateroverlast is onderkend in het risicoprofiel van het waterschap. Als het risico uitmondt in een crisis, is in het bestrijdingsplan Wateroverlast vastgelegd hoe de opschaling verloopt en welke maatregelen we treffen bij welke mate van overlast.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

Hoe de crisisorganisatie gefunctioneerd heeft tijdens deze crisis, is tegen het licht gehouden in de procesevaluatie die plaats heeft gevonden met de verschillende teams binnen de crisisorganisatie. Er waren veel knelpuntlocaties, vele meldingen en in totaal duurde de gehele crisis lang. Bij een dergelijke extreme gebiedsbrede calamiteit lopen we tegen de grenzen aan van de crisisorganisatie (c.q. reguliere organisatie). Klimaatverandering met veelvuldige extreme weersomstandigheden betekent dat we die organisatie beter moeten uitrusten.

WAAR WILLEN WE HEEN?

We willen een crisisorganisatie die een grote crisis (met veel knelpuntlocaties) in de toekomst beter het hoofd kan bieden. Hierbij moet vastgesteld worden tegen welke crisis en in welke mate we bestand moeten kunnen zijn (in feite het stellen

van een norm). Vervolgens kan hieruit worden afgeleid wat de omvang van de crisisorganisatie zou moeten zijn, welke maatregelen getroffen moeten worden en welke middelen hiervoor nodig zijn. Dat is geen makkelijke exercitie.

Zoals gezegd is na de wateroverlast van juni een procesevaluatie uitgevoerd naar het functioneren van de crisisorganisatie. Deze heeft de volgende aanbevelingen opgeleverd:

- Preparatie op wateroverlast: wat kunnen we nog extra aan voorbereiding doen om sneller voorbereid te zijn op een dergelijke wateroverlast (denk hierbij aan scenario's doorrekenen, benodigde maatregelen in beeld brengen, extra materieel aanschaffen, optimaliseren samenwerking met de Veiligheidsregio, etc). Dit moet landen in het bestrijdingsplan Wateroverlast.
- Organisatorisch: opzet van de crisisorganisatie. Welke aanpassingen in structuur, beschikbare capaciteit in de crisisorganisatie en het opschalingsprotocol zijn nodig. Daarbij moet ook de vraag beantwoord worden welk serviceniveau wordt nagestreefd.
- Informatievoorziening: hoe garanderen we optimale informatievoorziening tijdens een crisis. De informatievoorziening is vaak één van de grootste uitdagingen tijdens het bestrijden van een crisis. De juiste informatie is de sleutel naar succes voor het effectief bestrijden van een crisis.

WAT IS DAAR VOOR NODIG?

De maatregelen die nodig zijn voor het beter optreden van de crisisorganisatie bij grootschalige wateroverlast:

Preparatie op wateroverlast

- Het risicoprofiel van het waterschap tegen het licht houden (hoe staat wateroverlast geprioriteerd en deze opnieuw bestuurlijk laten prioriteren)
- Bepalen op welke situatie we ons willen voorbereiden (rekening houdend met klimaatverandering)
- Bepalen welke maatregelen/materialen we dan in kunnen zetten (o.a. pompen, inzet retentiegebieden)
- Samenwerking met de Veiligheidsregio optimaliseren (zowel operationeel als tactisch/strategisch)

Bestuurlijk-organisatorisch

- Knelpunten wateroverlast inventariseren door middel van bestaande en nieuwe technieken (actueel meldingenoverzicht, radartechnieken inzetten, helikoptervluchten).
- De meldingen stroomlijnen binnen de crisisorganisatie. Alle meldingen worden in één systeem vastgelegd om snel de prioritering te bepalen.
- De opschaling bij dreigende situaties beter afstemmen door het introduceren van een beeldvormingsoverleg bij dreiging tussen monitoringswacht, waterwacht, hydroloog en operationeel leider.
- Extra capaciteit in de buitendienst organiseren door inzet van handhavers, muskus- en beverrattenbestrijders, maar ook mensen uit de binnendienst.
- De verantwoordelijkheid voor het maken van personeelsplanningen duidelijker afspreken.
- De nazorg inbedden binnen de crisisorganisatie en binnen het primair proces.

Informatievoorziening

- Informatiebehoefte vastleggen in bestrijdingsplan Wateroverlast.
- Apps ontwikkelen voor de meest actuele informatie over maaien, stuwen en meldingen.
- Introduceren van netcentrisch werken binnen de crisisorganisatie van WsL. Door heldere afspraken over informatiedeling via een online systeem ontstaat bij iedereen hetzelfde beeld van de crisis. Dat voorkomt ruis en zorgt voor snelle en uniforme aanpak van crisissituaties. Daartoe moeten informatiecoördinatoren worden aangesteld en een digitaal systeem waarin het situatiebeeld in woord kan worden vastgelegd.
- Op langere termijn het netcentrische systeem voor het situatiebeeld in kaart ontwikkelen.

9 DEELADVIES STEDELIJK WATERBEHEER

HUIDIG BELEID

In het kader van het Bestuursakkoord Water werken de waterpartners in Limburg al lange tijd samen aan doelmatig waterketenbeheer onder de vlag van Waterpanels Limburg (gemeenten, waterschappen, WML en provincie) en Waterpanel Noord (regio's Venlo-Venray en Limburgse Peelen). Klimaatadaptatie is een belangrijk speerpunt binnen de samenwerking. In de visie "Waardevol groeien" van Waterpanel Limburg (2015) hebben de waterpartners afgesproken zich gezamenlijk in te zetten voor een klimaat adaptief stedelijk waterbeheer en een goede borging van water binnen de ruimtelijke ordening. Als uitwerking van deze visie is klimaatadaptatie al in diverse samenwerkingsregio's verankerd in de waterketenplannen en/of gemeentelijke rioleringsplannen (GRP's) en zijn al diverse projecten opgepakt of (financieel) geprogrammeerd. Klimaatadaptatie heeft absoluut de aandacht, maar wordt op dit moment nog niet programmatisch opgepakt.

2. ADAPTIEMOGELIJKHEDEN

- Uit de modelberekeningen (invloed riooloverstorten) blijkt dat het stedelijk gebied een bijdrage heeft geleverd aan de wateroverlastproblemen van afgelopen juni. Dit sluit aan bij de uitgevoerde knelpunteninventarisatie, waarin op diverse overlastlocaties een relatie lijkt te liggen met stedelijk gebied (overstorten, water op straat vanuit riolering e.d.).
- De inrichting van het stedelijk gebied, de waterketen en het watersysteem zijn namelijk nauw met elkaar verbonden. Klimaat adaptief stedelijk waterbeheer levert een belangrijke bijdrage in de aanpak van klimaatproblemen. Waterschap en gemeenten staan hiervoor gezamenlijk aan de lat. De reeds bestaande samenwerking tussen gemeenten en waterschap (o.a. waterpanels) zal vanwege

de klimaatproblemen verder moeten worden geïntensiveerd. Een gezamenlijke klimaatagenda (wat, wanneer, wie, kosten) vormt daarvoor een goede basis.

- Met code oranje richten we ons op het voorkomen van wateroverlast. Droogte en hittestress komen in een latere fase aan bod. Dan zullen ook de andere waterpartners (WBL, WML en provincie) vanuit hun eigen rol en verantwoordelijkheid bij het stedelijk waterbeheer worden betrokken.

3. WAAR WILLEN WE HEEN?

Samen met gemeenten willen wij werken aan een klimaat adaptief stedelijk waterbeheer als bijdrage aan een robuust regionaal watersysteem. De eerste stap is het krijgen van inzicht in het functioneren van het regionale watersysteem in relatie tot het stedelijk gebied. Door samen met gemeenten stresstesten uit te voeren, weten we waar knelpunten met wateroverlast, droogte en hitte op zullen treden én wordt duidelijk waar maatregelen nodig zijn (o.a. aanpak overstorten, benodigde berging/retentielocaties). De wateroverlast van juni 2016 bevestigt wederom dat we water goed moeten borgen in ruimtelijke plannen. De watertoets en de nieuwe omgevingswet bieden gemeente en waterschap hiertoe belangrijke kansen. Waterschap en gemeenten kunnen de klimaatproblemen niet alleen oplossen. Gezamenlijk willen we burgers en bedrijven bewust maken van het belang van goed waterbeheer en stimuleren hun eigen rol daarin te vervullen.

4. WAT LEVERT DAT OP?

Stresstest

Een stresstest maakt duidelijk waar klimaatknelpunten liggen en maatregelen nodig zijn. De kwaliteit van de resultaten van de stresstests is afhankelijk

van de gebruikte data. Het versneld beschikbaar krijgen van de benodigde data wordt geagendeerd (Waterpanel Noord). Risicovolle objecten (zoals trafohuisjes, zieken- en verzorgingshuizen e.d.) worden in beeld gebracht en geborgd in de crisisbeheersing regionale wateroverlast. Als extra overstorten moeten worden aangepakt met het oog op de wateroverlast, gaan we daarover concrete afspraken maken.

Waterstructuurkaart

Klimaatveranderingen maken het nodig dat gemeenten en waterschap versterkt inzetten (watertoets) op de borging van water in ruimtelijke plannen en GRP's. Omdat waterstructuurkaarten hierbij een hulpmiddel zijn, wordt aanbevolen zo snel mogelijk te starten met het opstellen hiervan. De resultaten uit de stresstest kunnen input zijn voor de waterstructuurkaart.

Afkoppelen particuliere terreinen

Afkoppelen van hemelwater van het riool draagt bij aan het verminderen van wateroverlast. Ongeveer de helft van het bebouwde gebied is privaat eigendom. Aanbevolen wordt om de stimuleringsregeling (gelanceerd door Waterpanel Noord) in iedere gemeente op korte termijn vast te stellen en gezamenlijk te zorgen voor een succesvolle uitvoering. Indien stimuleren (stimuleringsregeling, tariefdifferentiatie e.d.) onvoldoende (snel) resultaat oplevert, onderzoeken we hoe en waar we afkoppelen kunnen verplichten. Hierbij denken wij aan het inzetten van de hemelwaterverordening en/of andere juridische instrumenten.

