

ONTWIKKELVISIE LANDGOEDERENZONE BAAKSE BEEK BRONCKHORST

kansen voor gebiedsversterking



Herzien eindrapport, april 2019



Een product van:

Land-id
Arnhem
www.land-id.nl



In opdracht van:

Waterschap Rijn en IJssel
Doetinchem
www.wrij.nl



BIJ CALAMITEITEN: BEL 0334-369 369 (24 UUR PER DAG)
BAAKSE BEEK
Waterschap  Rijn en IJssel

Inhoudsopgave

Samenvatting	5	6 Kansen in samenhangende deelgebieden	63
1 Inleiding	9	Bijlage: landgoederen in het kort	66
2 Context, opgaven en kansen	14	Bronnen	86
2.1 Hydrologische geschiedenis	14	Colofon	87
2.2 Natuur	17		
2.3 Landbouw	22		
2.4 Cultuurhistorie en erfgoed	26		
3 Analyse en benadering	33		
3.1 Geomorfologie	33		
3.2 Hydrologie	37		
4 Visie	41		
4.1 Een klimaatrobust watersysteem	41		
4.2 Ruimtelijke uitwerking	45		
4.3 Mogelijke maatregelen	48		
4.4 Functieverandering en beheer	51		
5 Voorbeelduitwerkingen	55		
5.1 Schetsontwerp 't Medler	55		
2.2 Schetsontwerp 't Zelle	58		
2.3 Schetsontwerp Onstein	60		

Samenvatting

Houd water vast

Lokaal aanpassen van het watersysteem in combinatie met verandering in landgebruik is de meest effectieve methode om de Landgoederenzone langs de Baakse Beek in Bronckhorst toekomstbestendig te maken voor plant, dier en mens. Door lokale watergangen te dempen of ondieper te maken en tegelijk de natuurlijke laagtes obstakelvrij te maken, kan het grondwaterpeil omhoog komen en in het voorjaar langer water vasthouden. Het kwelwater wordt dominant en het oppervlaktewater kan beter in de bodem inzakken. De verbeterde spons- en bufferwerking van de bodem leidt tot gunstiger condities voor de natuur en -met aanvullende maatregelen- ook voor de landbouw. Bij piekbuien zorgen we ervoor dat overtollig water nog steeds vlot wordt afgevoerd. Met een palet aan maatregelen en passend landgebruik wordt de landgoederenzone werkelijk 'klimaatrobuust'.

Een rendabel en levend landschap

Natte landnatuur als broekbos en vochtige hooiland profiteert direct van het langer vastgehouden hoger grondwaterpeil. Met mogelijk honderden hectares herstelde en tientallen hectares nieuwe natuur vult de ontwikkeling de opgave van het Gelders Natuurnetwerk in. Ook de door de Kaderrichtlijn Water beoogde natuurwaarden profiteren van een natuurlijk watersysteem, met kwelgebieden, overstromingsvlaktes en natuurvriendelijke oevers. Voor een optimale ecologische waterkwaliteit is echter méér nodig: de hoeveelheid nutriënten in het aangevoerde oppervlaktewater en de waterbodem moet substantieel omlaag.

Ook de landbouw kan profiteren. Aanpassingen aan het watersysteem verminderen droogteschade. Gronden in het (nieuwe) beekdal worden natter en daarmee zeer geschikt voor kruiden- en faunarijk grasland. Mogelijk past dit gras goed in een gevarieerde gezonde voeding voor koeien. Door middel van grondruil kan de bedrijfsvoering zowel doelmatiger als duurzamer worden: minder tijd en brandstof gaat verloren. Terwijl we op landbouwgronden streven naar meer biodiversiteit en een hogere waterkwaliteit, kijkt de ontwikkeling ook naar mogelijkheden voor agrarisch medegebruik van natuurgronden. Bijvoorbeeld voor extensieve beweiding of voor een corridor tussen landbouwpercelen. Doel is om zonder dogma's samen op zoek te gaan naar nieuwe werkwijzen die ten goede komen aan zowel landbouw als natuur.

Om de doelen van hogere biodiversiteit, schoner water en rendabele landbouw duurzaam te realiseren, is het noodzakelijk om nieuwe verdienmodellen te ontwikkelen. Enerzijds kan dit via de markt: de consument betaalt iets meer voor duurzame, diervriendelijke (zuivel)producten. Anderzijds kan dit via de overheid: de agrariër krijgt een redelijke vergoeding voor groene en blauwe diensten. Ook het waardevolle landschap profiteert bij beheer van heggen en bloemrijke akkerranden door agrariërs.

Keukentafelgesprekken

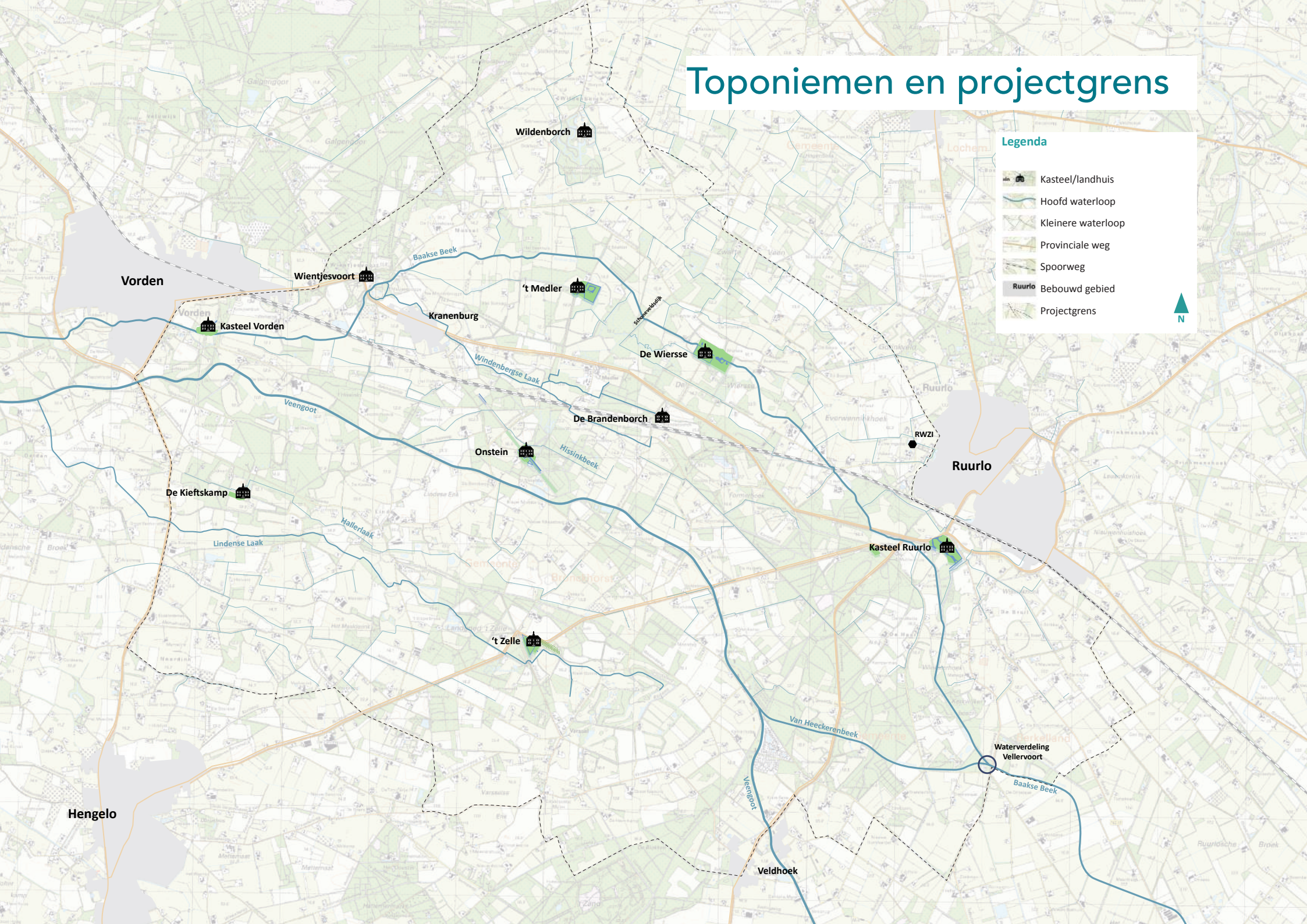
De ontwikkeling Landgoederenzone Baakse Beek Bronckhorst borduurt voort op het Ontwikkelperspectief Baakse Beek & Veengoot. De ontwikkeling is gebaseerd op de natuurlijke eigenschappen van de bodem, het reliëf en het

watersysteem in dit gebied. Ideeën zijn ontstaan en aangescherpt aan de keukentafel en in het veld, in gesprek met grondeigenaren en beheerders. Vervolgens zijn ze geverifieerd met globale hydrologische berekeningen. Voor drie landgoederen heeft dit reeds geleid tot schetsontwerpen. Deze zijn in het rapport opgenomen.

Het gebied aan zet

Deze ontwikkelvisie kan dienen als inspirator en handvat bij de verdere verkenning en bij het uitwerken van de ideeën in ontwerpen per landgoed of ander deelgebied. Voor landgoed de Wildenborch en landgoed 't Medler is de uitwerking richting een uitvoeringsontwerp al begonnen. Voor andere landgoederen en agrarische gronden geldt dat verkenning en uitwerking gebeurt met grondeigenaren en gebruikers die kansen zien. Het gebied is dus aan zet. De samenwerkende overheden stimuleren en ondersteunen ontwikkelingen richting een klimaatrobuust, toekomstbestendig gebied.

Toponiemen en projectgrens





1

Inleiding

Aanleiding

In het Ontwikkelperspectief Baakse Beek – Veengoot uit 2014 is afgesproken om verdere uitwerking van het ontwikkelperspectief per deelgebied te doen. Een van die deelgebieden is de Landgoederenzone in Bronckhorst. Begin 2018 is het waterschap Rijn en IJssel het gebiedsproces hier gestart. Gebiedspartners zijn de landgoedeigenaren (zowel private eigenaren als terreinbeherende organisaties), de LTO Noord, de gemeente Bronckhorst en de provincie Gelderland. In het gebiedsproces is samengewerkt aan een ontwikkeling op een toekomstbestendig gebied en de rol daarin van een klimaatrobuust watersysteem.

Gebiedsopgaven

De Landgoederenzone in het stroomgebied van de Baakse Beek en Veengoot heeft te weinig water voor zijn natuur, zijn landbouw en voor zijn grachten en vijvers. Het water is bovendien niet altijd van het gewenste kwaliteitsniveau. De kwaliteit van natte landnatuur is als gevolg van verdroging onvoldoende en de biodiversiteit neemt af. De Baakse Beek is nu geen goed leefgebied voor planten- en diersoorten die in deze beek thuishoren. De grachten en vijvers op de landgoederen zouden in de zomer droog staan, als deze niet kunstmatig op peil gehouden worden met opgepompt grondwater. De waterkwaliteit van sommige grachten is matig tot slecht. Klimaatverandering zorgt voor grotere extremen, zowel piekbuien als droogtes. Tenslotte zijn ook de omstandigheden voor de landbouw niet optimaal. Het vaak niet-aaneengesloten zijn van gronden belemmert een doelmatige en duurzame bedrijfsvoering.

De vijf gebiedspartners hebben de volgende vijf gebiedsopgaven gedefinieerd:

- 1 Ontwikkelen en beheren van een klimaatbestendig watersysteem dat de extremen van zowel droge zomers als natte winters kan opvangen.
- 2 Verbeteren van de kwaliteit en omvang van natte landnatuurwaarden conform de provinciale natuuropgave.
- 3 Verbeteren van de ecologische waterkwaliteit, conform Kaderrichtlijn Water.
- 4 Verbeteren van de waterkwaliteit in grachten en vijvers van de landgoederen en verlenging van de periode dat (voldoende) water in de grachten en vijvers staat.
- 5 Optimalisatie van het watersysteem voor landbouw, door optimalisatie van de natuurlijke balans, slim ruilen van gronden en (technisch) maatwerk.

Verder wordt door de landgoederen aandacht gevraagd voor de impact van de nabijgelegen locaties voor grondwaterwinning op de grondwaterstand in de landgoederenzone.

Aanpak

Het waterschap heeft adviesbureau Land-id gevraagd om vanuit een integrale ontwerpbenadering bij te dragen aan het maken van een ontwikkelvisie. Door de inzet van tekeningen en plankaarten wordt de samenhang in het watersysteem en tussen het watersysteem en de ruimtelijke inrichting van het gebied duidelijk. Samen schetsen helpt in het gesprek tussen grondeigenaren en deskundigen als hydrologen, ecologen en geomorfologen. Het ondersteunt bij het genereren en verder brengen van ideeën. Het inspireert en maakt verwachtingen expliciet.

De verkenning laat -niet voor het eerst- zien dat de landgoederenzone een uiterst waardevol gebied is, met zijn vele landgoederen, rijke historie en kleinschalig, afwisselend kampenlandschap. De aanwezigheid van landgoederen heeft ervoor gezorgd dat de cultuurhistorische en ecologische waarden veel meer dan elders geconserveerd zijn. Het landschap is daarmee ook de economische drager van het gebied. Denk aan landbouw en aan de vrijetijdseconomie. In het maken van de ontwikkelvisie is nadrukkelijk gewerkt met deze lokale waarden en functies. In verschillende sessies is de aanpak, de visie op het watersysteem en het toekomstbeeld met de gebiedspartners besproken en uitgewerkt.

De voorliggende ontwikkelvisie kan richting geven aan de gewenste ontwikkelingen van het watersysteem en het landschap, maar is nadrukkelijk geen blauwdruk. De ruimtelijke uitwerking van het watersysteem en het landgebruik helpt om de samenhang te duiden, kansen te ontdekken en te inspireren bij verdere uitwerking. Tempo en invulling van die uitwerking is aan de gebiedspartners en grondeigenaren en -gebruikers.



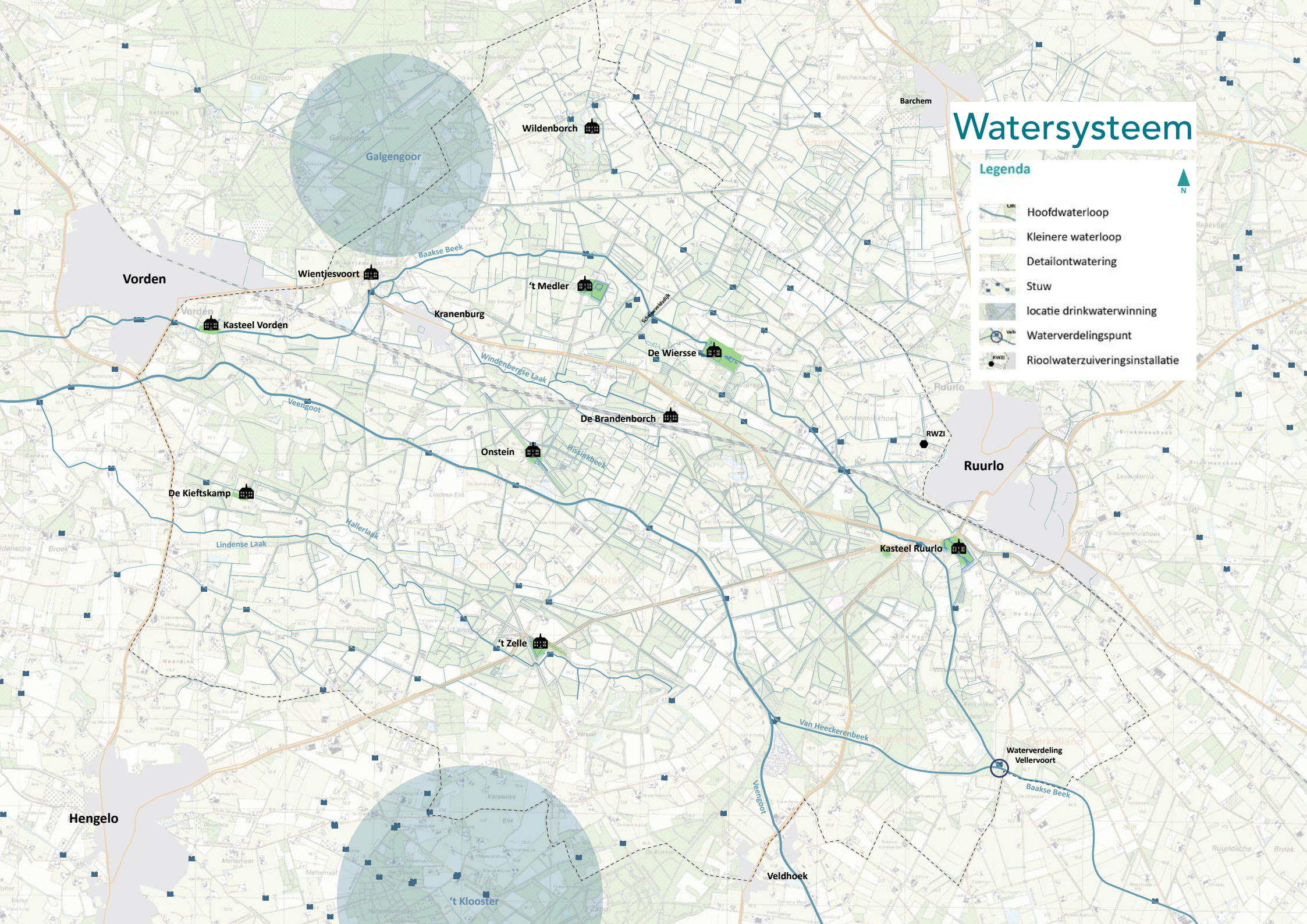
Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de gebiedskenmerken en -opgaven vanuit de invalshoeken van water, natuur, landbouw en erfgoed.
- Hoofdstuk 3 licht de gekozen benadering toe vanuit geomorfologie en hydrologie om tot een oplossingsrichting te komen.
- Hoofdstuk 4 presenteert de visie op die oplossingsrichting en daarmee op de ontwikkeling van een klimaatbestendig watersysteem en gebied.
- Hoofdstuk 5 bevat voorbeelduitwerkingen c.q. inspiratiebeelden voor de landgoederen 't Medler, 't Zelle en Onstein.
- Hoofdstuk 6 geeft een voorzet voor samenhangende projectgebieden die in volgende fases desgewenst kunnen worden uitgewerkt.

Tot slot is er de bijlage 'Landgoederen in het kort', om zo een beeld te geven van de unieke identiteit van elk van de betrokken landgoederen. Deze bijlage is in nauw overleg met de betrokken landgoederen geschreven.

Op bijgaand kaartbeeld is het huidig watersysteem weergegeven. Hier zijn de watervoerende beken en laken, de stuwen, detailontwatering, de waterwingebieden, het waterverdeelpunt bij Vellervoort en de rwzi ingetekend.



Watersysteem

Legenda

-  Hoofdwaterloop
-  Kleinere waterloop
-  Detailontwatering
-  Stuw
-  locatie drinkwaterwinning
-  Waterverdelingspunt
-  Rioolwaterzuiveringsinstallatie



2

Context, opgaven en kansen

2.1 Hydrologische geschiedenis

Om een beter beeld te krijgen van de -sterk watergerelateerde- gebiedsproblematiek, is de hydrologische geschiedenis van de landgoederenzone in beeld gebracht. Deze is in vijf tijdvakken verdeeld, met ieder een eigen thema:

< 1000	De basis
1000 – 1850	Werken met water
1850 – 1980	Ontwateren
1980 – 2018	Droogte en pieken
> 2019	Balansherstel

Deze perioden, met uiteraard slechts indicatieve jaartallen, verschillen sterk in de manier waarop het landschap vorm heeft gekregen. De focus ligt op het water en hoe mensenhanden met dit water het landschap hebben gevormd. Iedere periode heeft een thema en deze thema's worden geïllustreerd door de tijdlijn hiernaast.

< 1000 De basis: plateau, moeras, dekzandruggen en bekenstelsel

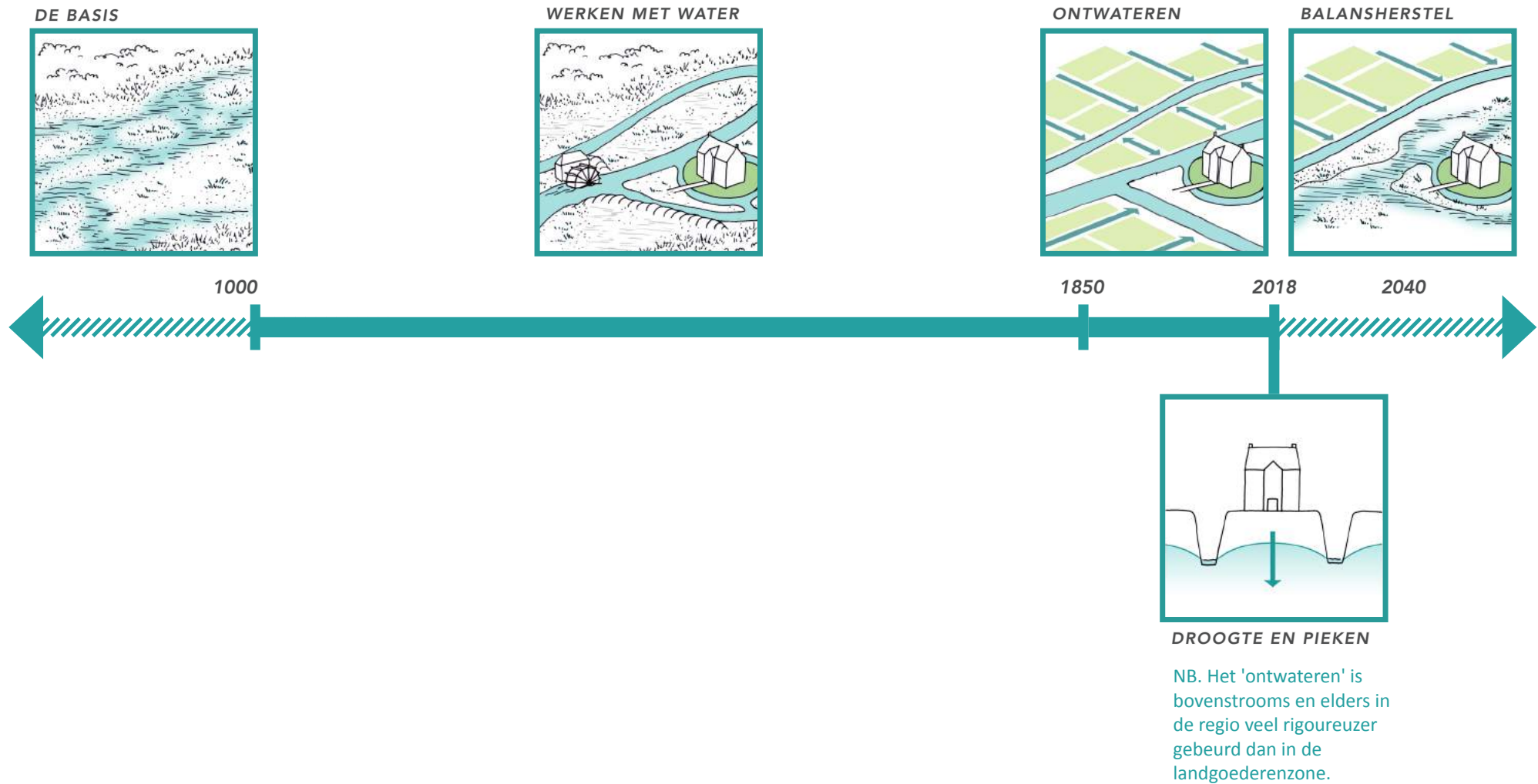
Het reliëf en de doorlaatbaarheid van de boven- en ondergrondse bodemlagen sturen in een lange periode van tienduizenden jaren de verschillende waterstromen. Er is nog geen sprake van menselijk ingrijpen. Vanuit de smeltwaterdalen aan de randen van het hoger gelegen Oost-Nederlands Plateau stromen kleine meanderende beken die uitmonden in het Ruurlosche Broek. Dit moeras wordt in het westen begrensd door het zand van Ruurlo-

Zelhem. Dit zand stuurt de waterafvoer deels richting het noorden en deels via natuurlijke laagtes richting het westen. Het met veen en broekbos begroeide moeras werkt als een spons. Tussen Ruurlo en de IJssel is het reliëf kleinschalig met dekzandruggen en tussenliggende laagtes. De voorlopers van de Baakse Beek, de Hissinkbeek en de laken, stromen tussen de dekzandkopjes en -ruggen door. In de laagten wordt daarbij zand en beekleem afgezet en ook kan veenvorming plaatsvinden.

1000 – 1850 Werken met water; grachten, watermolens, bevoeiingssystemen, water voor de esthetiek

In de middeleeuwen ontwikkelen de kastelen en havezaten zich in de beekdalen. Het water uit de soms opgeleide beken is nodig om de grachten te voeden en de watermolens te laten draaien. Ook worden beken vergraven en aan elkaar verbonden om daarmee de watertoevoer naar de molens te vergroten. Door het Ruurlosche Broek graaft men verbindingsbeken om de molens te voeden, zoals voor de molens in Ruurlo, de Wiersse, Vorden en Mossel. Met een ingenieus bevoeiingssysteem met water uit de beken wordt de vruchtbaarheid en de oogstperiode van de wei- en hooilanden vergroot. Dit systeem van vloeiveiden, om- en opgeleide beken en dijkjes is karakteristiek voor de streek. Vanaf de 16e eeuw verliezen de kastelen hun verdedigingsfunctie en de gebouwen worden verbouwd tot comfortabele landhuizen. Op de landgoederen worden parken met lanen en vijvers aangelegd. De schoonheid van het water wordt ten volle benut.

Tijdlijn hydrologische geschiedenis



1850 – 1980 Ontwateren; droogleggen Ruurlose Broek, normalisatie, ruilverkaveling

In 1834 wordt begonnen met de ontwatering en ontginning van het Ruurlosche Broek. Door het verdwijnen van het waterbergend vermogen van dit moeras neemt de wateroverlast benedenstrooms in de landgoederenzone toe. Om deze overlast te verkleinen worden beken verlegd en nieuwe beken gegraven. De Veengoot wordt doorgetrokken. Door de toepassing van kunstmest vanaf 1890 verliest het bevoeiingssysteem aan betekenis en intensificeert de landbouw. De toenemende behoefte aan een goede afwatering leidt in 1919 tot de oprichting van het waterschap Baakse Beek. De waterschappers verdiepen, verruimen, verleggen, verbinden en vergroten het watervoerend vermogen van vele bestaande en nieuw gegraven waterlopen in de Graafschap. De Veengoot en de Baakse Beek worden de hoofdwatergangen. Met de aanleg van de Van Heeckerenbeek in 1968 wordt de beheersing van de afwatering van het bovenstroomse water compleet.

Het ontwateringssysteem wordt nog verder geïntensifieerd in de naoorlogse ruilverkavelingen, die in de Achterhoek tussen 1950 en 1980 plaatsvinden. Kavels worden samengevoegd en houtsingels geroid. Ondiepe sloten en houtwalbeekjes maken plaats voor een uitgebreid stelsel van fors gedimensioneerde sloten. Watergangen worden langs wegen en percelen rechtgetrokken en verdiept. Het waterafvoerend vermogen van het watersysteem heeft geleid tot een zeer snelle afwatering, lagere grondwaterstanden in het hele gebied en een flinke vermindering van de kwelstromen. Stuwten zijn nodig om in perioden van lage grondwaterstanden de watergangen op peil te houden. De stroming is dan minimaal.

1980 – 2018 Droogte, pieken en grondwaterwinningen

De laatste decennia, mede als gevolg van de klimaatverandering, zijn de zomers toenemend heet en droog en is er een gebrek aan water. De nadelige gevolgen van deze droogte zijn groot: natuurwaarden verminderen, de groeiomstandigheden van de diverse beplantingen verslechteren en de beken, grachten en vijvers in de parken en tuinen van de landgoederen vallen eerder droog. Tegelijk nemen ook de piekbuien gedurende het hele jaar in omvang en aantal toe.

Grondwaterwinningen in de omgeving van de Landgoederenzone hebben volgens de modellen en de metingen slechts een beperkte invloed op het grondwater binnen de Landgoederenzone. Enkele landgoederen vallen deels binnen de invloedssfeer van Dennewater, zoals 't Medler, de Wildenborch en enkele gebieden van Natuurmonumenten. Aan de zuidkant heeft de winning 't Klooster invloed op landgoed 't Zelle en het Vossebosch. De overige landgoederen liggen buiten de invloedssfeer.

> 2019 Balansherstel

Terugkijkend op de tijdlijn van de geschiedenis, is de periode van ontwatering kort en intensief geweest. De primaire oorzaak van de huidige verdroging in de landgoederenzone in het stroomgebied van Baakse Beek en Veengoot is de rationalisatie van het landschap. Bovenstrooms is dit proces van ruilverkaveling, schaalvergroting, normalisatie en ontwatering veel extremer doorgevoerd dan in de landgoederenzone zelf, de aanwezigheid van landgoederen heeft een conserverende werking gehad. Maar toch is ook hier, mede als gevolg van de maatregelen bovenstrooms de balans tussen het water en het landschap, tussen water bergen en water afvoeren verstoord. Het waterschap en zijn gebiedspartners werken nu aan het herstel van deze balans, met toenemende urgentie vanwege de klimaatverandering.

2.2 Natuur

Huidige situatie

Grote delen van de landgoederenzone zijn onderdeel van of aangewezen als Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het beekdal vormt daarbinnen een belangrijke ecologische verbindingszone (EVZ) van het Oost-Nederlands Plateau tot aan de uiterwaarden van de IJssel. De Baakse Beek is nu een rechte, strak onderhouden watergang met sterk belast water. Dat blijkt ook uit de fauna. Er komen alleen algemene vissoorten voor, zoals baars en blankvoorn. De macrofauna bestaat vooral uit waterpissebedden, bloedzuigers, wormen en rode muggenlarven. Zowel het water als de waterbodem bevat te veel voedingsstoffen, zoals de recent verschenen Atlas Schoon Water laat zien. Duidelijk is dat de bovenstroomse aanvoer een belangrijke bron van fosfaten vormt. De rwzi's Lichtenvoorde en Ruurlo leveren hieraan een flinke bijdrage, naast de nalevering vanuit de waterbodem waarin de afgelopen decennia veel nutriënten zijn verzameld. Recentelijk is de uitspoeling uit de landbouw flink afgenomen.

Een belangrijk kenmerk van de Baakse Beek is de afvoerloosheid in de zomermaanden en het geringe verhang in het beekdal (ca. 0,5 m per km). De Baakse Beek mist daarmee belangrijke kenmerken van een echte laaglandbeek (jaarrond-stroming en voldoende stroomsnelheid voor actief sedimenttransport). Uit onderzoek is gebleken dat zelfs wanneer al het water vanuit de Baakse Beek bovenstrooms door de landgoederenzone wordt gestuurd, de beek in de zomer afvoerloos raakt en te weinig stroming heeft om slib en zand te verplaatsen. Modelsimulaties en historisch onderzoek hebben uitgewezen dat dit natuurlijke kenmerken zijn van de Baakse Beek.