Onderhoud en beheer stedelijk water

Goed beheer van het gehele (stedelijke) watersysteem draagt bij aan een klimaatbestendig regionaal watersysteem. Wij gaan met gemeenten in overleg over het opstellen van een gezamenlijke onderhoud- en beheervisie voor alle stedelijke wateren, waarbij ook wordt gezocht naar doelmatigheidskansen door slim samen te werken. Ook onderzoeken we of bergingsmogelijkheden in het gemeentelijke

watersysteem (bijv. bermsloten) benut kunnen worden voor het verminderen van wateroverlast.

Benutten kansen omgevingswet: Naar verwachting zal in 2019 de nieuwe Omgevingswet in werking treden. Wij gaan samen met gemeenten de kansen van de nieuwe omgevingswet benutten, ondermeer door de waterstructuurkaart een plaats te geven in de gemeentelijke omgevingsvisie en –plannen.

Afstemming bij vergunningverlening (in)directe lozingen: Bij nieuwe aanvragen afstemming zoeken tussen gemeente en waterschap; hoe kunnen we komen tot de beste oplossing voor alle partijen (innovatieve oplossingen, circulaire economie).

Ruimte voor nieuwe ontwikkelingen: We gaan samen met gemeenten onderzoeken welke mogelijkheden de ruimtelijke ordening biedt voor het reguleren van nieuwe ontwikkelingen als mestverwerkingsinstallaties.

Basisrioleringsplannen (BRP's): Wij willen nauwer betrokken worden bij het opstellen van BRP's en hierbij nadrukkelijk de raakvlakken van het rioolsysteem met het watersysteem inbrengen. Met het oog op de klimaatontwikkelingen gaan we met een pilotproject het format BRP+ (waterpanels) klimaatproof maken. Het opstellen van gezamenlijke integrale BRP's, waarmee zowel een optimale afstemming binnen een zuiveringskring als ook het hele beïnvloedingsgebied incl. buitenland wordt meegenomen (stroomgebied benadering), gaan wij stimuleren.

Aanbevelingen

- Maatregelen voorafgaand aan implementatie/uitvoering toetsen aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (juridisch kader).
- Waterkwaliteit, volksgezondheid en ecologie (Kaderrichtlijn Water) integraal meenemen in het vervolg op Code Oranje.

10 DEELADVIES BUITENLAND

HUIDIG BELEID

De afvoer uit Duitsland en België heeft in juni 2016 plaatselijk, maar wel substantieel, bijgedragen aan de wateroverlast in het beheergebied Van Peel en Maasvallei. Ongeveer 200.000 ha van alle stroomgebieden van WPM (60%) ligt in het buitenland. Hiervan komt circa 130.000 ha voor rekening van de Niers.

Tijdens de hoogwaterperiode was het echter niet de Niers, maar vooral de Ufelsebeek waar de grootste problemen optraden. Daarbij werd een aanhoudend grote afvoer vanuit Vlaanderen geloozd. Ook in de Swalm was kortstondig sprake van een dreigende situatie vanuit het Duitse stroomgebied. Datzelfde was het geval in de Eckeltsebeek. In de Niers was wel sprake van een grote, maar niet buitengewone afvoer. Dit leidde echter wel tot inundaties aan Nederlandse kant vanwege de begroeiingsweerstand in het Nederlandse- en het grensscheidende deel van de Niers.

Uiteraard zijn er bestuurlijke en ambtelijke contacten met de Duitse en Vlaamse waterbeheerders, maar dat kon niet voorkomen dat we verrast werden door de grote toestroom van water met name uit België, zonder dat daar veel invloed op uitgeoefend kon worden. In het verleden zijn grensoverschrijdende afspraken/verdragen met de Duitse en Vlaamse autoriteiten gemaakt. Die zijn echter niet meer van deze tijd en bieden bovendien geen oplossingen in calamiteuze situaties zoals die in juni 2016 opgetreden zijn.

ADAPTATIEMOGELIJKHEDEN

- Teneinde zicht te krijgen op de mogelijkheden om de wateroverlast vanuit Vlaanderen en Duitsland te beperken, is de waterhuishoudkundige situatie in

Vlaanderen en Duitsland onder de loep genomen. Ook is overleg gevoerd met collega-waterbeheerders over de grens. De oorzaak van de verhoogde toevoer vanuit het buitenland en mogelijke oplossingsrichtingen zijn de centrale gesprekspunten geweest.

- De Vlaamse Milieumaatschappij (VVM) en het Duitse Niers- en Schwalmverband zijn de belangrijkste partners voor Peel en Maasvallei. Andere beheerders spelen een minder belangrijke rol, of zijn op voorhand niet bereid of in staat iets aan de grensoverschrijdende afvoerproblematiek te doen. Mogelijke oplossingen zijn ondermeer de inzet van retentiegebieden in het buitenland en het afstemmen van het maaibeheer.

WAAR WILLEN WE HEEN?

In het algemeen is de conclusie dat er in Duitsland weinig mogelijkheden zijn om iets aan de wateroverlast te doen.

Zo is het Schwalmverband wel bereid om naar oplossingen te kijken, maar ziet daar zelf weinig mogelijkheden toe omdat er nu al heel veel water vastgehouden wordt in het gebied. De enige aanvullende mogelijkheid voor noodretentie is de inzet van een natuurgebied vlak over de grens (Tiergardt'sche Kanal), maar de concrete opbrengst voor de bescherming van Swalmen is op dit moment niet helder.

Het Niersverband bestrijdt haar eigen wateroverlast met onder meer lokale buffering en het gebruik van een aantal buffermeren langs de Niers. De inzet hiervan gebeurt echter alleen op indicatie vanuit Duitsland. Het is geen realistisch scenario dat de Duitsers deze voorzieningen inzetten om het kleine stukje Nederlands stroomgebied met relatief kapitaalextensieve landbouw te vrijwaren van water-

overlast. Het beter op elkaar afstemmen van het maaionderhoud op de Niers kan wel een bijdrage leveren in de aanpak van de huidige problemen.

De kleine waterbeheerders Baalerbruch en Straelenerveen, hebben weinig in te brengen tegen de dominante positie van plaatselijke agrariërs om de watergangen fors te maaien. Dat heeft geleid tot grote waterafvoeren naar het werkgebied van Peel en Maasvallei en wateroverlast in de Eckeltsebeek. Het is niet reëel te veronderstellen dat ons waterschap hier enige invloed op kan uitoefenen.

In België speelt vooral het probleem rond de Lossing/Uffelsebeek. De Belgische partners zijn bereid om samen naar deze problematiek te kijken. De belangrijkste optie is het inrichten van een pomplocatie vlak over de grens in Vlaanderen, waarmee water vanuit de Lossing naar de Abeek kan worden gepompt. Dit zou voldoende zijn om de overlast voor met name de regio Hunsel te beperken. Vervolgoverleg over meer structurele oplossingen blijft echter nodig.

WELKE MAATREGELEN LEVERT HET OP ?

Geadviseerd wordt om met de VMM afspraken te maken over de inrichting van een pomplocatie tussen de Lossing en de Abeek ter ontlasting van de Uffelsebeek en verder te studeren op een meer structurele oplossing van de afvoerproblematiek in dit gebied. De inrichting van een retentiegebied in Duitsland in de Swalm lijkt ook haalbaar, maar moet nog nader samen met het Schwalmverband onderzocht worden.

De belangrijkste conclusies uit de rondgang langs de Vlaamse en Duitse waterbeheerders zijn verder:

- Buitenlandse waterbeheerders hebben tijdens wateroverlastperiodes meestal dezelfde problemen als wij en het is de vraag of het oplossen van problemen aan Nederlandse kant hoge prioriteit krijgt;
- de relatie met de buitenlandse waterbeheerders blijkt tijdens een crisis minder intensief dan gewenst, echter een goede en intensieve relatie tijdens een crisis bouw je niet tijdens de crisis op maar ervoor. Het is zaak om de relatie met deze beheerders een structureler karakter te geven, te intensiveren en continu te onderhouden;
- afspraken met het buitenland moeten bij voorkeur geborgd worden door nieuwe grenswaterverdragen.

Samen investeren in INTERREG-projecten biedt een goede mogelijkheid om niet alleen de contacten met de buitenlandse waterbeheerders te intensiveren, maar ook om concrete maatregelen uit te voeren.

11 DEELADVIES GOVERNANCE EN COMMUNICATIE

HUIDIG BELEID

Onze huidige manier van werken is die van een waterschap dat vrij autonoom opereert in haar omgeving. Er is met enige regelmaat interactie maar die is niet zo coöperatief van aard dat het een elkaar versterkende functie heeft. Ook is er sprake van te weinig onderling begrip. Wij zullen daarom in noodgevallen onze omgeving meer inschakelen. Er is een gezamenlijke verantwoordelijkheid als de nood aan de man is.

De vraag is: hoe geef je die gedeelde verantwoordelijkheid en die samenwerking vorm? Hoe hou je de omgeving gedurende het jaar dichtbij, zodat je in geval van nood elkaar zo weet te vinden en de omgeving in korte tijd haar eigen verantwoordelijkheid kan nemen? Alleen dan kunnen we komen tot een klimaat robuust systeem.

ADAPTATIEMOGELIJKHEID

- We zouden moeten komen tot een situatie waarbij er in een reguliere situatie regelmatig contact is met onze omgeving. We geven een deel van de omgeving een rol in het geval van calamiteiten. Die rol kan klein of groot zijn, maar we willen noodsituaties meer in gezamenlijkheid aanpakken. We brengen in kaart welk deel van onze omgeving cruciaal is tijdens noodsituaties. Wie zijn deze mensen? Waar wonen ze? Welke situatie deed zich ter plaatse voor in mei en juni? Welke hulp had het waterschap in staat gesteld haar werk beter te doen? We houden deze omgeving tijdens normale omstandigheden dichtbij en betrekken zodat tijdens calamiteiten duidelijk is wat een ieders rol is, hoe we elkaar aansturen, etc.