De bodem kent een rijke schakering aan bodemtypen in fijnmazig mozaïek.

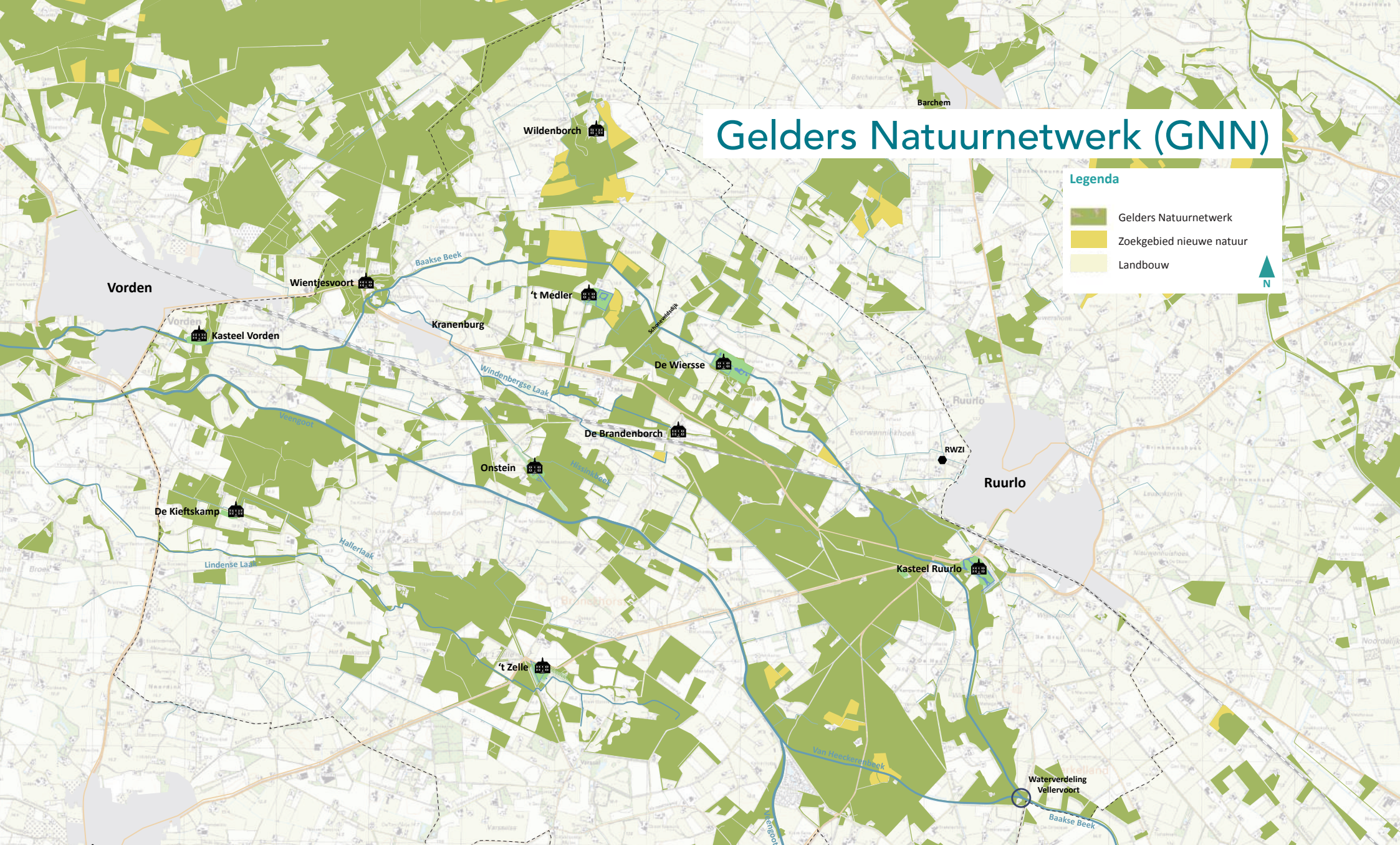
Aan maaiveld manifesteren deze zich als dekzandkopjes, dekzand- en stroomruggen afgewisseld met van oorsprong vochtige laagtes. Ondanks deze diversiteit is in de huidige situatie de soortenrijkdom flink afgevlakt door vermesting, verdroging en normalisatie van watergangen. Als gevolg van de drainerende werking van de huidige waterlopen in het gebied wordt de natuurlijke opbolling van de grondwaterspiegel in het winterhalfjaar over een grote afstand sterk gereduceerd. Door klimaatverandering neemt het neerslagoverschot in de winter overigens naar verwachting toe, waardoor dit probleem kleiner zou kunnen worden. Voorwaarde is wel dat het water in het gebied wordt vastgehouden. De van nature aanwezige gradiënten van droog en zuur naar nat en sterk gebufferd zijn onzichtbaar. Bovendien zijn in grote delen van de slenken (oude waterlopen) rabattenstelsels aangelegd. Rabatten zijn langwerpige ophogingen die gelegen zijn tussen greppels. De grond die uit de greppels afkomstig is wordt gebruikt om het rabat mee op te hogen. De methode wordt in de bosbouw toegepast om droge stroken te verkrijgen waarop dan de bomen geplant worden. De greppels dienen ter ontwatering. Door de ophogingen in de rabatten kan het kalkrijke kwelwater nog maar moeilijk in de wortelzone van de vegetatie doordringen. Rabatbossen zijn dan ook vaak extra droog. Ook is de natuurlijke opbolling van de grondwaterspiegel in rabatten sterk verminderd vanwege de snelle afvoer van water tussen de rabatten. De slenken worden hierdoor minder gevoed met kwelwater.

In het gedefinieerde projectgebied is 461 ha kansrijk als te verbeteren natuurgronden en 40 ha als 'nieuwe natuur', binnen de huidige begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk. Dit is exclusief de natuur op en rondom landgoed de Wildenborch, waar al een vastgesteld inrichtingsplan ligt.

Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Legenda

- Gelders Natuurnetwerk
- Zoekgebied nieuwe natuur
- Landbouw



Hengelo

Op bijgaande kaart zijn de contouren van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) ingetekend binnen de eigendommen van de landgoederen. Voor deze GNN-gronden gelden subsidieregelingen ten behoeve van ontwikkeling en beheer van natuur. De overige gronden zijn voornamelijk landbouwgronden en geen onderdeel van het GNN-programma van de Provincie Gelderland. Indien als gevolg van de transformatie van het watersysteem juist kansen voor natuurontwikkeling ontstaan op percelen buiten het GNN, kan de begrenzing worden aangepast door uitruiel met voor landbouw geschikte percelen binnen het GNN.

Kansen voor ontwikkeling

De Baakse Beek is dus oorspronkelijk geen beek. Er kwam pas een 'beek', of althans een stroompje waarin het water gebundeld werd, toen er watermolens zijn gebouwd in het gebied. Daar moest het water heen geleid worden. Later werd onder meer de Veengoot gegraven voor piekafvoeren. Vóór die tijd zal de landgoederenzone er hebben uitgezien als een lappendeken van moerassen, van elkaar gescheiden door hogere dekzandruggen. Deze moerassen zullen in natte tijden met elkaar in verbinding hebben gestaan als het water via verlagingen tussen de dekzandruggen kon wegstromen.

Om de ecologische kansen van het gebied te verzilveren moeten we aansluiten bij zijn natuurlijke kenmerken. Dat betekent dat we zouden moeten streven naar water dat breed kan uitwaaien door bos of open begroeiing en 's winters grote arealen inundeert. In de zomermaanden zal het water zich terugtrekken in een kleine geul en plaatselijk zelfs helemaal afwezig zijn. Door langdurige inundatie van de laagste delen van het gebied kunnen de van nature aanwezige gradiënten van droog-nat, zuur-gebufferd en voedselarm-voedselrijk zich weer ontwikkelen. Juist die gradiënten zorgen voor een grote soortenrijkdom aan planten.

Als de hierboven beschreven situatie in (een deel van) de landgoederenzone gerealiseerd wordt, ontstaan kansen voor veel uiteenlopende soorten:

- bijzondere vissoorten van stilstaand water, zoals snoek, grote en kleine modderkruiper en paling
- bosanemoon, slanke sleutelbloem, dotterbloem en waterviolier
- weidebeekjuffers, glassnijder, gevlekte glanslibel en diverse vlindersoorten waaronder kleine ijsvogelvlinder

- waterral, kwartelkoning en watersnip in de langdurig overstroomde graslanden
- geelgors, paapje en mogelijk grauwe klauwier in de drogere hooilanden en houtwallen
- nachtegaal, middelste bonte specht en wielewaal in de vochtige bossen

Bij grootschalige herinrichting van het gebied volgens het hierboven geschetste ecologische streefbeeld kan zowel de natte landnatuur als de beeknatuur zich herstellen en verder ontwikkelen. De lokale soortenrijkdom neemt toe en het gebied gaat fungeren als een robuuste ecologische verbindingszone. Via een robuuste verbindingszone kunnen soorten de meest geschikte leefomstandigheden vinden en worden lokale geïsoleerde locaties met elkaar verbonden.

Natte landnatuur – Gelders Natuur Netwerk

Hogere grondwaterstanden in voorjaar en winter zouden positief zijn voor de natte landnatuur. Het natuurlijke systeem met de daarbij horende natuurtypen, zoals hooilanden en vochtige bostypen, zou hersteld worden. Hierdoor zouden vermeste, verzuurde en verdroogde soorten, zoals bramen en brandnetels, op den duur in de lagergelegen bossen plaatsmaken voor van oudsher voorkomende bosanemoon en slanke sleutelbloem. De kruid- en struiklaag in de bossen zou een kans krijgen om zich te ontwikkelen, waardoor soorten van deze bostypen weer een geschikte plek in het systeem zouden krijgen.

De diversiteit van hooilanden zou naar verwachting sterk verbeteren, indien de wortelzone in winter en voorjaar langdurig in contact kan blijven staan met

het basenrijk grondwater en daarnaast de bemesting beperkt blijft. Hogere grondwaterstanden zouden plaatselijk voor langdurige plas-draszones zorgen. Deze plekken vormen een belangrijke foerageerplek voor veel vogels en zijn een geschikte voortplantingsplek voor amfibieën en vissen.

Beeknatuur – Kaderrichtlijn Water

Bij herstel van lokale grondwatersystemen zou (schoon) kwelwater dominant worden, waardoor kleinere watergangen schoner water zouden gaan voeren. Hierdoor zou plaatselijk een interessante, watergebonden levensgemeenschap kunnen ontstaan. Het creëren van geïsoleerde lokale systemen, gevoed door gebiedseigen water, is cruciaal voor de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. Anders zou van bovenstrooms aangevoerd nutriëntrijk water zich over het hele gebied kunnen verspreiden en daarmee de groei van bramen en brandnetels bevorderen.

Het creëren van geïsoleerde lokale watersystemen pakt de bron van het probleem echter niet aan. De vanuit de Kaderrichtlijn Water gewenste verbetering van de ecologische waterkwaliteit van de Baakse Beek vereist ook kwaliteitsverhoging van het aangevoerde oppervlaktewater. Mogelijke bronnen van hoge concentratie voedingstypen zijn: het effluent uit de twee rwzi's, afspoeling van landbouwgronden, nalevering van voedselrijke waterbodems, nutriëntrijk grondwater en in bosrijke gebieden lokaal bladval. De relatieve bijdrage van de afzonderlijke bronnen is echter niet duidelijk. Vermindering van de slibaanvoer is ook belangrijk. Dat kan alleen effectief gebeuren als de bronnen goed in beeld zijn. Het is waarschijnlijk dat ook hierbij de belangrijkste bronnen rwzi's en landbouwpercelen (door rechtstreekse afspoeling van

bodemdeeltjes in het water) zijn. Nader onderzoek is wenselijk om hier meer zekerheid over te krijgen. Pas als het water van het bovenstrooms gebied schoon genoeg is, zou het meerwaarde hebben om meer water over de Baakse Beek en minder over de Veengoot te sturen.

Kansen voor natuur bij verandering in landgebruik

Van landbouw naar vochtige hooilanden

De potentie voor vochtige hooilanden betreft graslanden in het stroomgebied: deze landbouwgrond kan worden omgevormd naar vochtige hooilanden. Ook kunnen oude landschapselementen zoals elzensingels worden hersteld. Het hooiland staat in de winter min of meer onder water en is in de zomer droger. Een groot deel van deze gronden is reeds opgenomen in het Gelders Natuurnetwerk. Dat betekent dat financiering beschikbaar is voor financiële afwaardering van landbouwgrond naar grond met natuurbestemming.

Van droog (productie)bos naar een vochtig bostype

Een hogere grondwaterstand of het langer vasthouden van de voorjaarsgrondwaterstand kan gevolgen hebben voor bomen in de bossen. Sommige boomsoorten gedijen slecht in nattere omstandigheden en zullen naar verloop van tijd worden vervangen door andere soorten. Zo ontstaat langzaam broekbos. Bij de planuitwerking zal dit punt de nodige aandacht krijgen.



kleine modderkruiper



Bosannemoon



gevekte glanslibel



watersnip



geelgors



bonte specht

2.3 Landbouw

Huidige situatie

Zowel binnen als buiten de landgoederen is de landbouw een belangrijke economische pijler van het gebied én daarmee een belangrijke beheerder van het cultuurhistorisch waardevolle landschap. Het projectgebied beslaat ca. 3000 ha, waarvan ca. 2000 ha binnen landgoedgrenzen. Er zijn 130 verschillende grondeigenaren in het projectgebied met minimaal 10 ha eigendom. Overwegend melkveehouderijen. Er is nog geen onderzoek gedaan naar de economische situatie van deze bedrijven, noch naar hun wensen en toekomstplannen. Uit landelijke en regionale cijfers blijkt wel dat veel agrarische bedrijven geen opvolger hebben en daarom verwachten binnen tien jaar te stoppen. De agrariërs die willen uitbreiden, kunnen soms geen betaalbare gronden dichtbij hun huiskavel vinden. Ook blijkt uit onderzoeken dat veel agrariërs graag anders zouden willen werken, maar vastzitten in regelgeving en financiering.

Regionale initiatieven en landelijke visies

In de Achterhoek loopt sinds 2013 het project Vruchtbare Kringloop Achterhoek en Liemers (VKA). In dit project werken zo'n driehonderd melkveehouders aan het verbeteren van de vruchtbaarheid van hun bodem. Een ander project is de Kunstmestvrije Achterhoek (KVA) met als doelstelling het verduurzamen van de bemestingspraktijk door de bemesting zo veel mogelijk in te vullen met regionaal beschikbare nutriënten. Ook binnen de landgoederenzone neemt een aantal boeren deel aan deze innovatieve projecten.

Het streven van de gebiedspartijen is om in zorgvuldige afstemming met elkaar de voorwaarden en mogelijkheden te scheppen voor een rendabel landschap: een landschap waarin de productie van voedsel en andere agrarische gewassen op en buiten de landgoederen een economische pijler van het gebied is. Omdat oplossingen tenminste deels van het Rijk of het Europese Gemeenschappelijk Landbouwbeleid zouden moeten komen, willen we aansluiten op de twee in 2018 ontwikkelde visies op kringlooplandbouw en op biodiversiteitsherstel.

Citaat uit het 'Droombeeld' van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel

"Agrarische productiesystemen op rijke en gezonde bodems zijn circulair geworden en maken gebruik van functionele biodiversiteit, ondersteund door technologische innovaties. Hierdoor is de kwaliteit van water, bodem en lucht goed. Agrarisch ondernemers produceren kwalitatief hoogwaardige en gezonde producten en consumenten en burgers waarderen agrarisch ondernemers om hun rol in de voedselvoorziening en hun inzet om dit met duurzame teeltsystemen te realiseren. Agrarisch ondernemers krijgen een prijs die past bij de natuur-inclusiviteit van hun producten en een aantrekkelijke beloning voor het produceren van biodiversiteit door natuur- en landschapsbeheer en andere agromilieudiensten door ketenpartijen en overheid. Het verdienmodel is dusdanig aantrekkelijk dat ook toekomstige generaties graag agrarisch ondernemer willen worden."

Citaat Minister over haar eigen visie op kringlooplandbouw

“De kern hiervan is een omschakeling van voortdurende verlaging van de kostprijs van producten naar een voortdurende verlaging van het verbruik van grondstoffen, met als resultaat betere verdienmodellen, minder emissies naar de bodem, lucht en water en vergroting van de biodiversiteit in het landelijk gebied.”

Met de Ontwikkelvisie Landgoederenzone Baakse Beek Bronckhorst willen we lokale agrariërs die een omschakeling willen maken, een voorsprong bieden met optimale condities zoals ondersteuning vanuit Rijk (RVO) en Europese Unie (GLB). Voedselproductie is en blijft de kern van landbouw. De uitdaging is om die voedselproductie in te bedden in herstel en ontwikkeling van bodem, natuur, biodiversiteit, landschap en waterkwaliteit. De opgave is erop gericht om de verbeteringen voor natuur, water, landschap zó te doen dat het ook voor de boer beter wordt. En dus moeten er verdienmodellen komen, waarbij de boer betaald wordt voor de extra zorg voor natuur, water, landschap.

Lokale kansen voor landbouwontwikkeling

In deze fase van de verkenning hebben we de wensen en zorgen van agrariërs buiten de landgoederen nog niet in beeld gebracht. Dat was een bewuste keuze van de gebiedspartners: eerst met de grootste grondeigenaren -de landgoederen- een visie ontwikkelen op de gebiedsversterking, en daarna een concreter gesprek voeren met agrarische bedrijven. Uitgangspunt is en blijft dat maatregelen alleen plaatsvinden als eigenaar en gebruiker van de gronden (ook die van gronden waar effecten te merken zijn) dat een goed idee vinden.

Maatregelen moeten gebiedsversterkend en klimaatrobuust zijn. De landbouwfunctie moet behouden blijven, bedrijven moeten levensvatbaar en aantrekkelijk blijven en daarbij niet afhankelijk worden van niet-agrarische nevenactiviteiten. De ontwikkelvisie biedt kansen om maatregelen aan het watersysteem te combineren met veranderingen in landgebruik en in verdienmodellen.

Kansen voor landbouwontwikkeling

- verbetering condities op ‘hogere’ gronden --> vermindering droogteschade
- omschakeling naar kruidenrijk grasland (praktijkproef uitvoeren om kennis en ervaring op te doen) als gezonde, gevarieerde voeding voor koeien
- structuurverbetering bodem --> op termijn hogere opbrengsten
- grondruil --> doelmatiger bedrijfsvoering
- verbreding bedrijfsvoering met (agrarisch) natuurbeheer --> natuurgronden in agrarische handen houden
- waar mogelijk openstelling natuurgronden voor extensieve beweiding of veecorridors (landbouwinclusieve natuur)
- verbreding bedrijfsvoering met bijvoorbeeld recreatieve activiteiten en verkoop streekproducten aan de deur
- ontwikkelen van aantrekkelijke agrarische verdienmodellen die bijdragen aan biodiversiteit, duurzaamheid, cultuurhistorisch landschap enz.
- sociaal en financieel aantrekkelijker maken van het agrarische bedrijf voor toekomstige generaties
- podium geven aan en ondersteunen van ‘kopgroep’ van agrarische ondernemers die op de nieuwe manier willen gaan werken.

Allereerst kunnen aanpassingen aan het watersysteem droogteschade verminderen. In de huidige situatie lijkt het productieverlies op natte percelen door nattere omstandigheden echter groter dan de productiewinst op nu te droge percelen. Aanpassingen aan het watersysteem moeten dan ook gepaard gaan met veranderingen in landgebruik. Gronden in een beekdal zijn bijvoorbeeld zeer geschikt voor kruiden- en faunarijk grasland. Dit structuurrijke gras past goed in een gevarieerde gezonde voeding voor koeien. Op de natuurlijker beheerde graslanden verbetert de structuur van de bodem. Het project Vruchtbare Kringloop Achterhoek laat zien dat dit kan resulteren in hogere opbrengsten.

Meer kansen voor de landbouw ontstaan als een ontwikkelvisie breder kijkt dan alleen het watersysteem. Een belangrijk instrument daarbij kan ruilverkaveling zijn. Door middel van vrijwillige grondruil kan de agrarische bedrijfsvoering zowel doelmatiger als duurzamer worden: minder tijd en brandstof gaat verloren. Bovendien worden de wegen veiliger met minder landbouwverkeer. Een andere invalshoek is meer verweving tussen landbouw en natuur. Doelen op het gebied van duurzaamheid, biodiversiteit en waterkwaliteit vragen van de landbouw een aangepaste werkwijze. Dat betekent bijvoorbeeld extensiever landgebruik, andere gewassen en/of andere vorm van bemesting. Andersom vraagt een rendabele, doelmatige agrarische bedrijfsvoering juist dan om méér gronden, dichterbij elkaar. Het zou helpen als bestaande natuurgronden beschikbaar zouden komen voor extensieve beweiding of als het mogelijk is om een corridor te maken door natuur heen om koeien van het ene naar het andere perceel te laten lopen. Doel is om zonder dogma's samen op zoek te gaan naar nieuwe werkwijzen die ten goede komen aan zowel landbouw als natuur.

Om de doelen van hogere biodiversiteit, schoner water en rendabele landbouw te bereiken en structureel vast te houden, is het noodzakelijk om nieuwe verdienmodellen te ontwikkelen. Enerzijds kan dit via de markt: de consument betaalt iets meer voor duurzame, diervriendelijke (zuivel)producten. Campina heeft hiervoor de Toplijn Melk, waarbij 1 of 2 cent extra wordt betaald per liter melk, indien de agrariër duurzaam en diervriendelijk werkt. Anderzijds kan dit via de overheid: de agrariër krijgt een redelijke vergoeding voor groene en blauwe diensten. In het Deltaplan Biodiversiteitsherstel van onder meer natuurorganisaties én LTO Nederland staat een pleidooi voor het werken met kritische prestatie-indicatoren (KPI's) om agrariërs te kunnen betalen voor het verhogen van de biodiversiteit. Ook het waardevolle landschap zou profiteren bij beheer van heggen en bloemrijke akkerranden door agrariërs.

Van een heel andere orde is niet-agrarische bedrijfsverbreding. Verschillende ondernemers voegen nu al niet-agrarische functies toe aan de bedrijfsvoering, zoals zorgboerderijen, bed & breakfast en andere horeca. Een randvoorwaarde daarbij is herbestemming en/of de ontwikkeling van vastgoed, waardoor nieuwe functies en verdienmogelijkheden kunnen worden ontwikkeld. Door het versterken van de recreatieve routes, netwerken, programma's en voorzieningen in het gebied wordt de kans op succes van het recreatieve aanbod van individuele agrariërs vergroot. Dergelijke niet-agrarische bedrijfsverbreding moet overigens een vrije keuze van de ondernemer zijn en niet voortkomen uit financiële noodzaak. Landbouwbedrijven moeten in onze visie met uitsluitend agrarische activiteiten rendabel kunnen zijn, ook of juist bij een extensieve duurzame bedrijfsvoering.

Verdere verkenningen

Vanwege het belang van de landbouw voor de lokale economie, de rol die de landbouw kan spelen in het beheer van natuur, water en landschapselementen, de groei aan biodiversiteit die behaald kan worden juist op landbouwgronden en de knelpunten waar de landbouwsector ook nu al tegenaan loopt, zal de ontwikkelvisie voor het watersysteem pas echt succesvol kunnen zijn als de ontwikkelkansen voor de landbouw integraal worden meegenomen in de uitwerking van de ontwikkelvisie. In deze visie hebben water, natuur, landbouw en erfgoed elk hun eigen paragraaf, maar de winst is te behalen in de integratie.

Onderdeel van de ontwikkelvisie is dat het voor agrarische bedrijven aantrekkelijker moet worden om in dit gebied te werken mét de natuur, mét het water en mét het landschap. En het boerenbedrijf wordt aantrekkelijker als het meer werkplezier oplevert en een hoger inkomen. Dan bereiken we echt een rendabel en levend landschap!



rand met natuur tussen landbouwgebieden



landbouwgrond omringd door natuur



Extensieve beweiding

2.4 Cultuurhistorie en erfgoed

Ontwikkelingsgeschiedenis van bewoning

De eerste bewoners vestigden zich op de hoger gelegen gronden langs de beekdalen. Deze hoger gelegen gronden werden bewerkt en in de lagere stroomdalen graasde het vee. In de vroege middeleeuwen bouwden ridders kastelen in de beekdalen nabij de beken. Dit vanwege de strategische ligging en de aanvoer van water voor de grachten die de kastelen beschermden. Vanaf 1200 waren watermolens en aan de beken gekoppelde bevoeiingssystemen onderdeel van de bedrijfsvoering van de agrariërs en grondeigenaren. Het water uit de beken werd ingezet om de molens te voeden en de hooilanden periodiek onder water te kunnen zetten. In 17e en 18e eeuw verwierven eigenaren van Havezaten een staatsrechtelijke positie aan de voorgeschreven woonvorm: de landhuizen met meerdere etages dienden omringd te zijn door een gracht. Ook werd veel aandacht besteed aan de architectuur van de tuinen en parken nabij de woning.

In de 18e, 19e en 20e eeuw verwierven naast de adel ook rijke burgers landgoederen en buitenplaatsen. Een buitenplaats is een monumentaal huis dat een geheel vormt met het omliggende tuin of park. Het huis en park functioneren als buitenhuis voor de eigenaren, voor ontspanning, verdieping en vermaak. Landgoederen onderscheiden zich van buitenplaatsen door de omvang en functie van de omliggende landerijen. Op de landerijen zijn meerdere typen bebouwing, zoals het landhuis en de boerderijen. Inkomsten worden verworven uit pacht van de bouw- en akkerlanden, bosbouw en recreatie.

De tuinen en parken van zowel de buitenplaatsen als landgoederen krijgen in toenemende mate een esthetische functie; met veel aandacht worden deze vormgegeven en ingericht. In eerste instantie gebaseerd op de ontwerpprincipes van de uit Frankrijk overgewaarde formele vormtaal, met lange statige lanen, lange zichtlijnen van en naar het landhuis en geometrische vormen van de waterpartijen en beplantingen. Later werden de principes van de landschapsstijl, geïnspireerd door de Engelsen, geliefd; met slingerende paden, glooiende weiden, losse boomgroepen en de inscenering van fraaie doorkijken langs de route als expressie daarvan. Beide stijlen hebben zich op harmonieuze wijze gevoegd in het kleinschalig kampenlandschap van de Achterhoek. Ook is het ensemble van poort, laan, gracht en landhuis als eenheid te herkennen. Het stelsel van zichtlijnen en doorzichten op de open weiden, met daarin de coulissen van losse bomen, boomgroepen en houtsingels, is onderdeel van het ontwerp van de landschapsparken en tuinen en bepaalt mede de identiteit. Deze zorgvuldig vormgegeven en onderhouden composities dragen bij aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en zowel de formele als meer natuurlijk ogende vormtaal is nu nog op alle landgoederen zichtbaar aanwezig.

Bescherming van waarden

Naast de opbrengsten van landbouw bestaan sinds begin 20e eeuw ook financieringsmogelijkheden voor natuurontwikkeling en -behoud. Van een aantal landgoederen is het eigendom overdragen aan stichtingen

of terreinbeherende organisaties zoals het Geldersch Landschap, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. De landhuizen en gronden in de Graafschap hebben alle een verschillende oorsprong; sommige als kasteel, andere als havezate, boerderij of landhuis. Tegenwoordig worden ze allemaal landgoed genoemd. De onderlinge verscheidenheid, zowel in oorsprong als in huidig voorkomen is een karakteristieke kwaliteit van de landgoederenzone. Het merendeel is in particulier eigendom, vaak in lange perioden bij dezelfde of aan elkaar verwante families. Het is dankzij deze eigenaren een fijnmazig, gekoesterd en eigenzinnig landschap met een hoge cultuurhistorische kwaliteit.

De landgoederenzone ligt in Nationaal Landschap de Graafschap. Tot de kernkwaliteiten behoren de talrijke landgoederen als samenhangende ruimtelijke eenheden waarvan beken, riviertjes en waterpartijen deel uitmaken. De structuur van watergangen is een zeer karakteristieke mengeling van natuurlijke en culturele kwaliteiten. De meeste kastelen en landhuizen maken daarnaast deel uit van een onder de Erfgoedwet beschermd gebied, het zogenaamde complex historische buitenplaats. Daar geldt een vergunningplicht voor ingrepen die de cultuurhistorische waarden kunnen aantasten. Zowel de waarden als de ingrepen kunnen wateraspecten betreffen.

De Erfgoedcategorie 'beschermd historische buitenplaats' en de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen vragen om het zorgvuldig

inzetten van de waarden en kwaliteiten bij maatschappelijke opgaven. Mede daarom is voorliggend rapport onder leiding van een landschapsarchitect opgesteld. Daarom ook is een ontwerpende benadering gebruikt, zowel op de landgoederen zelf (in de voorbeelduitwerkingen, zie hoofdstuk 5) als op gebiedsniveau tussen de landgoederen en hun omgeving.