WAAR WILLEN WE HEEN?

Als we de samenwerking vormgeven op bovengenoemde manier weten we wie de grondeigenaren zijn en kunnen ze makkelijk bereiken, via telefoon of mail. We bepalen op welke wijze deze mensen ons kunnen helpen in het geval van calamiteiten. Daarvoor zijn protocollen opgesteld. We weten van elkaar wat ons te doen staat. We hebben dat geoefend. We zorgen dat de betrokkenheid bij het water (met het waterschap als vehikel) gewaarborgd is.

Gedurende het jaar zijn er verschillende contactmomenten; bijvoorbeeld door een jaarlijkse bijeenkomst / kennissessie, eens in de paar jaar de protocollen oefenen en (op kritieke locaties) periodiek een schouw uitvoeren.

WAT LEVERT DAT OP?

Schouwen met grondgebruikers

Door grondgebruikers met enige regelmaat (mee) te laten schouwen op de kritieke plekken betrekken we hen bij het werk van het waterschap. Daarnaast heeft een grondgebruiker een eigen belang: er moet er niet teveel en niet te weinig water zijn. Met ander woorden; hoe beter het waterschap zijn werk doet hoe beter dat is voor de grondgebruiker. En daar kan hij zelf een bijdrage aan leveren.

Grondgebruikers inzetten bij calamiteiten

Grondgebruikers hebben baat bij droge voeten. Ze zijn er privé en bedrijfsmatig van afhankelijk. Tijdens de calamiteiten eind mei / begin juni heeft het waterschap alle zeilen bijgezet om maatregelen te treffen tegen de wateroverlast. De grondgebruikers, veelal agrariërs, zijn vaak in bezit van pompen en kunnen maaien. Door

met geselecteerde grondgebruikers een samenwerking aan te gaan kunnen we de slagkracht van het waterschap tijdelijk fors uitbreiden. We mogen ervan uitgaan (en de nodige agrariërs hebben dat ook aangegeven) dat zij graag helpen het water zo snel mogelijk af te voeren. Als we met deze groep afspraken maken over scenario's die zich kunnen voordoen en de acties die ze erop kunnen nemen, dan helpt dat iedereen. Voorwaarde is dat je vooraf afspreekt en oefent wat zij moeten doen. Waar moet er gepompt worden en waar moet dat water geloosd worden? Waar mogen zij maaien op ons verzoek? Deze afspraken moeten helder zijn en vooraf worden geoefend.

Inzet van een watercoach

Het waterschap stelt watercoaches aan. De exacte werkvorm wordt nader ingevuld. Het kunnen mensen zijn in dienst bij het waterschap, maar ook vrijwilligers die het waterbeheer dichterbij de mensen brengen. Daarbij kan het gaan over alternatieve manieren van bodembewerking, waterneutraal bouwen, de voordelen van afkoppeling, of het beheer van eigen watergangen. Hiermee leggen we de operationele verbinding tussen het waterbeheer en de vraagstukken waarmee burgers worden geconfronteerd, de agrarische bedrijfsvoering en het natuurbeheer. Ook de schouw van kritieke punten in watergangen zal daar onderdeel van zijn.

Vormen van beekcommunities

Om het draagvlak van de samenwerking verder te verbreden nemen we het initiatief tot de vorming van zogenaamde beekcommunities. In een beekcommunity zijn de direct belanghebbenden verenigd. Als in een wijkvereniging, maar dan rondom een beek. Zij geven sturing aan de ontwikkelingen in hun eigen gebied en helpen waar nodig een handje bij het werk dat daarvoor nodig is. Bijvoorbeeld door zelf maaiwerkzaamheden uit te voeren, onder regie van het waterschap. We vragen wat meer zelfwerkzaamheid en zelfredzaamheid; het waterschap kan het niet allemaal alleen. Door te de betrokkenheid te vergroten en te komen tot een echte community, verhogen we de betrokkenheid en gezamenlijke urgentie. Met

de betrokkenheid zit het meestal meer dan goed. In navolging van dijkwachters, gaan we de beekwacht introduceren. Zij zijn de ogen en oren van het waterschap.

Stakeholders en grondgebruikers meldingen laten doen met een app.

Agrariërs zijn veel buiten en zien dus wel eens onregelmatigheden. Bijvoorbeeld



ergens waar gemaaid zou moeten worden, een duiker die verstopt zit, een boom die is omgewaaid en in de beek is beland. Allemaal zaken die telefonisch gemeld kunnen worden of via de site, maar met een app is de melding makkelijker te doen.

Voordelen zijn dat dergelijke apps gewoon bestaan en dus niet helemaal van de bodem af aan hoeven worden ontwikkeld. Daarnaast kun je met een melding meteen een aantal zaken meesturen: een foto en de exacte locatie. Bijkomend voordeel is dat je met de app ook informatie of oproepen naar de eindgebruiker kunt sturen. Het gaat twee kanten op.

Stakeholders en grondgebruikers meldingen laten doen met WhatsApp.

Als een speciale app nog een te grote stap is, of als we het nog makkelijker willen



maken dan is het gebruik via WhatsApp een goed alternatief. De melding komt binnen in een mailbox en via een applicatie in de cloud kan actie worden ondernomen. Er zijn inmiddels 1 miljard gebruikers van WhatsApp die dagelijks 42 miljard berichten versturen. Het is algemeen geaccepteerd en veelgebruikt. Men is

al gewend ermee te werken.

Het houden van expertmeetings

Tijdens expertmeetings hou je met een klein gezelschap een relatief korte bijeenkomst over een specifiek thema of knelpunt. Liefst met een externe expert op dat gebied, of een wethouder, gedeputeerde. Doel is informatie en inzichten te verzamelen die van belang zijn voor het waterbeheer.

12 EXTERN ADVIES PLANOLOGISCHE CONSEQUENTIES AANWIJZING RETENTIEGEBIEDEN

INLEIDING

De waterschappen werken aan plannen om te komen tot realisering van uitloopgebieden voor de beken waar tijdens vergelijkbare piekmomenten voornamelijk laaggelegen gronden tijdelijk onder water kunnen worden gezet, waardoor andere gronde gevrijwaard kunnen worden van wateroverlast als gevolg van overstrooming van de beken.

Aan BRO is gevraagd in een notitie in te gaan op de planologische consequenties en op de procedures waarmee rekening moet worden gehouden.

PLANOLOGISCHE MOGELIJKHEDEN EN PROCEDURES.

Regeling in bestemmingsplan.

Watergangen van het waterschap zijn in de regel in bestemmingsplannen bestemd tot 'Water'. Naast de watergang gelegen beschermingszones hebben in de regel de gebiedsbestemming waarin deze zijn gelegen (bijvoorbeeld 'Agrarisch met waarden') met tevens een dubbelbestemming 'Waterstaat – Beschermingszone watergang'. Deze regelingen zijn opgenomen ter bescherming van de watergangen en de daarbij behorende beschermingszones.

Om te regelen dat de betreffende gronden gebruikt kunnen worden voor opvang van hemelwater én om te voorkomen dat op de gronden ontwikkelingen plaatsvinden waardoor deze niet of minder geschikt worden voor opvang van hemelwater, kan een dubbelbestemming 'Waterstaat – Retentiegebied watergang' worden opgenomen. Daarnaast kan een aanlegvergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) worden opgenomen om te voorkomen dat er werkzaamheden worden uitgevoerd waar-

door de opvangcapaciteit van hemelwater wordt verkleind (bijvoorbeeld ophogen van gronden).

Procedurele aspecten.

De noodzakelijke aanpassing van de geldende bestemmingsplannen kan op twee manieren:

- Middels een projectplan volgens artikel 5:8 van de Waterwet in combinatie met meerdere bestemmingsplannen (per gemeente een apart bestemmingsplan);
- Middels een Provinciaal inpassingsplan (PIP).

Een derde mogelijkheid om het gebruik als retentiegebied te regelen is om hiervoor per locatie een omgevingsvergunning te verlenen (afwijking van het bestemmingsplan). Daarmee kan echter niet worden geborgd dat er geen bebouwing dan wel werken/werkzaamheden kunnen worden gerealiseerd/uitgevoerd die het gebruik als retentiegebied zouden kunnen belemmeren.

Aan de formele procedure in beide opties zoals hiervoor aangegeven gaat een voorbereidingstraject vooraf, dat primair bestaat uit onderhandelingen met eigenaren van de gronden.

In artikel 5.4 van de Waterwet is vastgelegd dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Indien volgens een bestemmingsplan voor de uitvoering van werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning voor een aanlegactiviteit is vereist, geldt die eis niet in het gebied dat is begrepen in een vastgesteld projectplan.

Op de voorbereiding van een projectplan is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit betekent dat het ontwerp projectplan gedurende zes weken ter inzage ligt, met de mogelijkheid tot indiening van zienswijzen. Het projectplan moet worden vastgesteld binnen 12 weken na afloop van de termijn van ter inzage legging, waarna dit aan GS wordt toegezonden. Het projectplan behoeft de goedkeuring van GS. GS beslissen binnen 13 weken na toezending van het vastgestelde projectplan. Tegen het besluit kan beroep worden ingediend bij de AbRS.

Volgens artikel 5.4, lid 6 van de Waterwet, is een projectplan niet nodig als voor de werken een PIP van toepassing is. Voor een PIP dient het volgende proces c.q. de volgende procedure te worden doorlopen:

	WERKZAAMHEDEN/PROCEDURESTAPPEN	DOORLOOPTIJD
1.	Overleg met de provincie c.q. verzoek aan GS om voor de uit te voeren werkzaamheden een PIP in procedure te brengen (principeverzoek)	PM
2.	Opstellen concept ontwerp PIP	4 weken na opdrachtverlening
3.	Beoordeling en becommentariëring concept ontwerp PIP door opdrachtgever	1 week (aannee)
4.	Aanpassing concept naar ontwerp PIP	1 week
5.	Besluit GS tot tervisielegging van het ontwerp PIP	2 weken
6.	Ter inzage legging ontwerp PIP met mogelijkheid tot indiening zienswijzen	6 weken
7.	Vaststelling PIP door Provinciale staten	Binnen 12 weken na afloop termijn van tervisielegging ontwerp PIP
8.	Ter inzage leggen vastgesteld PIP met mogelijkheid tot beroep bij de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State (AbRS)	Binnen 6 weken na vaststelling
9.	Uitspraak AbRS op beroepschriften	Binnen 6 maanden na de beroepstermijn

¹ In de tabel wordt ervan uit gegaan dat WPM opdrachtgever is. WPM biedt in die optie het ontwerp PIP aan de provincie aan met het verzoek dit in procedure te brengen.