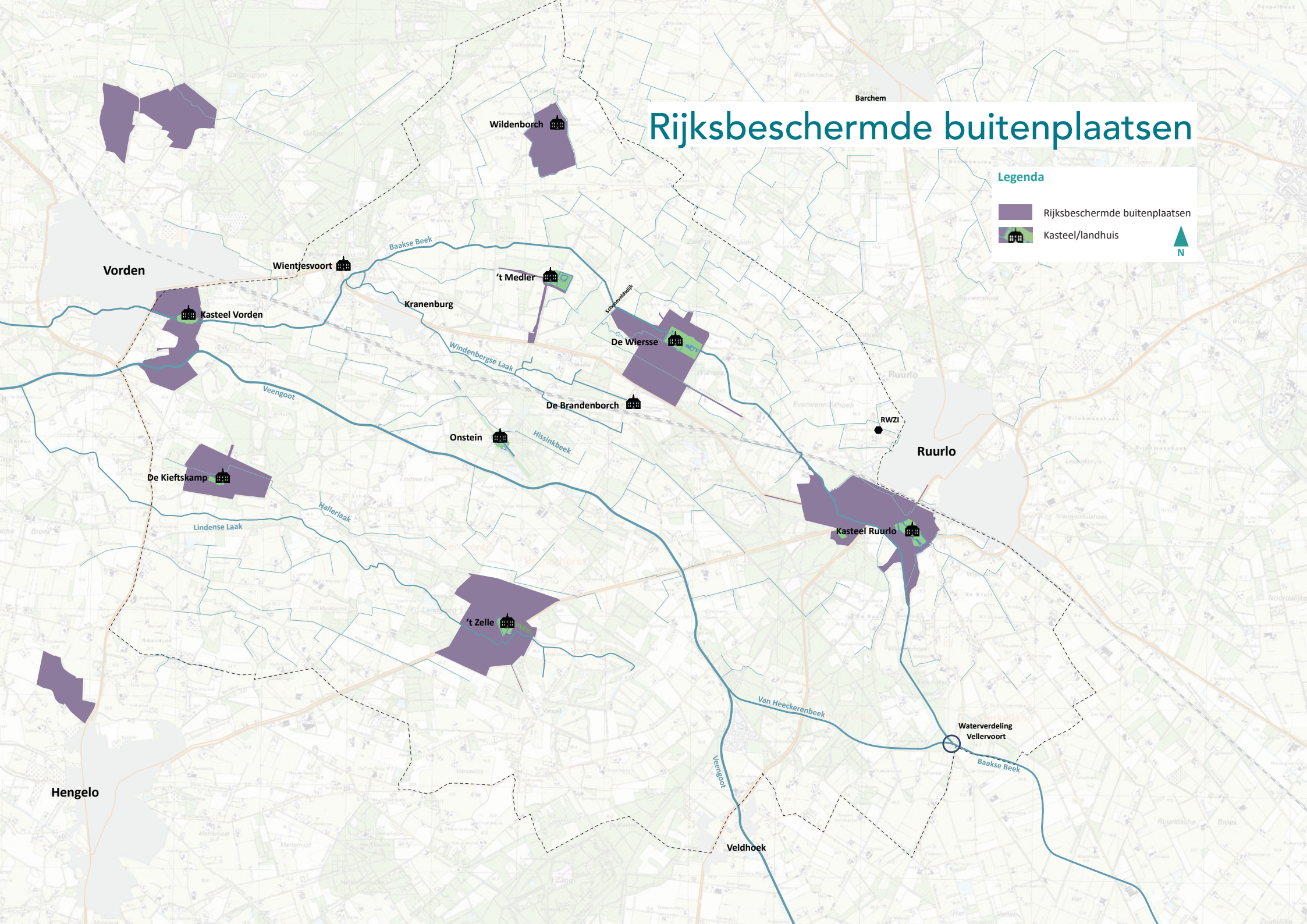
Opgaven voor cultuurhistorie en erfgoed:

- Behoud en ontwikkeling van de historische en landschappelijke kwaliteiten van de landgoederen (van zowel de landhuizen als van de omliggende gronden, zoals tuinen, parken, bospercelen en landerijen).
- Behoud en ontwikkeling van de objecten en structuren uit verschillende tijdsperioden als herkenbare eenheden en karakteristieken.
- Versterking van de historische relatie tussen het landhuis en het watersysteem, zowel functioneel als visueel. Deze opgave is specifiek voor het gebied en de wateropgaven van nu.
- Ontwikkeling van een aantrekkelijk evenwicht tussen natuurontwikkeling en de cultuurhistorische kwaliteiten, bijvoorbeeld door het contrast tussen de rechte statige lanen en zichtlijnen en de meer organische vormen van de natuurgebieden als toegevoegde waarde te benutten.
- Herstel rabatbossen, door de stijging van het grondwater kunnen de historische rabatbossen -indien gewenst- hersteld worden. Deze bijzondere cultuurhistorische structuren kunnen zo wederom een belangrijke plaats in het landschap innemen.

Rijksbeschermde buitenplaatsen

Legenda

-  Rijksbeschermde buitenplaatsen
-  Kasteel/landhuis



De landgoederen

In bijgaand overzicht vindt u een korte duiding van het merendeel van de landgoederen binnen het projectgebied. Alle landgoederen en landhuizen zijn Rijksmonument en/of hebben Rijksbeschermden objecten op hun goed.

De Wiersse

De eerste vermelding van het kasteel dateert uit 1288, het was toen verbonden met het vrouwenklooster te Hoog-Elten. Tussen de 17e en 19e eeuw heeft een watermolen op het landgoed gedraaid. Kenmerkend zijn de ligging van het landhuis aan de beek en de zorgvuldig ontworpen en beheerde tuinen.

't Zelle

In 1326 wordt het 'Goet te Zelle' voor het eerst vermeld; Pelgrim van Zelle was de eigenaar toen. In de 18e eeuw krijgen de verschillende huizen op het landgoed hun huidige vorm en ligging. De gracht rondom het landhuis wordt gevoed door de Lindense Laak. Rond 1800 is een ster van zeven monumentale lanen aangelegd. Een doolhofbos en een kunstmatig opgehoogd bergje zijn kenmerkende elementen uit de landschapstijl.

De Wildenborch

De eerste vermelding is in 1372; het kasteel was toen in eigendom van ridder Sweder Rodebaert van Wisch. Het landgoed heeft zich ontwikkeld tot een afwisselend landschapspark met verschillende stijlenmerken zoals een berceau, een karpervijver en een assortiment aan oude loofbomen.

't Medler

De vroegst bekende vermelding komt uit 1483; het was een van de kastelen van Jacob van Hackfort. Het huidige huis is gebouwd rond 1800. Het huis wordt omgeven door van oorsprong middeleeuwse grachten die verbonden waren met de Baakse Beek. De beek ligt nu 200 meter noordwaarts. Het landgoed heeft monumentale bomenlanen en verschillende landschappelijke elementen zoals de houtsingels en rabatten.

Het Onstein

De vroegst bekende melding stamt uit 1494 als Onstedynck, mogelijk was hier sprake van een boerderij. Het in 1613 gebouwde landhuis kreeg begin 20e eeuw zijn huidige vorm. Er zijn monumentale bomenlanen en relictten uit een geometrische park, zoals het Grand Canal.

De Wientjesvoort

Het landgoed is ontstaan op de gronden van het landgoed Hackfort en kreeg met de bouw van het huis, gebouwd in 1850, een eigen naam. Deze naam komt voort uit de voormalige herberg Wientjesvoort. De naam Wientjesvoort duidt op een doorwaadbare plaats door de beek. Het landhuis is gebouwd ter vervanging van de boerderij de Bult. De op het landgoed aanwezige grafstenen hebben Rijksmonumentale status. De Baakse Beek heeft op meerdere plekken gelegen, ook om de verder stroomafwaarts gelegen watermolen maximaal te kunnen voeden.

De Kieftskamp

Dit is het jongste landgoed in de Graafschap; het huidige huis werd in 1776 gebouwd. Het landgoed is een samenvoeging van drie landgoederen en voormalige markgronden. Vanaf de 18e eeuw zijn verschillende families eigenaar, totdat in 1975 het Geldersch Landschap het landgoed aankocht. De grote boomgroepen in de hoger gelegen graslanden rondom het landhuis zijn bijzonderheden in het parkdeel van het landgoed.

De Brandenborch

In opdracht van de familie Van Lulofs Umbgrove is in 1906/1907 een voormalige boerderij met landsheervertrekken gebouwd. Het interieur van de jachtkamer is van architectuurhistorische waarde. De verhoogde ligging van het pand tussen de omliggende lagergelegen boerderijen heeft stedenbouwkundige waarde. Het landgoed is gelegen langs de Windebergselaak.

Het Kasteel en Boswachterij Ruurlo

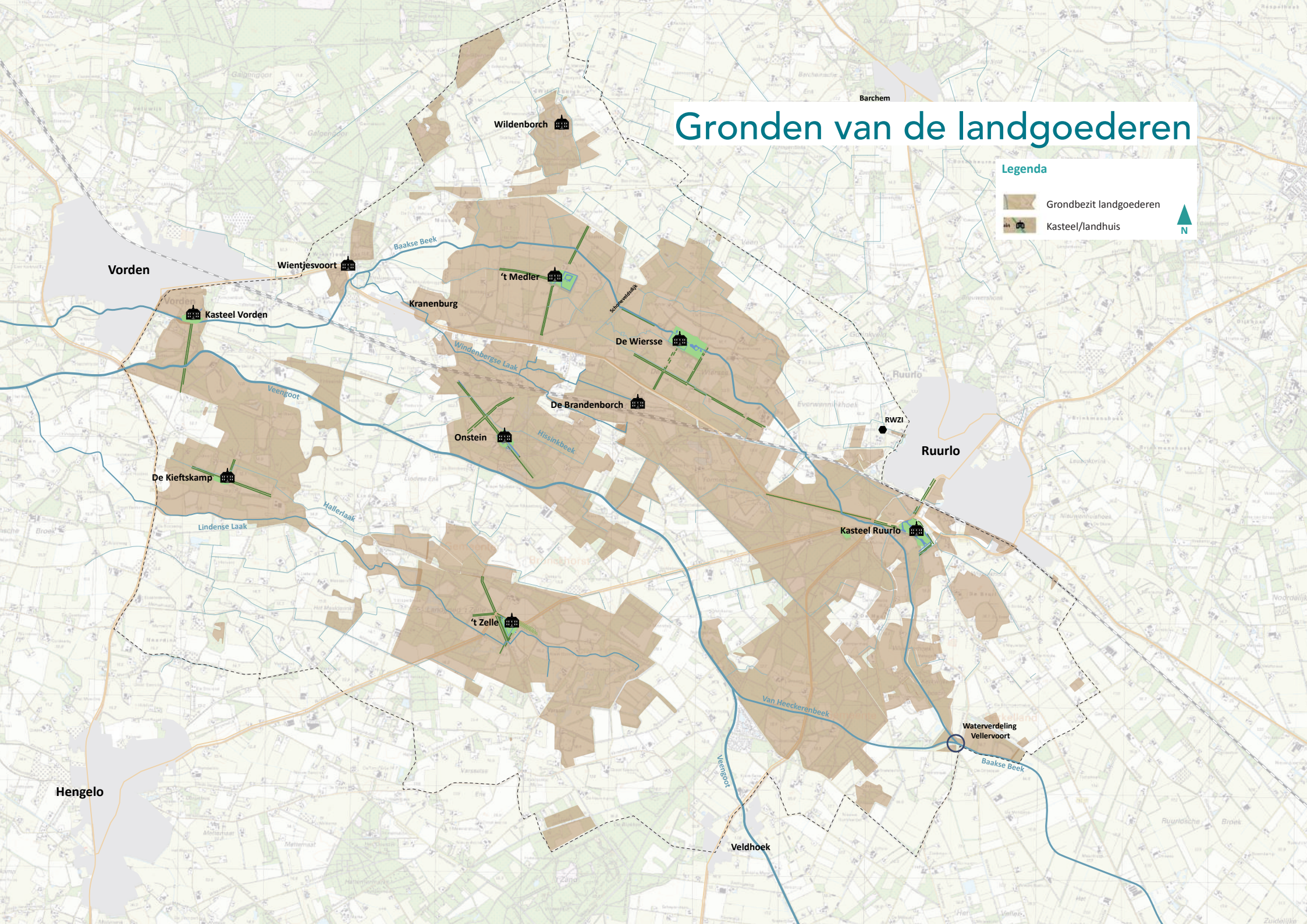
In de 14e eeuw was dit een oude havezate. Vanaf 1977 is het gedeeltelijk in eigendom van Staatsbosbeheer gekomen en heeft het kasteel functie gehad als gemeentehuis. In het kasteel, dat nu in particulier eigendom is, is tegenwoordig een museum gevestigd. Het andere deel van de historische gronden van Kasteel Ruurlo is nog in bezit van de familie Van Heeckeren, die deze gronden als landgoederen conform de Natuurschoonwet (NSW) beheert. Het landgoed bestaat uit bos met lanen en boerderijen met weiden en akkers. Door het landgoed loopt de Baakse Beek. Deze voedde de oude kasteelgracht en de watermolen, welke in 1820 is gesloopt.

In de kaart zijn de gebieden in eigendom van de landgoederen ingetekend, met daarin de ensembles binnen de landgoederen zelf: landhuis, de op het huis georiënteerde bomenlanen (met poort) en de landhuis omringende tuin.

Gronden van de landgoederen

Legenda

- Grondbezit landgoederen
- Kasteel/landhuis





3

Analyse en benadering

3.1 Geomorfologie

Geomorfologische benadering

Bij het maken van een ontwikkelvisie voor de landgoederenzone hebben wij ons laten inspireren door de geomorfologische benadering. Deze gaat uit van natuurlijke hoogteverschillen en van eigenschappen van de bodem. Aan de hand van geomorfologische ondergronden, veldonderzoek, grondboringen en gesprekken met de eigenaren en beheerders zijn de natuurlijke hoogteverschillen en de eigenschappen van de bodem in beeld gebracht. De ruggen, flessen, ophogingen en dalen van het dekzandlandschap zijn goed op kaart en ook in het veld te duiden. Op basis daarvan ontstaat een betrouwbaar beeld van het natuurlijke watersysteem.

Het natuurlijke watersysteem in de landgoederenzone

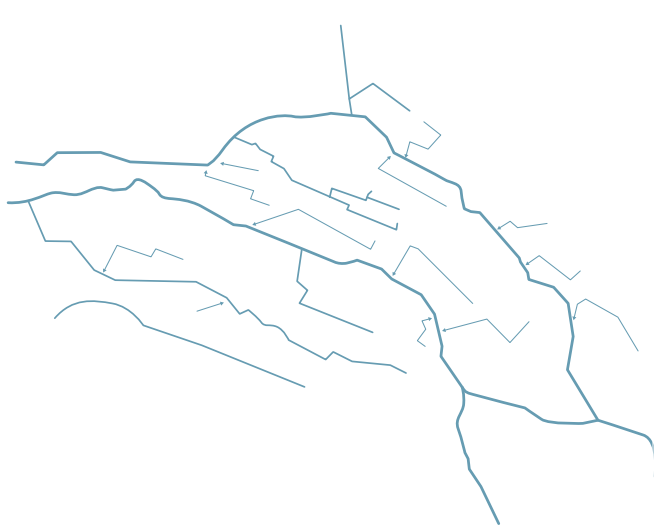
Dat natuurlijke watersysteem is een bekenstelsel dat optimaal gebruik kan maken van de natuurlijke ligging, de bodemgesteldheid en boven- en ondergrondse waterstromen. Dat is in kaart gebracht en geeft inzicht hoe we gebruik kunnen maken van de natuurlijke gebiedskenmerken bij het klimaatbestendig maken van het watersysteem, en hoe zich dit verhoudt tot aanwezige en potentiële natuurwaarden, natte en drogere gebieden. Dit inspiratiebeeld is vervolgens met hedendaagse hydrologische kennis getoetst en aangescherpt tot een wenselijke en haalbare ontwikkelvisie.

In keukentafelgesprekken met de landeigenaren en beheerders is dit beeld besproken en werd het geconfronteerd met de huidige situatie: de cultuurhistorische waarden, het grondeigendom, de agrarische en andere economische functies. Dat resulteerde in veel kansen en mogelijkheden. Ook kwamen knelpunten naar voren. Knelpunten waarvoor we oplossingen moeten vinden. Dat kan op verschillende manieren. Soms met aanpassingen in het ontwerp voor het watersysteem, soms met eenvoudige cultuurtechnische hulpmiddelen. In andere gevallen komt in beeld dat locaties niet duurzaam geschikt zijn voor de functies die daar nu op liggen en dat deze misfit met de klimaatverandering groter zal worden.

Kansen

Door het omvormen van het rechtlijnige watersysteem naar een breed uitwaaiend watersysteem dat beter aansluit bij de geomorfologische kenmerken, zouden de bodemprocessen opnieuw op gang worden gebracht. Water zou langer door het gebied stromen. Oorspronkelijke grondwaterstromen zouden worden gerevitaliseerd. De drainagebasis zou worden verhoogd waardoor de grondwaterstanden stijgen en hierdoor zouden lokale grondwaterstromen weer in beweging komen. Hoge winterafvoeren zouden via brede laagten en de behouden (ondiepere) huidige watergangen nog steeds naar de IJssel afgevoerd worden.

In de illustraties in de paragraaf is de essentie van de geomorfologische benadering geschetst: dat is de omvorming van de waterafvoerende rechte en diepe beken naar een breed uitwaaierend stroomdalenstelsel. De beekjes stromen door de natuurlijke laagtes en broekbossen. In de winter en het voorjaar zie je water stromen en in de zomer zijn dit vochtige laagtes.



1. Huidig watersysteem - recht, strak en diep

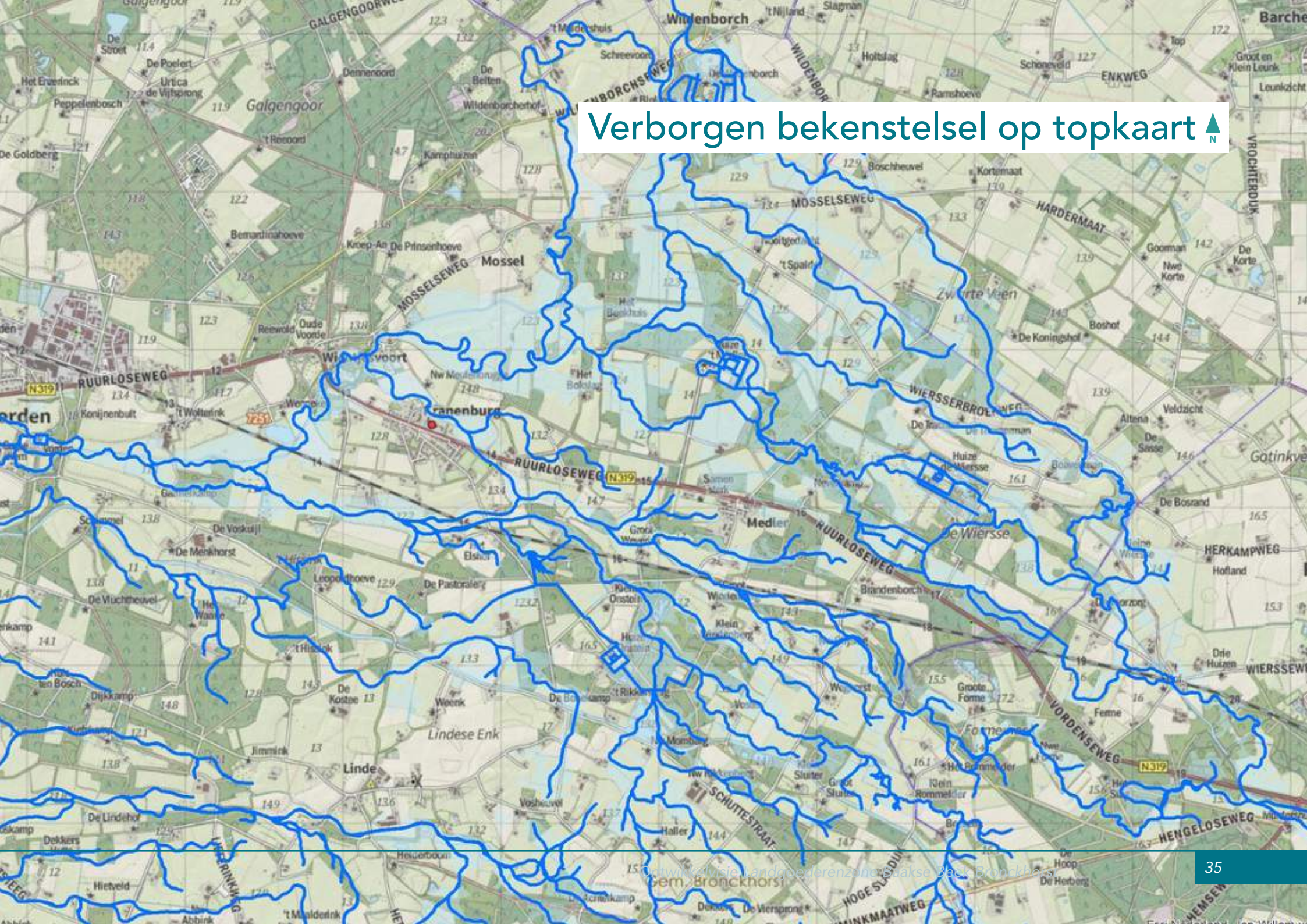


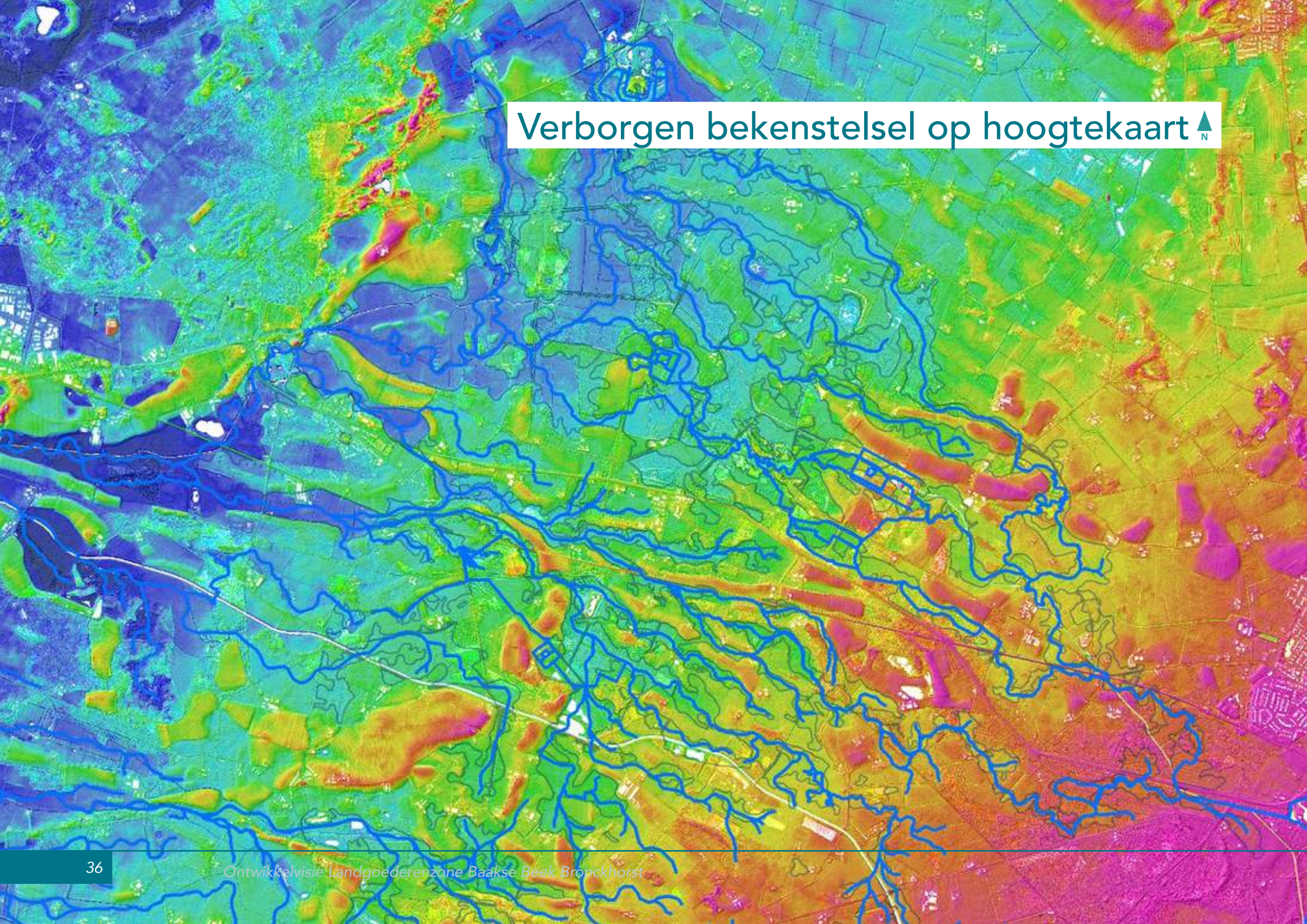
2. Watersysteem in overgang - verandering naar aanleiding van geomorfologie op meerdere plekken. Het gebied verandert langzaam



3. Toekomstig watersysteem - kronkelend, diffuus en ondiep

Verborgen bekenstelsel op topkaart ▲



The image is a composite of an aerial photograph and a digital elevation model (DEM) color overlay. The color scale ranges from dark blue/purple (low elevation) to green, yellow, orange, and red (high elevation). A complex network of blue lines is overlaid on the map, representing a hidden drainage system. These lines follow the topographic contours and converge into larger channels. A white text box in the upper right corner contains the title and a north arrow. The bottom of the image features a dark teal footer with page and project information.

Verborgen bekenstelsel op hoogtekaart ▲ N

3.2 Hydrologie

Detailontwatering

In het in 2015 opgestelde Hydrologisch Perspectief – GGOR++ Baakse Beek en Veengoot bleek het grootschalig nemen van lokale maatregelen de meest effectieve aanpak van de verdrogingsproblemen. Deze aanpak is gericht op zo lang mogelijk gebruik maken van gebiedseigen water. Gebiedseigen water is grondwater en kwelwater (grondwater dat onder druk aan de oppervlakte komt) en in mindere mate oppervlaktewater. De aanpak werkt uitsluitend indien er grootschalig wordt ingegrepen, door in het hele gebied de vele watergangen te verondiepen of te dempen en daarbij ook nieuwe inundatievelden te creëren. Door deze aanpak is de verwachting dat de voorjaarsgrondwaterstand tot enkele decimeters hoger komt. Echter zelfs met alle mogelijke en denkbare maatregelen aan het watersysteem zal de grondwaterstand in de zomer ver onderuitzakken. Het is technisch niet mogelijk om dit te voorkomen, omdat dit vanwege de zandgronden nu eenmaal een gebiedseigenschap is. Piekafvoeren in de winter moeten nog steeds naar de IJssel worden afgevoerd. Zomerse piekbuien zouden zoveel mogelijk worden opgevangen in de lokale laagtes van het gebied om de afvoer te vertragen en waar mogelijk te infiltreren.

Waterverdeling

De verdeling van het water over de verschillende waterlopen via het waterverdelingspunt Vellervoort kan ook in de toekomst worden afgestemd op de behoeften en mogelijkheden in het gebied van de Baakse Beek. Hierbij moet worden aangetekend dat in drogere perioden zoals de zomer weinig tot geen water beschikbaar is. Bovenstrooms van Vellervoort valt de Baakse

Beek eerder stil dan in de landgoederenzone. Wateraanvoer is dan niet meer mogelijk. Aanpassen van de waterverdeling in minder droge perioden kan wel. Of, wanneer en onder welke omstandigheden dat wenselijk zou zijn, zou moeten worden onderzocht. De afvoer in heel natte omstandigheden ('s winters en tijdens pieksituaties) gaat nu grotendeels over de Veengoot en er is geen reden dat in de toekomst te veranderen. Daarnaast is het wenselijk dat water zo veel en lang als mogelijk wordt vastgehouden en niet wordt afgevoerd.

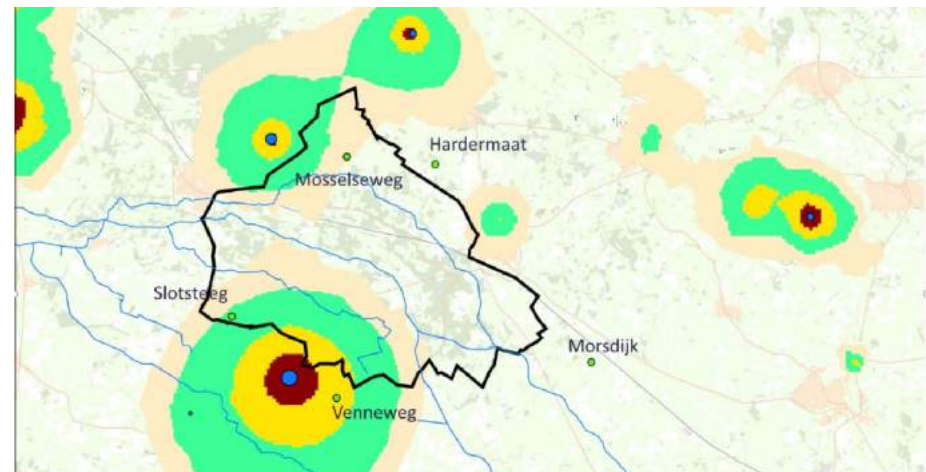
Drinkwaterwinning

Regelmatig wordt vanuit het gebied de vraag gesteld of de verschillende drinkwaterwinningen rondom de landgoederenzone in de afgelopen decennia hebben bijgedragen aan de verdroging. Hydrologische modellen geven aan dat het effect van drinkwaterwinningen beperkt blijft tot een cirkelvormig gebied. Deze cirkels overlappen op slechts enkele plekken de landgoederenzone. Zie figuur 3.1.

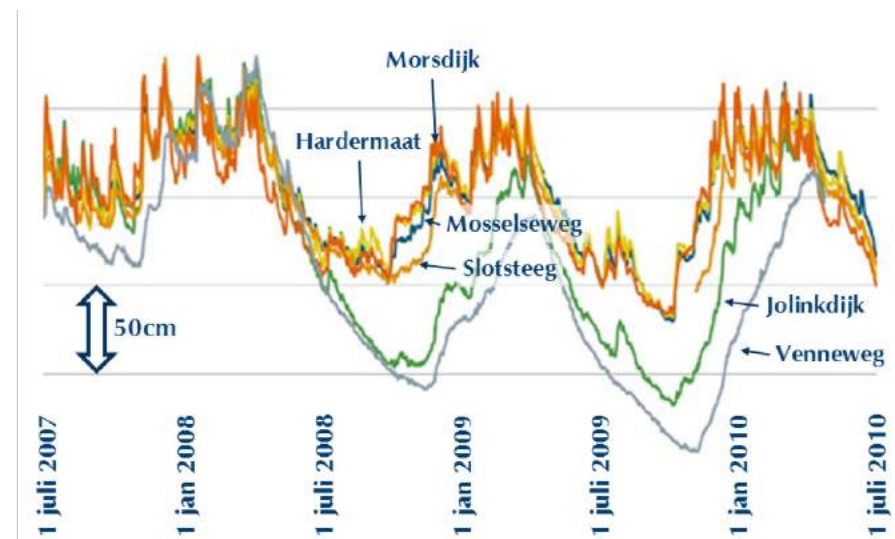
Ter verificatie van de modellen zijn in de periode van juli 2007 tot juni 2010 op zes verschillende locaties de grondwaterstanden gemeten door middel van peilbuizen. Deze locaties bevinden zich deels in en deels buiten de landgoederenzone. Zie figuur 3.1. Onderzocht is hoe het grondwaterniveau zich herstelt na een droge periode. Hoe slechter de grondwaterstand zich na een droge periode herstelt, hoe meer invloed de drinkwaterwinning heeft.

In figuur 3.2 staan de metingen grafisch weergegeven. De grafiek toont het relatieve verloop van de gemeten grondwaterstanden voor de periode juli 2007 tot juni 2010. In de metingen is te zien dat in een nat najaar en winter (2007) er weinig verschil tussen de peilbuizen is. Alleen Venneweg blijft iets achter in voorjaar 2008. Pas na een droge periode gaan de verschillen opvallen. De invloed van de winningen op de locaties binnen de modelmatig voorspelde invloedscirkels is bijvoorbeeld in najaar en winter 2008 goed te zien. Vooral als de lokaties Jolinkdijk (infiltratiegebied zonder effect van grondwateronttrekking) en Venneweg (effect van drinkwaterwinning 't Klooster) worden vergeleken. Bij de intermediare en kwelsystemen is het grootse effect te zien bij de Slotsteeg en in mindere mate bij Mosselseweg.