² Hierbij wordt ervan uit gegaan dat vooraf overleg is gepleegd met de provincie, waardoor men inhoudelijk reeds op de hoogte is en hierover al een principebesluit is genomen

³ Dit is in afwijking van de termijn van 12 maanden volgens artikel 8.2, lid 2 Wro. Op een PIP is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Volgens artikel 1.6, lid 4 van die wet geldt een beroepstermijn van 6 maanden, tenzij de zogenaamde bestuurlijke lus wordt toegepast. In dat geval dient binnen 6 maanden een tussenuitspraak gedaan te worden en binnen 6 maanden na de tussenuitspraak dient de einduitspraak te worden gedaan.

PLANSCHADE

Er kan sprake zijn van directe schade en van indirecte schade. Indirecte planschade heeft betrekking op schade die een eigenaar van een perceel lijdt doordat een bestemmingsplan ongunstige waardedrukkende ontwikkelingen in de naaste omgeving mogelijk maakt. Directe planschade heeft betrekking op schade die een eigenaar lijdt doordat de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden op zijn eigen perceel worden beperkt.

In dit geval zou dus sprake kunnen zijn van :

- Directe schade bij eigenaren van gronden waarop de dubbelbestemming retentieggebied wordt gelegd.
- Indirecte schade bij eigenaren van nabijgelegen gronden waarop niet de dubbelbestemming wordt gelegd, maar waar wel als gevolg van het gebruik van de onder punt 1 bedoelde gronden schade wordt geleden.

Bij de beoordeling van de schade wordt rekening gehouden met het 'normaal maatschappelijk risico' (6.2 lid 1 Wro). Dit is schade die elke burger behoort te dragen. Deze schade is op in ieder geval 2% van de waarde van de onroerende zaak gesteld, dan wel op 2% van het inkomen ingeval van inkomensderving (tenzij sprake is van directe schade).

Directe schade zou aan de orde kunnen zijn als de gronden die als retentieggebied worden bestemd in waarde dalen. Er hoeft géén tegemoetkoming in planschade te worden toegekend indien die tegemoetkoming anderszins verzekerd is. Indien de waarde van de gronden wordt afgewaardeerd van € 5,- (agrarische gronden)

naar € 1,- (natuurgronden) en deze afwaardering ten goede komt van de eigenaren/agrariër, kan worden gesteld dat daarmee tegemoetkoming in planschade anderszins is verzekerd. Het is dan wel van belang dat in overeenkomsten met die eigenaren expliciet wordt vermeld dat het uit te keren bedrag (tevens) wordt gezien als tegemoetkoming in planschade.

Een andere optie is dat waterschap de gronden aankoopt van de betreffende eigenaren. In dat geval is er bij die agrariërs geen sprake meer van schade, aangezien zij geen eigenaar meer zijn op het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

Indirecte schade zal niet snel aan de orde zijn. Een belendende eigenaar zal moeten aantonen dat hij schade leidt omdat een naastgelegen of op afstand gelegen perceel kan worden gebruikt als retentieggebied. Als hij al kan aantonen dat hij schade leidt dan heeft hij alleen recht op een tegemoetkoming in die schade voor zover die schade het normaal maatschappelijk risico te boven gaat (dus meer dan 2% van de waarde van zijn onroerende zaak).

GOUDGROENE NATUURZONE

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is bepaald dat bij provinciale verordening de gebieden worden aangewezen die het natuurnetwerk Nederland vormen. Het natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) is het stelsel van natuurgebieden van internationaal of nationaal belang dat strekt tot de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten. In Limburg is het natuurnetwerk Nederland vastgelegd in de Goudgroene natuurzone. In de omgevingsverordening wordt de begrenzing van de Goudgroene natuurzone bepaald

en wordt invulling gegeven aan het beschermingsregime. De begrenzing van het natuurnetwerk Nederland kan bij provinciale verordening kan worden gewijzigd.

Ecologische kenmerken en waarden binnen de Goudgroene natuurzone behoeven bescherming. Deze kenmerken en waarden zijn per gebied vastgelegd in een beheertypenkaart en in een ambitiekaart. Beide kaarten vormen de kern van het Provinciaal natuurbeheerplan. De beheertypenkaart brengt in beeld wat de actuele situatie is. De ambitiekaart geeft de gewenste eindsituatie (ambitie) aan. De wezenlijke actuele en potentiële waarden van het gebied zijn in het licht van natuurdoelen en -kwaliteit onder andere ook de waterhuishouding.

Herbegrenzing Goudgroene natuurzone

Het vastleggen en wijzigen van de grenzen van de Goudgroene natuurzone is een bevoegdheid van Provinciale Staten en de procedure hiervoor is in de wet vastgelegd. Het initiatief voor aanpassing van de begrenzing is een bevoegdheid van Gedeputeerde Staten en is gekoppeld aan de procedure van de (partiële) wijziging van het Provinciaal Natuurbeheerplan.

Regels toegepast op de opgave 'Code Oranje'.

Binnen de Goudgroene Natuurzone liggen diverse gronden waarop weliswaar natuurontwikkeling wordt nagestreefd, maar nooit is gerealiseerd ondanks dat financiële middelen beschikbaar zijn. Door retentiegebieden te realiseren ontstaat natte natuur, die agrarisch wordt beheerd. De financiële middelen die beschikbaar zijn voor gronden binnen de Goudgroene natuurzone, maar waar geen natuur is gerealiseerd, kunnen worden ingezet voor de natte natuurontwikkeling binnen de

retentiegebieden. Deze gebieden dienen dan wel in de begrenzing van de Goudgroene natuurzone te worden opgenomen. Voor de gronden binnen Goudgroen waar geen natuur is of wordt gerealiseerd, kan de aanduiding Goudgroene natuurzone komen te vervallen, waardoor er 'geschoven' wordt met de beschikbare financiële middelen. Die kunnen worden ingezet om grondeigenaren schadeloos te stellen voor de waardevermindering van hun percelen.

PRIVAATRECHTELIJKE OVEREENKOMST

Naast een publiekrechtelijke regeling in het bestemmingsplan is het ook noodzakelijk om privaatrechtelijk afspraken vast te leggen. In een privaatrechtelijke overeenkomst kunnen de volgende aspecten geregeld worden:

- toekenning compensatie voor waardevermindering grond vanwege functiewijziging van agrarisch naar natuur;
- vastleggen dat de onder punt 1 bedoelde compensatie tevens wordt gezien als een tegemoetkoming in planschade;
- vastleggen dat agrarisch grondgebruik mogelijk blijft, mits dit past binnen het natuurdoeltype dat in het Natuurbeheerplan voor de betreffende gronden wordt opgenomen;
- vastleggen dat (zowel bij de huidige eigenaar als bij eventuele rechtsopvolgers) geen aanspraak bestaat op schadeloosstelling indien als gevolg van het laten onderlopen van het perceel schade ontstaat aan gewassen;
- afspraken over bemesting en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in relatie tot realisering en instandhouding natuur volgens het nagestreefde natuurdoeltype.
- afspraken over wie gerechtigd is om het perceel te laten onderlopen.



BIJLAGE 3

Maatschappelijke inbedding

INHOUD MAATSCHAPPELIJKE INBEDDING

1	Onderscheiden regio's	53
2	Verslag eerste bijeenkomsten september 2016	54
3	Verslag tweede bijeenkomsten oktober 2016	58



1 ONDERSCHIEDEN REGIO'S

Het waterschap heeft gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van gemeenten, land- en tuinbouw en natuur en milieu. Daarvoor is het beheergebied opgedeeld in 7 regio's, waarbij we de gemeentegrenzen hebben gevolgd:

1. Venray
2. Mook-Middelaar, Gennep en Bergen
3. Roermond, Beesel en Venlo
4. Horst aan de Maas
5. Peel en Maas
6. Leudal
7. Weert en Nederweert

2 VERSLAG VAN DE EERSTE BIJEENKOMSTEN

(SEPTEMBER 2016)

Waterschap Peel en Maasvallei is met vertegenwoordigers van gemeenten, land- en tuinbouw en natuur en milieu in gesprek gegaan over de klimaatsverandering. Directe aanleiding waren de zware buien in juni 2016. Daar lag dan ook het zwaar- tepunt van de gesprekken. Maar ook aan droogte zal in het vervolg van Code Oranje aandacht worden besteed.

Aan de orde waren de rol en verantwoordelijkheden van het waterschap en van de gesprekspartners, om tot een gezamenlijke aanpak te komen. Ook is over knelpunten en oplossingen gesproken.

De gesprekken vonden plaats in zeven clusters, waarbij de gemeentegrenzen zijn gevolgd:

1. Venray
2. Mook en Middelaar, Gennep en Bergen
3. Venlo, Beesel en Roermond
4. Horst aan de Maas
5. Peel en Maas
6. Leudal en Maasgouw
7. Weert en Nederweert

WENSEN EN VERWACHTINGEN

Na een korte schets van het extreme karakter van de buien in juni en een toelichting op het programma Code Oranje, spraken de aanwezigen hun wensen en verwachtingen uit:

- een goed en constructief gesprek, waarin partners op gelijkwaardige basis inbreng kunnen leveren
- het krijgen van een gezamenlijk beeld van het probleem en de mogelijke oplossingen
- werken aan een gedragen resultaat, waarbij de verschillende belangen met elkaar in balans zijn
- een goed evenwicht tussen maatregelen tegen wateroverlast en maatregelen tegen verdroging
- praktische oplossingen waarmee knelpunten op korte termijn kunnen worden aangepakt
- een fundamentele discussie over de klimaatsverandering en een duurzame samenwerking

De aanwezigen benadrukken blij te zijn met het initiatief van het waterschap om met elkaar in gesprek te gaan. Zij vinden het belangrijk om ook de mening van de andere belanghebbenden te weten, kennis te delen en samen aan oplossingen te werken.