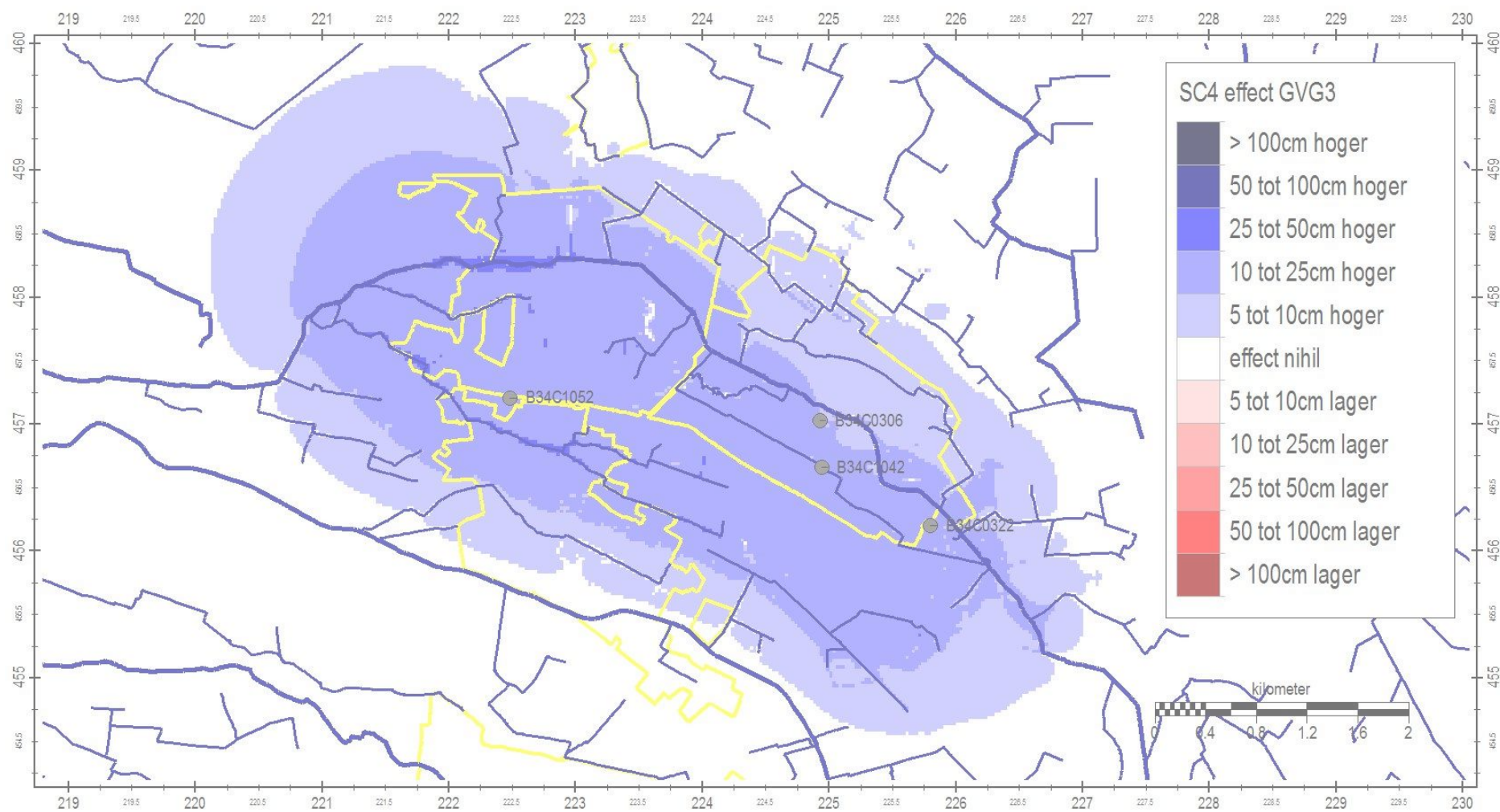
De conclusie is dat deze metingen de voorspelling van het hydrologische model ondersteunen: buiten de op kaart aangegeven invloedscirkels is geen invloed aangetoond van de drinkwaterwinning op de grondwaterstand. Indien hierover desondanks onzekerheid en discussie blijft, is het plaatsen van enkele extra peilbuizen en het doen van nieuwe, meerjarige metingen te overwegen.



figuur 3.1 Locaties peilbuizen



figuur 3.2 Metingen



figuur 3.3 Deze afbeelding is onderdeel van de modelberekening, en geeft een beeld van de verhoging van de gemiddelde grondwaterstand in het voorjaar na het dichtzetten van de detailontwatering in het gebied. Het betreft hier het gebied rondom 't Medler en de Wiersse



4

Ontwikkelvisie

4.1 Een klimaatrobuust watersysteem

De (geomorfologische) analyses, ontwerp sessies en keukentafelgesprekken in het gebiedsproces hebben geleid tot een samenhangende visie op de ontwikkeling van het watersysteem. Deze visie is geverifieerd met hydrologische berekeningen. In dit hoofdstuk wordt de kern van de ontwikkelvisie gepresenteerd.

Ontwerpprincipes voor de watervisie

- 1 Benut de lokale grondwatersystemen en houd het water vast.
- 2 Sluit aan bij de bodem, het reliëf en het natuurlijke systeem (laat het water zoveel mogelijk zijn eigen weg zoeken).
- 3 Stem landgebruik af op het watersysteem. Overlast is perceptie, afhankelijk van gebruik.
- 4 Voer bij piekbuien het overschot aan water snel af via het regionale afvoersysteem Baakse Beek en vooral Veengoot.
- 5 Verhoog de kwaliteit van water en beeknatuur door kwel dominant te maken en watersystemen te ontvlechten en verbeter de waterkwaliteit van bovenstrooms.

Uitgangspunt bij verdere uitwerking:

- 6 Maak samen met eigenaren en pachters het ontwerp, ruil gronden, mitigeer ongewenste effecten en voorkom schade.

Klimaatverandering verhoogt de urgentie van gebiedsopgaven. In eerdere onderzoeken is vastgesteld dat het treffen van lokale maatregelen aan het watersysteem de meest effectieve methode is om de problematiek van met name de natuurverdroging aan te pakken. Mits grootschalig uitgevoerd, komt hierdoor de grondwaterstand naar verwachting enkele decimeters omhoog en houdt de bodem in het voorjaar het water gedurende een langere periode vast. Dit maakt het systeem bestendiger tegen (extreme) droogte. Het watersysteem moet daarnaast ook met extreme neerslag kunnen omgaan. Een hoger grondwaterpeil lijkt daar haaks op te staan, maar door de inzet van overstromingsvlakten blijft het bergend vermogen van het gebied op peil.

Stroomdalen, brongebieden, inundatievlaktes

In en rondom de tracés van de Baakse Beek en de Veengoot zouden drie verschillende typen stroomdal-ontwikkelingen ontstaan, zoals is te zien in het kaartbeeld en de legenda op de volgende pagina's.

Breed stroomdal

In dit stroomdaltype wordt maximaal gebruik gemaakt van de natuurlijke, landschappelijke en bodemeigenschappen van het gebied. Hier zou een periodiek brede natte zone ontstaan, waarin het water zelf zorgt voor een nieuw tracé. Daarbij zouden de oevers organisch worden gevormd. Het bemesten van deze zone zou met het oog op de waterkwaliteit onwenselijk zijn. In de winter zouden in dit gebied inundatievlaktes ontstaan.

Smal stroomdal in een nieuw tracé

Klein beekdal (ondiepe 'bak') met natuurlijke organische oevers, waarbij zou worden gezocht naar een nieuwe, verbeterde ligging van de waterloop.

Smal stroomdal in het huidige tracé

Gelijk aan vooraand type, maar dan uitgaand van herprofilering van de huidige waterloop.

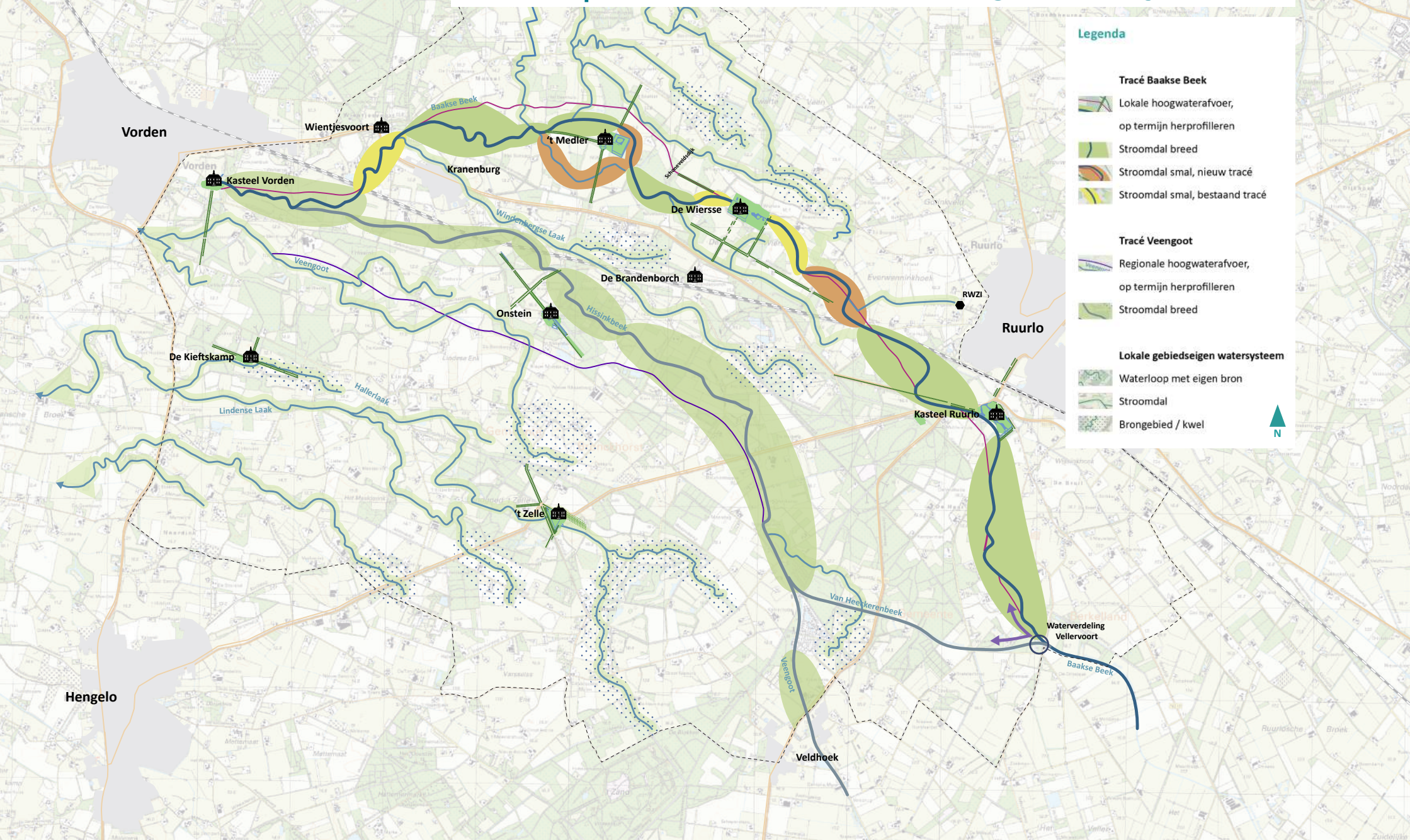
In de uitwerking betekent de ontwikkelvisie het revitaliseren van de lokale brongebieden, teneinde de drainagebasis in het gebied structureel te verhogen en/of de voorjaarsgrondwaterstand structureel langer vast te houden. Lokale brongebieden zijn geïsoleerd gelegen watersystemen zonder inlaat van water uit het regionale systeem. Ze worden gevoed door zeer schoon gebiedseigen kwel. Door het revitaliseren van deze brongebieden zou het waterstelsel er fundamenteel anders uitzien: veel van de huidige detailontwatering zou verdwijnen en nieuwe waterstroompjes zouden zich door de natuurlijke laagtes van het landschap gaan bewegen. Een zeer wenselijk effect zou zijn dat de ecologische kwaliteit in het gebied onder invloed van dit (schone) kwelwater substantieel hoger zou worden. Ook de landbouw zou daarvan kunnen profiteren, mits voldoende instrumenten zouden worden ingezet voor grondruil, schaalvergroting-met-gelijktijdige-extensivering, nieuwe verdienmodellen en technische mitigerende maatregelen.

De verschillende lokale bekenstelsels zijn allemaal verbonden aan een brongebied. Door het dempen of ondieper maken van de verschillende huidige waterlopen zou het grondwaterpeil stijgen. Daardoor zouden de

kwelzones in de brongebieden groter worden. Vochtige bostypen zouden daarvan profiteren. Op de aanliggende weiden en graslanden zou de kwaliteit en diversiteit van flora en fauna hoger worden. In de winterperioden zouden de beken breeduit door het gebied stromen en gedurende langere perioden de weiden en bossen inunderen. De lokale beeklopen wateren af op het regionale systeem. Door het herstel van grondwatersystemen en -stromen zou de bodem het water langer vast gaan houden. De grondwaterstand in het voorjaar zou naar verwachting tot enkele decimeters stijgen en/of langer worden vastgehouden.

Bij realisatie van de ontwikkelvisie zou de Baakse Beek in de natuurlijke laagte de vorm krijgen van een ondiepe natuurlijke slenk c.q. breed uitwaaiend stroomdal. Op grote delen van het tracé volgt het huidige tracé van de Baakse Beek deze natuurlijke laagte; de beek zou daar vooral breder, diffuser en ondieper worden. De beek zou ook dan vaak niet stromen, er zou sprake blijven van stilstand en droogval. De stilstand (afvoerloosheid) zou wellicht zelfs eerder optreden dan in de huidige situatie, maar dit hoort bij de natuurlijke kenmerken van de Baakse Beek. Op enkele delen van het tracé (de oranje vlekken) lijkt het wenselijk om het water in de toekomst elders te laten stromen. De huidige Baakse Beek heeft een functie als (lokale) hoogwaterafvoer. Die functie zou blijven bestaan. In het nieuw voorgestelde watersysteem zouden veel piekbuien in de laagtes kunnen worden opgevangen, en de huidige Baakse Beek zou in de voorgestelde ontwikkelvisie beschikbaar blijven voor afvoer van overtollig water.

Visie op een klimaatbestendig watersysteem



Hoogwaterafvoer

De Veengoot heeft een regionale waterafvoerfunctie, inclusief piekafvoer van bovenstrooms. Voor de Veengoot zou inrichting tot ondiepe droge geul pas in overweging kunnen worden genomen nadat realisatie van maatregelen van de ontwikkelvisie eerst zou hebben aangetoond dat er geen wateroverlast ontstaat. Naar verwachting zou dan parallel aan de Veengoot een breed stroomdal ontstaan, waarbinnen de Hissinkbeek en de Windenbergse Laak watervoerend zouden worden. Pas daarna zou het moment komen om de kansen en risico's van herprofilering van de Veengoot te onderzoeken. Tegen die tijd zou het verhogen van bestaande stuwen of regelbaar maken van vaste overlaten een eerste te verkennen stap kunnen zijn.

Kanttekening

Doordat de voorjaarsgrondwaterstand omhoog zou komen, zou het water in de grachten van de landgoederen gemiddeld enkele weken langer op voldoende niveau blijven. Na die enkele weken zou het waterpeil in de grachten tegelijk met de grondwaterstand helaas alsnog weer uitzakken. Dit is de natuurlijke werking van het watersysteem van de Baakse Beek. Hier is geen passende duurzame oplossing voor, mede omdat de grachten vaak juist iets hoger in het landschap liggen. Technische maatregelen zijn al snel te kostbaar om economisch rendabel te kunnen zijn. Ook de zomergrondwaterstand (GLG) blijft in de toekomst diep uitzakken. Dat kunnen we niet beïnvloeden, omdat het een natuurlijke gebiedseigenschap is en de nalevering van water uit de voormalige veengebieden ontbreekt.

De in het kaartbeeld getekende visie van het waterschap kan dienen als toetsingskader en streefbeeld voor toekomstige ontwikkelingen in de landgoederenzone.