Complimenten zijn er voor de medewerkers van de buitendienst, die tijdens de overlast en het vervolg daarop veel werk hebben verzet. Er is gevraagd om medewerkers van de buitendienst voor de bijeenkomsten uit te nodigen.

ONDERWERPEN DIE AANDACHT BEHOEVEN

Maaibeleid

In vrijwel alle bijeenkomsten komt het maaibeleid prominent naar voren. Aanwezigen van de landbouw vinden dat de begroeiing in de beken voor een belangrijk deel heeft bijgedragen aan de overlast. Er is voorgesteld eerder en meer te maaien. Er zijn suggesties gedaan om het winterbed vrij te houden of stroken te maaien die als 'bypass' kunnen fungeren. Ook moet de beekbodem eerder worden gemaaid en kunnen ondernemers worden gevraagd om zelf te maaien. De aanwezigen erkennen dat dit niet tot aantasting van de ecologische waarden mag leiden.

Obstakels

Naast begroeiing kunnen andere zaken de waterafvoer remmen. Er worden voorbeelden genoemd van verstopte duikers, te kleine duikers en of knelpunten in het profiel. Het waterschap moet regelmatig de toestand van haar werken controleren en de infrastructuur op orde houden.

Snelheid van handelen

Het waterschap dient eerder in te grijpen. Bij de dreiging van een bui kunnen de stuwten alvast omlaag. Mocht de bui voorbij trekken, zet ze dan meteen weer omhoog. Het water in de bodem reageert traag, waardoor er weinig water verloren gaat. In natuurbeken is de mogelijkheid tot sturing beperkt. Dit vraagt om preventieve maatregelen. Er worden bedenkingen geuit over de omvang van de buitendienst, die alle werken moet bedienen. Kan dat niet worden geautomatiseerd of kunnen ondernemers daar geen rol in vervullen?

Samenwerking

Het is belangrijk dat we tot een heldere samenwerking komen, waarin ieder zijn rol en verantwoordelijkheid kent. De oplossing van het klimaatprobleem is niet alleen een zaak van het waterschap. Benut bovendien de kennis die op lokaal niveau aanwezig is. Een gezamenlijke schouw past in de lijn van samenwerking en elkaar ondersteunen.

Samenwerking plus

Het beheer van waterschapbeken en gemeentesloten moet op elkaar worden afgestemd. Bij voorkeur ontstaat er één kaart waarop alle beken en sloten staan, wie waarvoor verantwoordelijk is en wie welke kunstwerken beheert. Het is de moeite waard om na te gaan of werkzaamheden gezamenlijk kunnen worden uitbesteed, zoals het maaibeheer.

Communicatie

Belangrijk onderdeel van de samenwerking is de communicatie. Signalen over (mogelijke) knelpunten moeten sneller worden opgepakt. De communicatie tijdens een calamiteit dient sneller te verlopen.

Regulier beheer

De basis voor een goed beheer ligt in de reguliere situatie. Kijk hoe je knelpunten kunt oplossen en de samenwerking kunt verbeteren. Geef bovendien aan waar de risicovolle plekken zijn, waar welke teelten en functies beter vermeden kunnen worden.

Ruimte voor water

De knelpunten bij wateroverlast zijn in een normale situatie vaak al zwakke plekken. Hiervoor moet je iets regelen, bijvoorbeeld in de vorm van een beheersvergoeding of een 'bergboerenregeling'. Er kunnen vooraf afspraken worden gemaakt over waterberging op gronden van derden. Uitrust van EHS is eveneens een optie, waarbij de natste landbouwgronden worden omgezet in natuur en de betere gronden voor de landbouw behouden blijven. Hierdoor gaat geen landbouwgrond verloren.

Scheiding van functies

In landbouwgebieden moet de landbouw voorrang hebben en in natuurgebieden de natuur, conform het geldende beleid van de provincie Limburg en de beide waterschappen. In de natuurbeken wordt meer ruimte gegeven aan de beekdalbrede benadering en ecologie, in de landbouwgebieden wordt traditioneel onderhoud gepleegd.

Stedelijk gebied

Klimaatverandering vraagt om bewustwording bij de burger. Er is via het Waterpanel Noord, waarin alle Noord- en Midden-Limburgse gemeenten samenwerken, al een groot aantal acties in gang gezet. Nauwe afstemming tussen Code Oranje en het Waterpanel is van belang. Het is verder belangrijk dat de stedelijke knelpunten in beeld worden gebracht (overstorten, water op straat).

Bodembeheer

Een goed beheer van de omliggende (landbouw)gronden is van belang voor de waterhuishouding. Het opbrengen van compost leidt tot bodemverbetering, maar is strijdig met de geldende regelgeving. De nietkerende grondbewerking leidt tot een stabiel bodemprofiel, minder storende lagen en een betere infiltratie. Mogelijk kunnen regionale initiatieven hierin iets betekenen.

Peilopzet Maas

Naar de mening van de aanwezigen is een deel van de overlast een gevolg van de peilopzet in de Maas. De doorwerking van de peilopzet is groter dan wordt aangenomen. Het is daarom belangrijk dat Rijkswaterstaat aanschuift bij het overleg.

Pompen

De calamiteit in 2016 heeft geleerd waar het plaatsen van pompen zinvol is. Bij een volgende calamiteit kan deze kennis worden benut. De aanwezigen achten het zinvol om een permanente vergunning aan te vragen voor het lozen op het kanaal, zodat bij een calamiteit onmiddellijk kan worden begonnen met pompen. Ook moeten sneller pompen ter beschikking worden gesteld. Dit kunnen pompen van het waterschap zijn, maar ook van landbouwers of particulieren.

Vooruitblik

Het waterschap moet na oplevering van het rapport eind oktober het gesprek met de deelgebieden voortzetten. Er is behoefte aan een fundamentele beschouwing

van wateroverlast en droogte en bestendiging van de samenwerking. Aanwezigen noemen de positieve ervaring met het Nieuw Limburgs Peil, het regiooverleg dat tussen 2007 en 2009 heeft plaatsgevonden.

DE KNELPUNTEN EN OPLOSSINGEN OP KAART

Het waterschap heeft tijdens de buien in juni de knelpunten in kaart gebracht. De aanwezigen worden in de gelegenheid gestemd om de kaarten aan te vullen en te corrigeren. De opmerkingen worden door het waterschap bekeken en in voorstellen omgezet.

Het waterschap plaatst de kaart ook op de site van het waterschap, zodat ook derden nog kunnen reageren. Zodra dat gebeurt, ontvangen de deelnemers aan het overleg daar bericht van.

LOKALE INITIATIEVEN

Tijdens de bijeenkomsten bleek dat lokale groepen agrarische ondernemers een initiatief hebben genomen om verbeterpunten uit te werken. Het waterschap gaat met deze voorstellen aan de slag en onderhoud hierover contact met de initiatiefnemers en met derden belanghebbenden.

Het gaat onder meer om de Eckeltsebeek en de Eeuwseloop. Het plan voor de Schellekensbeek wordt door de initiatiefgroep aan het waterschap toegestuurd.

OVERIGE ZAKEN

Algemene suggesties en opmerkingen

- Open de dicht geworpen sloten in de beekdalen. Daarmee creëer je meer bergingsruimte.
- Sluit aan bij lopende projecten. Voorbeelden zijn het benutten van De Diepeling als waterberging en het project Ooijen-Wanssum, waar grootschalige ingrepen plaatsvinden.

- Er wordt aandacht gevraagd voor het beheer van de beken in Duitsland en België en de afwenteling van hoogwater naar Nederland.
- Plaatselijk liggen de schouwpaden te hoog waardoor het water niet weg kan.
- RWZI's worden door gemeenten soms ingezet als retentiebekkens. Dit verdient betere coördinatie.
- De uitbreiding van het stedelijk gebied en de groter wordende kavels leiden tot meer wateraanbod.
- De buitendienst is erg kwetsbaar. Als een medewerker uitvalt gaat veel lokale kennis verloren.
- Punt van aandacht is de verspreiding van ongewenste soorten, zoals Jacobs Kruiskruid.
- Er wordt aandacht gevraagd voor het project waterconservering in Californië. Er is al een tijd niets meer van vernomen.

Beek-specifieke opmerkingen

- Er wordt aandacht gevraagd voor de afwatering van de Loobeek in Noord-Brabant.
- De Molenbeek in Bergen zit volledig verstopt. Dit is al meerdere malen gemeld.
- De hoogwaterpieken in de Swalm zijn hoger dan voorheen.
- De beken in Beesel lopen omhoog en de doorgang onder de A73 knelt.
- Het peil in de Thornerbeek is te hoog, waardoor het water terugslaat in de overstort.

Vragen

- Wat zijn de peilen van heringerichte beken en wat was dat voordien?
- Kan de ombouwverplichting van traditionele naar peilgestuurde drainage een jaar worden uitgesteld. Het water staat ondernemers tot aan de lippen?
- Hoeveel mensen zaten er 5 jaar geleden in de binnendienst en hoeveel in de buitendienst?
- Legt de Flora en Faunawet nog beperkingen op aan het onderhoud van de beken?
- De Kroonbeek in Ottersum wordt heringericht. Is dit besproken met de streek?

3 VERSLAG VAN DE TWEEDE BIJeenKOMSTEN

(OKTOBER 2016)

De werkzaamheden rondom Code Oranje zijn in volle gang. Om de gesprekspartners op de hoogte te houden, ontvangt iedereen vóór de vaststelling door het bestuur van het waterschap een voorlopig rapport. Dit wordt op 20 oktober bestuurlijk besproken met de gemeenten in het beheersgebied, de LLTB, terreinbeheerders en de natuur- en milieufederatie. Op 25 oktober wordt het rapport door het bestuur vastgesteld. Er blijft voldoende ruimte om het gesprek nadien te kunnen voortzetten.

DE KNELPUNTENKAART

De knelpuntenkaart blijft een “levend” document, ook na de oplevering van het rapport. De knelpunten komen niet terug in het hoofdrapport; er wordt verwezen naar de kaart. Er wordt nagegaan of de aandrager van een knelpunt een e-mail kan krijgen als het probleem is opgelost. Er wordt verder verhelderd wie het aanspreekpunt is bij een probleem (gemeente, waterschap, rijkswaterstaat of een andere partij). De kaart krijgt elke twee weken een update.

DE AFVOEREN EN PEILEN

Er is behoefte aan zicht op de afvoercapaciteit van beken en de zomer- en winterstanden. Het is handig om ook een gewassenkaart te hebben, waarop de risico's van een bepaald grondgebruik zichtbaar worden. Het waterschap zal zo'n kaart maken. Bij de herinrichting van beken moet duidelijkheid bestaan over te verwachten extreme situaties. Ook is het belangrijk dat de situatie vooraf (0-situatie) goed in beeld wordt gebracht.

Het is belangrijk om ook aan verdrogingsbestrijding te blijven werken, onder meer door het op peil houden van de wateraanvoer.

SAMENWERKING

Iedereen is voor samenwerking om het klimaatvraagstuk aan te pakken. Niet duidelijk is of dat zo blijft wanneer er kosten moeten worden gemaakt. Een baten- en kostenanalyse geeft meer duidelijkheid en je kunt makkelijker een maatschappelijke afweging maken. We moeten elkaar scherp en alert houden. Accepteren dat het klimaat verandert. Creativiteit van deelnemers niet blokkeren. Meebewegen met de veranderingen.

De landbouw werkt aan grondverbetering. De regelgeving is stremmend voor initiatieven. Mestwetgeving is hier een voorbeeld van. Wettelijke beperkingen moeten opgeheven worden.

Gemeenten werken aan waterberging, maar ook aan acceptatie van water op straat. Een aantal gemeenten brengt in kaart wat er blank kan staan zonder schade aan te richten. Ook wordt gewerkt aan het afkoppelen van hemelwater, in de publieke ruimte en via het stimuleren van particulieren. De gestuurde berging heeft voor een deel al intrede gedaan door het voorschrift van de dynamische buffer.

Ook de terreinbeheerders willen meedenken en meewerken aan oplossingen. Zij ervaren eveneens de problemen van de klimaatverandering en zien mogelijkheden om hiermee om te gaan. Voor de natuur is vooral verdroging een knelpunt.

Voor het bestendigen van de samenwerking kunnen we social media gebruiken. Wij moeten de samenwerking dicht bij de mensen brengen. Dan ontstaat gevoel voor de situatie en begrip. Er is verder behoefte aan een goede overlegstructuur, met de juiste partijen aan tafel. We moeten niet te vaak en niet te weinig aan tafel.

ZIJN ER OOK KANSEN?

Natuur ziet eerder bedreigingen dan kansen. Het klimaat verandert en daar moeten we mee leren leven. Wel kan de synergie worden gezocht tussen groene en blauwe functies. Waterberging kan samengaan met natuurontwikkeling, mits de waterkwaliteit geschikt is.

De stedelijke omgeving heeft last van extreme buien, waardoor water op straat en water in woningen terecht komt. Hierdoor komt er wel meer aandacht voor water binnen de gemeenten. Er ontstaan kansen voor meer groen in de stad tegen hittestress.

De Limburgse land- en tuinbouw is relatief waterrijk en heeft bij droogte in internationaal opzicht een voordeel. Elders slaat de droogte veel harder toe. Ook worden de groeiseizoenen langer. Wel zorgt de prijszetting in de retail ervoor dat voordelen deels weer teniet worden gedaan.

We moeten oppassen dat de maatregelen om water vast te houden zich niet tegen de landbouw gaan keren. Waterconservering blijft een goede zaak, maar wel met de nodige voorzichtigheid.

SCHEIDEN VAN FUNCTIES?

Het scheiden van de functies landbouw en natuur wordt algemeen gezien als een mogelijkheid om meer ontwikkelingsruimte te bieden aan de afzonderlijke functies. Binnen de functies worden kansen gezien voor een scheiding tussen meer en minder waardevollere natuur en meer en minder waardevolle landbouwgronden. Daarmee kunnen we de scheiding minder absoluut maken: in natuurgebieden is

ruimte voor extensieve landbouw en in landbouwgebieden is ruimte voor minder waardevolle natuur. De fysieke situatie bepaalt wat waar ligt.

Het proces moet samen met de doelgroepen worden doorlopen. Noch landbouw, noch natuur mogen erop achteruit gaan. Er moet een goede balans worden gevonden. De afwisseling van landschapsbeelden is wat Limburg aantrekkelijk maakt. De dynamiek mag niet uit het landschap verdwijnen. Zorg bovendien voor goede regelingen waarmee de transitie wordt ondersteund. Denk daarbij ook aan green deals.

HET VERVOLG

Het werk aan de knelpunten(kaart) wordt voortgezet. Ook worden de lokale initiatieven opgepakt.



BIJLAGE 4

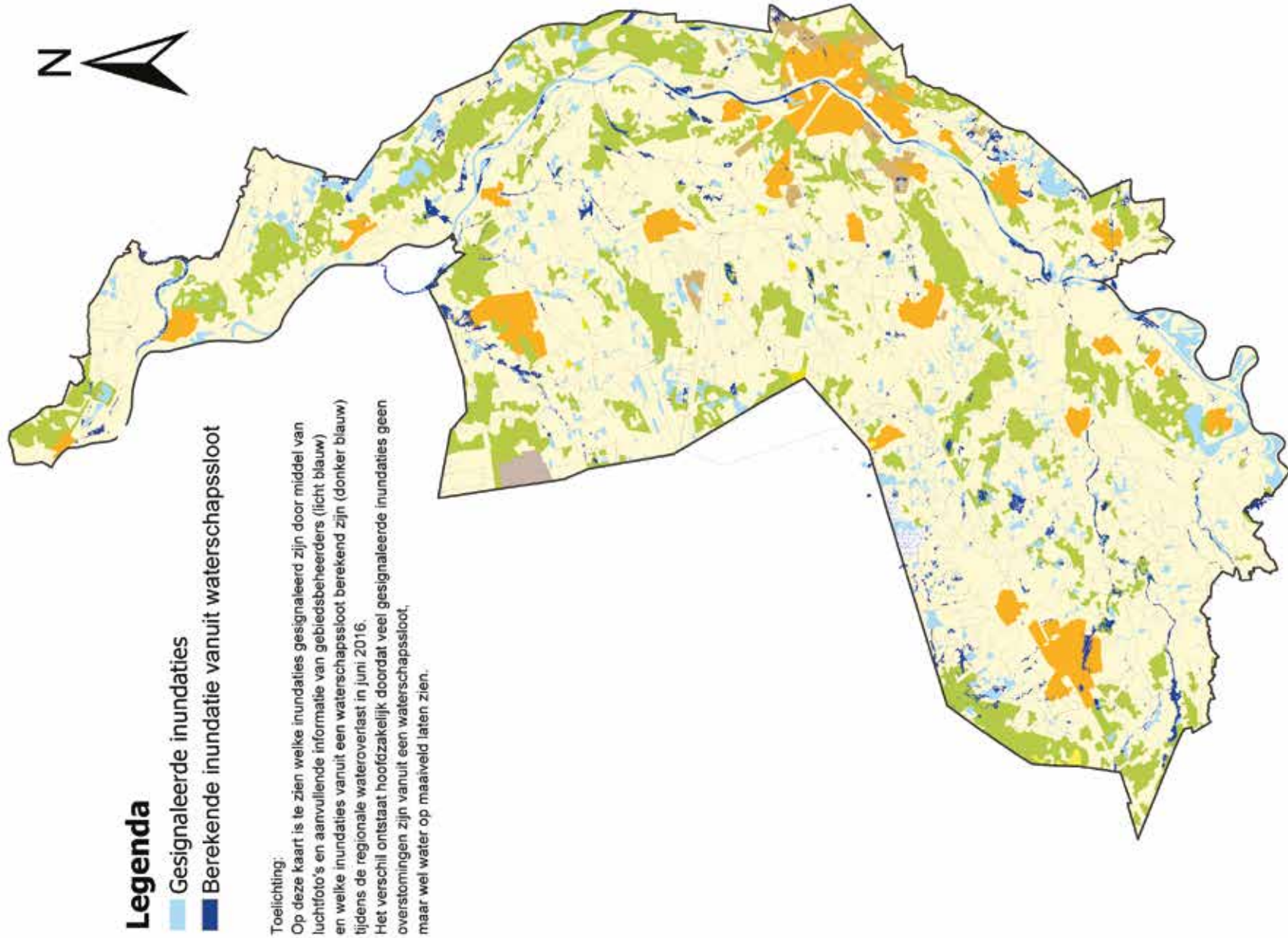
Kaarten

INHOUD KAARTEN

1	Knelpuntenkaart	65
2	Natuurbekenkaart	66
3	Grondgebruik risico kaart	67
4	Retentiekaart	68
5	Stroomgebiedgrenzen	69



Inundatiekaart regionale wateroverlast juni 2016



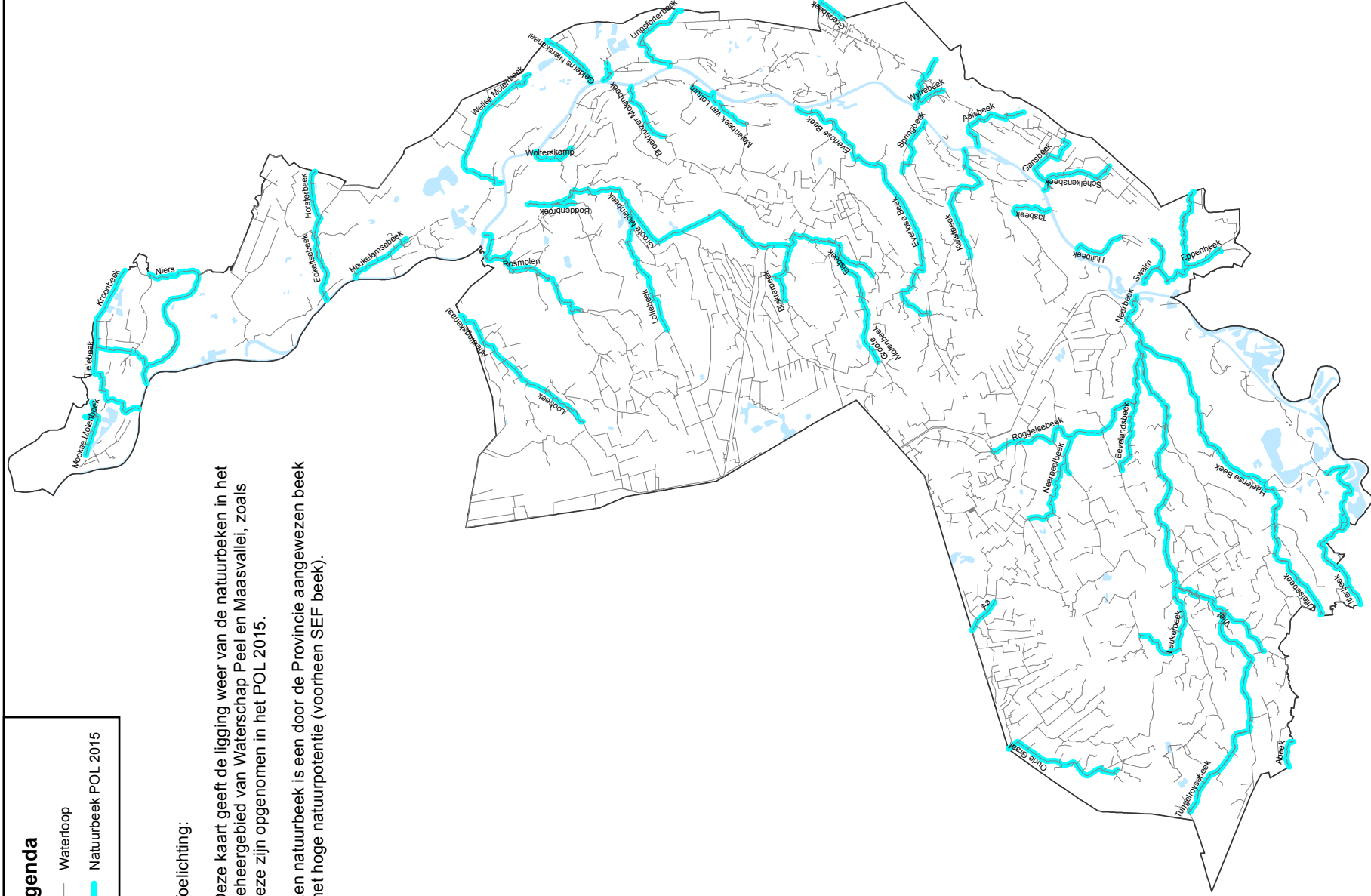
Legenda

- Waterloop
- Natuurbeek POL 2015

Toelichting:

Deze kaart geeft de ligging weer van de natuurbeken in het beheergebied van Waterschap Peel en Maasvallei, zoals deze zijn opgenomen in het POL 2015.

Een natuurbeek is een door de Provincie aangewezen beek met hoge natuurpotentie (voorheen SEF beek).



Natuurbeken POL 2015	Natuurbeken
Tek. nr.: wpm-161034	
Datum: 14-10-2016	
Gewijzigd: Door: Bladno. van blad(en)	
Schaal: 1:204.396	

Peel en Maas
5062 RA Veld
077 367 36 05
www.wpm.nl

3 GRONDGEBRUIK RISICO KAART

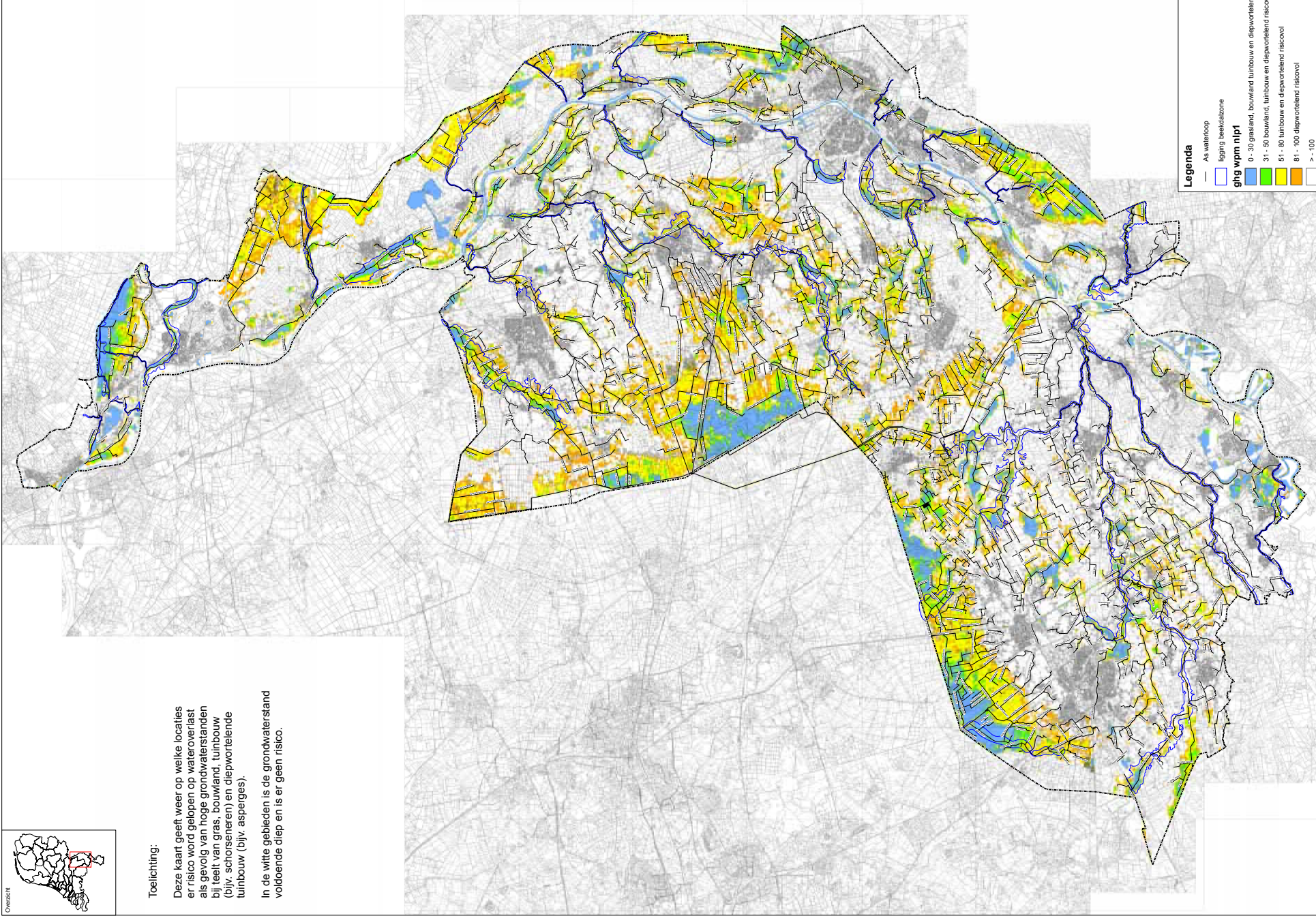
Overzicht



Toelichting:

Deze kaart geeft weer op welke locaties er risico wordt gelopen op wateroverlast als gevolg van hoge grondwaterstanden bij teelt van gras, bouwland, tuinbouw (bijv. schorseneren) en diepwortelende tuinbouw (bijv. asperges).

In de witte gebieden is de grondwaterstand voldoende diep en is er geen risico.



Legenda

As waterloop

ligging beekdabazone

ghg wpm h1p1

0 - 30-graand, bouwland, tuinbouw en diepwortelend risico

31 - 50 bouwland, tuinbouw en diepwortelend risico

51 - 80 tuinbouw en diepwortelend risico

81 - 100 diepwortelend risico

> - 100



Maatstaf: 1:50.000

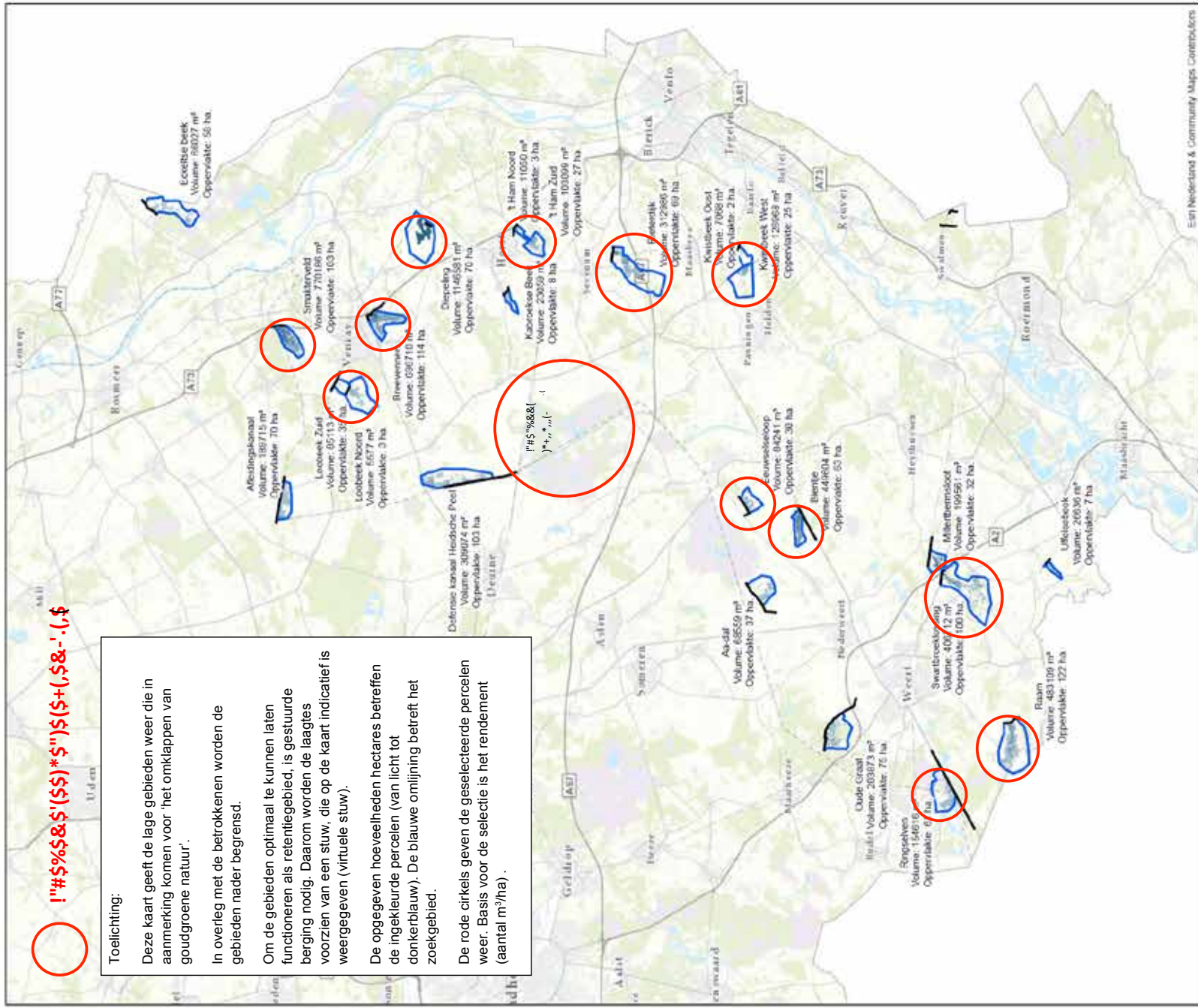
Gegevens: 2014-2015

Uitgever: Rijkswaterstaat

67

!#\$%&\$'(\$\$)*\$"\$)\$(\$+(\$&-'(\$

Toelichting:
 Deze kaart geeft de lage gebieden weer die in aanmerking komen voor 'het omklappen van goudgroene natuur'.
 In overleg met de betrokkenen worden de gebieden nader begrensd.
 Om de gebieden optimaal te kunnen laten functioneren als retentiegebied, is gestuurde berging nodig. Daarom worden de laagtes voorzien van een stuw, die op de kaart indicatief is weergegeven (virtuele stuw).
 De opgegeven hoeveelheden hectares betreffen de ingekleurde percelen (van licht tot donkerblauw). De blauwe omlijning betreft het zoekgebied.
 De rode cirkels geven de geselecteerde percelen weer. Basis voor de selectie is het rendement (aantal m³/ha).



Een Nederland & Community Maps Contributors

Versie	0	Datum	21-10-2016	Omschrijving	Inundatiegebieden en volumes	EG	JVM	TW
Opsteller	Paal	Verificatie	Paal	Validatie	Paal			

Overzichtskaart inundatiegebieden

Waterschap Peel en Maasvallei

Fase: Investeringsconcept
 Projectnr: WPM006 D96
 Formaat: A3
 Schaal: 1:200,000
 Telefoonnr: Nog te bepalen
 Doc. nr.: *



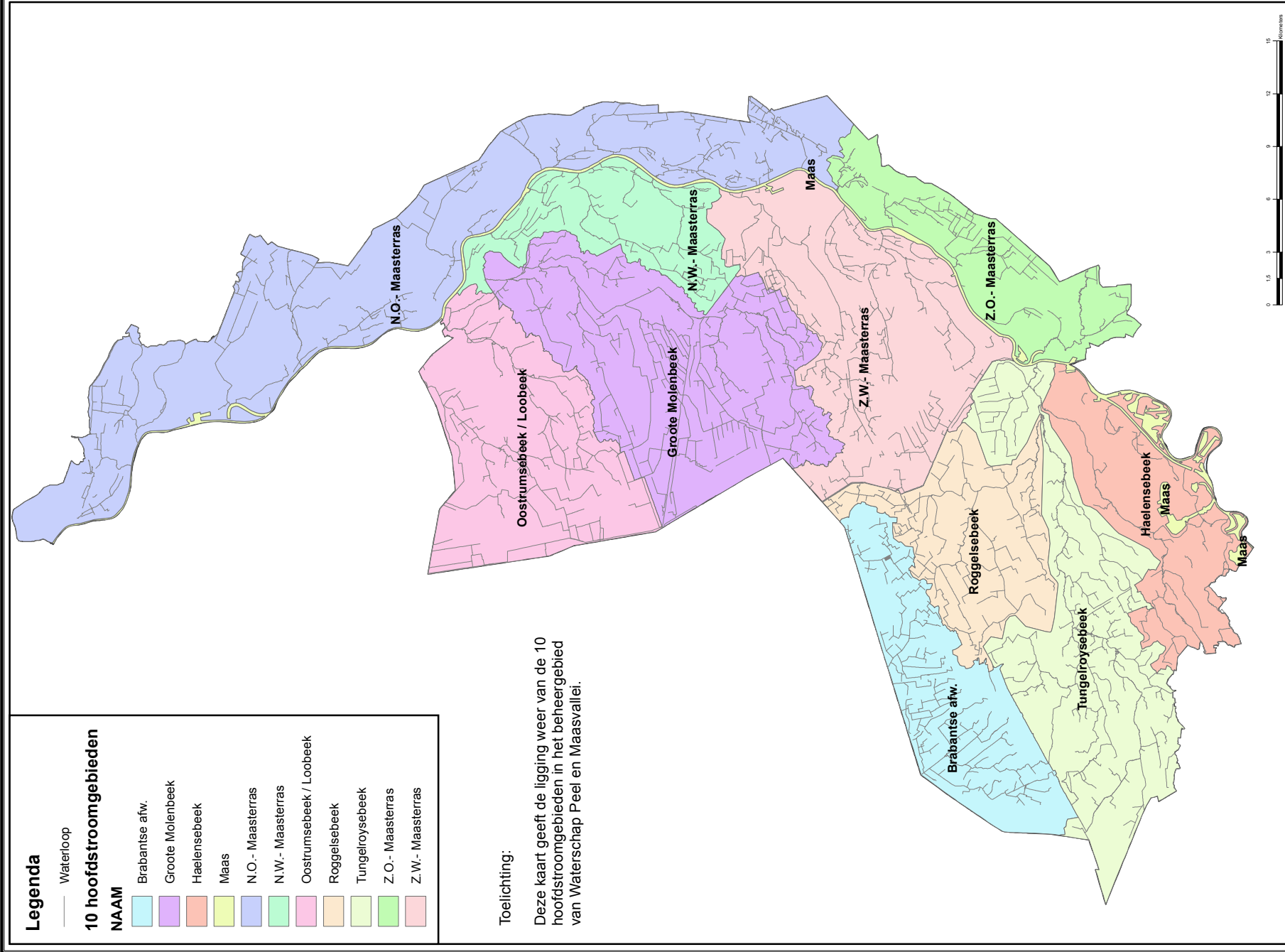
065 - 3366000
 info@kragten.nl
 www.kragten.nl



Verklaring

	Virtuele Stuw
	Inundatiegebieden
Inundatie in meter	
	Gebied inundatie
	0 - 0,50
	0,50 - 1,00
	1,00 - 1,50
	> 1,5

5 STROOMGEBIEDGRENZEN



Legenda

Waterloop

10 hoofdstroomgebieden

NAAM

- Brabantse afw.
- Groote Molenbeek
- Haelensebeek
- Maas
- N.O.- Maasterras
- N.W.- Maasterras
- Oostrumsebeek / Looibeek
- Roggelsebeek
- Tungelroysebeek
- Z.O.- Maasterras
- Z.W.- Maasterras

Toelichting:

Deze kaart geeft de ligging weer van de 10 hoofdstroomgebieden in het beheergebied van Waterschap Peel en Maasvallei.

	Hoofdstroomgebieden beheergebied WPM	
Tek. nr.:		
Datum: 31-10-2016		
Getekend:		
Schaal: 1:204.396		
Tek. nr.: 1000-afw-000-000000 CC-BY-NC-SA © 2016 Waterschap Peel en Maasvallei		
Peeldijk 3399 N: 017 300 1111 In de Groot 6502 EA Venlo Fax: 017 330 330-05 www.wpm.nl		



BIJLAGE 5

Organisatiestructuur

INHOUD ORGANISATIESTRUCTUUR

1	Organisatiestructuur	69
2	Diagram samenhang programma onderdelen	70



1 ORGANISATIESTRUCTUUR

BESTUURLIJKE OPDRACHTGEVERS

Joke Kersten
Har Frenken

Ambtelijke opdrachtgever

Alfred Paarlberg

Ambtelijke stuurgroep

Alfred Paarlberg
Eric de Wit
Jan Jacobs
John-Andre Luijten

Programmaleider

John Tobben

Programmateam

Jac Peerboom
Frans Verdonschot
Nila Taminiau
Myrjam de Graaf
Hans hakvoort
Peter Roefs
Gerben van den Hurk
Brigit Smit
Joost van den Broek
Loek Berden

Inundatiekaarten

Karlijn Kessels
Erik Raaijmakers

Knelpuntenkaart digitaal

Rogier Hardeman

Secretariaat

Fieke van Dijk

Agendaleden

Fred van de Brink (Provincie Limburg)
Marco de Redelijkheid (WRO)
Frank Heijens (WRO)
Wouter Muller (WRO)

2 DIAGRAM SAMENHANG PROGRAMMA ONDERDELEN

CODE ORANJE: OMGAAN MET KLIMAATVERANDERING