4.2 Ruimtelijke uitwerking

Stél dat we het watersysteem in de landgoederenzone aanpassen, zoals in 4.1 geschetst? Wat zou dit voor effect hebben op de ruimtelijke inrichting van het gebied? Hoe zou het eruit zien? Hoe veranderen functies en waarden?

Een schets van de ruimtelijke impact

Het breed uitwaaierende bekenstelsel met natuurlijke laagtes zou in een dergelijk ruimtelijk toekomstbeeld direct in het oog springen. De genormaliseerde watervoerende watergangen zouden zijn omgevormd naar stroomdalen, die geflankeerd worden door natte hooilanden, flora- en faunarijke graslanden, broekbossen en rabatten. De rechte en snel waterafvoerende waterlopen zouden zijn omgevormd naar een meer watervasthoudend stelsel van beken en natte laagtes. In de winter zou deze doorgaande waterbundel, in velerlei landschapseigen vormen door het kleinschalige kampenlandschap stromend, een nieuwe laag in het historisch rijke landschap van de Graafschap vormen.

Dit waterrijke beeld zou in de zomer zo goed als volledig verdwijnen, omdat in perioden dat het water schaars is ook de beken droogvallen. Door de verhoogde grondwaterstand, de toename van de kwelstromen en eventuele technische maatregelen zou het water echter langer in het gebied blijven, om daarmee ook het water in de grachten en vijvers van de landgoederen in de zomer wat langer vast te houden.

Ruimtelijke ontwerpprincipes

Vier kernwaarden zouden richting moeten geven aan de ruimtelijke ontwikkeling van het landschap. Het zijn waarden die inspiratie, richtlijnen en een kader bieden aan de keuzes die tijdens het ontwikkelproces gemaakt zouden gaan worden.

Deze kernwaarden zijn:

1. leesbaar landschap
2. zicht op water
3. verbinding water en landgoed
4. flexibele en samenhangende ontwikkeling

1. Leesbaar landschap

Een eigen identiteit van het landschap wordt door velen gewaardeerd. Herkenbare landschapselementen, samenhangende structuren en ook ruimtelijke karakteristieken bepalen zo'n identiteit. Nog mooier is het als deze kenmerken worden verbonden aan de geschiedenis van het gebied, als zichtbare tijdlagen in het landschap. De lange statige lanen, de geometrische vormen van de waterpartijen en beplantingen en de meer organische vormelementen zijn nog op alle landgoederen zichtbaar aanwezig en moeten worden gekoesterd. Relicten en structuren uit de hydrologische geschiedenis zijn zowel zichtbaar als verborgen aanwezig. Zij kunnen op actuele wijze weer worden ingezet, volgens de waarden en functies van de 21e eeuw.

Nog verder terug in de geschiedenis van het landschap hebben de bodem, het reliëf, de boven- en ondergrondse waterstromen de vorm van het landschap bepaald. In de natuurlijke laagtes inundeerden de bekenstelsels, de stroomdalen en op de hogere delen ontstonden de eerste nederzettingen en akkers. De kastelen en landhuizen werden gebouwd in de natte laagtes nabij de beek, om optimaal gebruik te kunnen maken van het water. Door deze natuurlijke logica als basis van het gebruik en de inrichting van het landschap te hanteren, wordt ook deze historie als herkenbare laag onderdeel van het landschap. De natuurlijke vorm van de watervoerende bekenstelsels contrasteert met de meer formele en nadrukkelijk

vormgegeven structuren op de landgoederen. In de zomer is minder en soms ook nauwelijks tot geen water zichtbaar en dan verzwakt dit contrast. De bekenstelsels passeren ook de rechte kavels van de landbouwgronden. Om deze gronden ruimtelijk en functioneel te blijven gebruiken, is het wenselijk om naar oplossingen te zoeken voor grotere eenheden van landbouw of natte weiden. Dit is nodig voor de rust en samenhang in het landschapsbeeld. Tegelijk nemen de verschillen tussen de verschillende graslanden toe. De verschillende grondwaterstanden zorgen voor variatie met van oudsher natte hooilanden in de laagten en drogere graslandtypen op hogere gronden.

2. Zicht op water

Na realisatie van de visie zullen de uitwaaiende stroomdalen als gebiedseigen eenheden herkenbaar zijn. Soms als een bredere watervlakte, dan weer in meerdere stroompjes. In de zomer als een enkel smal stroompje, begeleid door vochtige hooilanden, vochtige bostypen en moerassen. Het organisch gevormde tracé en ook de natuurlijke profielen van de beken worden in afwisselende mate door zowel mensenhanden als de natuur zelf gemaakt en vormgegeven. Zoveel als mogelijk, is vanaf de wegen en paden in het gebied het water zichtbaar.

3. Verbinding water en landgoed

Een transitie van het huidige watersysteem naar een klimaatbestendig, watervasthoudend waterstelsel zou de kans bieden om de ruimtelijke en functionele relatie tussen landgoed en omringend water te versterken. Dit zou vorm kunnen krijgen door de bekenstelsels in de nabijheid van de landhuizen te ontwikkelen en revitaliseren, waardoor meer en langer water nabij zou zijn. Het aansluiten van de bekenstelsels op de vijvers en grachten die het landhuis

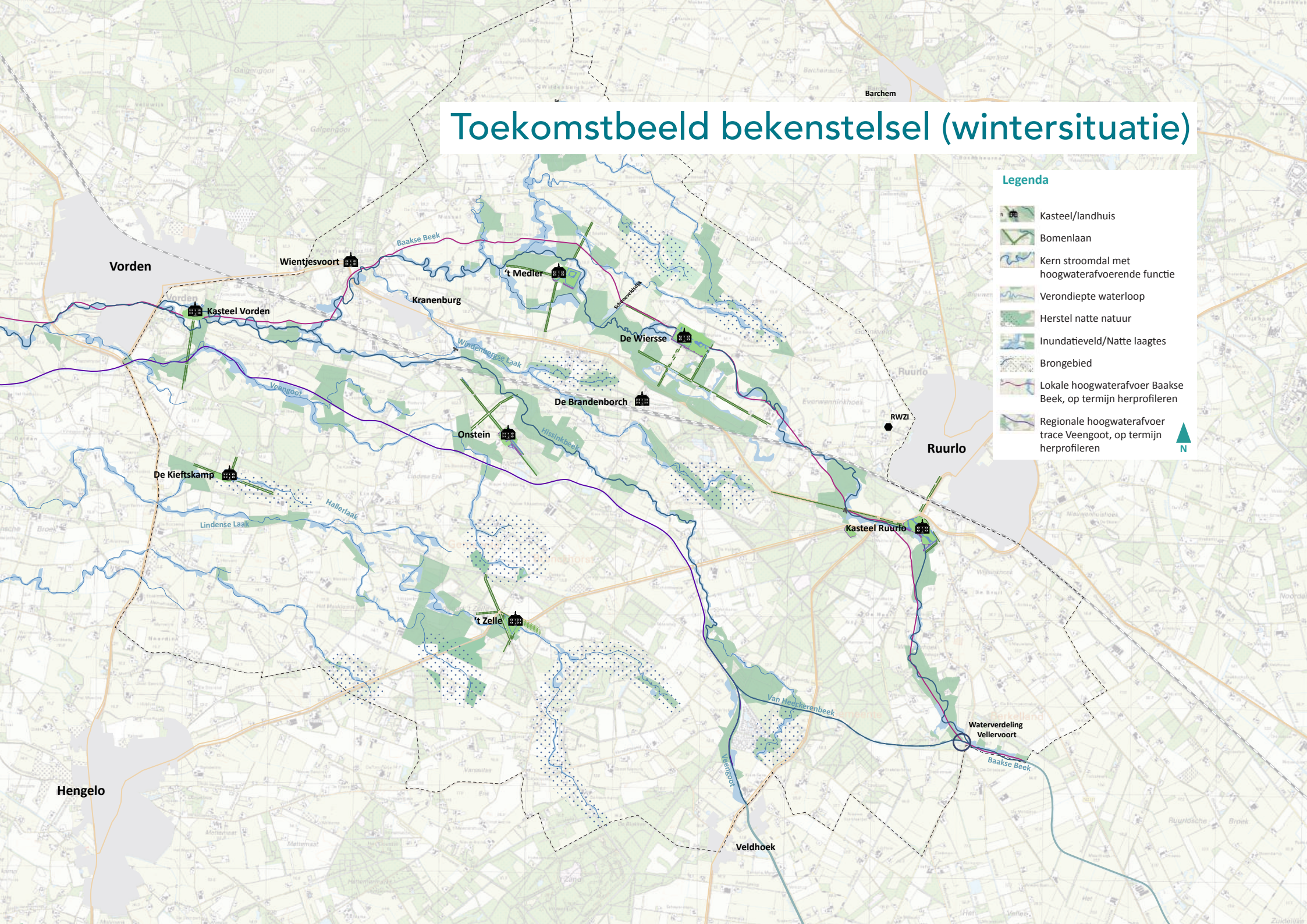
omringen, is ook een middel om deze verbinding te maken. Door aanvullende technische maatregelen zou voorkomen kunnen worden dat de grachten in de zomer droogvallen. Het openhouden van zichtlijnen tussen de landhuizen en het bekenstelsel draagt eveneens bij aan het versterken van de verbinding tussen landgoed en water en aan de oriëntatie van het huis op het water.

4. Flexibele en samenhangende ontwikkeling

Het hiernaast weergegeven ruimtelijk beeld is geen blauwdruk. Het geeft een visie op de ontwikkelingen in landschap en landgebruik die een of meerdere decennia in beslag zouden kunnen nemen. Eventuele uitvoering zou dan ook in meerdere tranches of fases plaatsvinden. Daarbij staat enerzijds de medewerking van de grondeigenaar en pachters en anderzijds het goed functioneren van het watersysteem van de Baakse Beek en Veengoot voorop. Randvoorwaarde is bijvoorbeeld dat op elk moment de piekafvoercapaciteit van het systeem op orde is. Verder zijn sommige maatregelen pas zinvol ná uitvoering van andere maatregelen. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op faseringsmogelijkheden.

De ontwikkelvisie is dus geen plan. Het is een proces. Het gevaar hiervan is dat ontwerp, beheer en uitvoeringskeuzes uit elkaar zouden kunnen gaan lopen, waardoor de samenhang in het landschap vermindert. Karakteristieke eenheden, samenhangende structuren of gelijkvormige ruimtelijke principes kunnen daardoor vervagen en het landschap zou rommelig kunnen worden. Voorliggende ontwikkelvisie kan worden ingezet als middel om de regie op de ruimtelijke samenhang in deze gefaseerde ontwikkeling te behouden. Een nog op te stellen ruimtelijk kwaliteitskader zou daarbij kunnen ondersteunen.

Toekomstbeeld bekenstelsel (wintersituatie)



Legenda

- Kasteel/landhuis
- Bomenlaan
- Kern stroomdal met hoogwaterafvoerende functie
- Verondiepte waterloop
- Herstel natte natuur
- Inundatieveld/Natte laagtes
- Brongebied
- Lokale hoogwaterafvoer Baakse Beek, op termijn herprofiëren
- Regionale hoogwaterafvoer trace Veengoot, op termijn herprofiëren



4.3 Voorbeelden van maatregelen aan het watersysteem

De ontwikkelvisie in 4.1 laat een beeld zien hoe het watersysteem er mogelijk in de toekomst uit zou kunnen zien. Welke maatregelen kunnen overwogen worden om invulling te geven aan deze ontwikkelvisie? In deze paragraaf verkennen we de mogelijke maatregelen die bijdragen aan een klimaatrobuust watersysteem. Daarnaast doen we een eerste inventarisatie van niet-watersysteemgerelateerde maatregelen die kunnen bijdragen aan een rendabel en levend landschap.

Wegnemen drainerende werking watergangen

De belangrijkste maatregel betreft het wegnemen van de drainerende werking van watergangen door deze ondieper te maken of te dempen. Dit kan betrekking hebben op alle huidige waterlopen (hoofdwatergangen, zijwatergangen en detailontwatering) in zowel het regionale als in het lokale systeem. Als gevolg hiervan vindt het water zijn weg in natuurlijke laagtes en nieuwe tracés. Hierdoor vernatten, met name in de winter en het voorjaar, de aanliggende gronden van deze bekenstelsels en de natuurlijke laagtes. Dit komt ten goede aan flora- en faunarijke gras- en hooilanden, broekbossen en rabatten.

Overzicht van watermaatregelen

In het tekstblok hiernaast zijn verschillende mogelijke maatregelen aan het watersysteem onderverdeeld in thema's: waterlopen, overig water, natte laagtes en diversen. Het zijn voorbeelden van mogelijke maatregelen zonder

dat dit een uitvoeringsvolgorde suggereert. De foto's op de rechterpagina illustreren het karakter van de maatregelen. Keuzes en uitwerking zijn maatwerk in overleg met de grondeigenaar, pachter en beheerders.

Maatregelen voor een rendabel en levend landschap

Het creëren van een klimaatrobuust watersysteem is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor een toekomstbestendig gebied, waarin de biodiversiteit hoog blijft en de mensen een goed belegde boterham kunnen blijven verdienen. Er is méér nodig voor een rendabel en levend landschap dan aanpassingen aan het watersysteem. Aanvullende maatregelen zijn bijvoorbeeld: veranderingen in landgebruik, een op biodiversiteit gerichte en duurzame bedrijfsvoering op agrarische bedrijven, openstellen van natuurgronden voor agrarisch medegebruik, grondruil, verlaging van uit- en afspoeling van voedingsstoffen, verdienmodellen voor beheer van landschapselementen en natuur.

Voorbeelden van te nemen watermaatregelen

Waterlopen

- 1 Herprofilen hoofdwatgang - de hoofdwatgang blijft met een ander profiel (minder diep, breder) beschikbaar voor piekafvoer. Op deze manier wordt de kans op wateroverlast tot een minimum beperkt. Door middel van monitoring kan naar verloop van tijd het functioneren van de piekafvoermogelijkheid worden geëvalueerd.
- 2 Dempen zijwatgangen en detailontwatering - detailontwatering grotendeels uitschakelen. De precieze uitvoering hiervan is maatwerk per locatie.

Overig water

- 3 Herverdeling water ter hoogte van Vellervoort (regionale invloedssfeer) - analyse uitvoeren met betrekking tot de waterverdeling, rekening houdend met het dilemma van de toevoer van water vanaf bovenstrooms en anderzijds toevoer van nutriëntrijk water van matige kwaliteit. Dit in samenhang met de opgave om de waterkwaliteit bovenstrooms te verbeteren.
- 4 Wildenborch opnieuw aansluiten op stroomgebied Baakse Beek.
- 5 Inundatiezones/natte laagtes; ontwikkeling stroomdalen - de inundatiezones bieden ruimte om een hoog aanbod van water tijdelijk te bergen. Op deze manier verblijft het water voor een langere tijd in het gebied en infiltreert in de grond, in plaats van dat het snel wordt afgevoerd.
- 6 Opzetten/omleiden waterstroom d.m.v. grondwerk en/of stuwen.
- 7 Ontwikkeling kruiden- en faunairijk grasland/vochtig hooiland/nat schraalland - combineren met GNN-doelen. Deze maatregel zal veelal, maar niet uitsluitend, plaatsvinden in gebieden waar ruimte wordt gereserveerd voor inundatie.

- 8 Ontwikkeling vochtige bostypen door wateraanvoer en herstel oude natuurlijke laagten - vochtige bostypen kunnen ontstaan door natuurlijke processen waarbij de bomen die niet gedijen in natte(re) omstandigheden afsterven en zo ruimte laten aan soorten die waterminnend zijn, zoals zwarte els en es. Anderzijds kunnen deze bomen door de landeigenaar worden gekapt (als productiehout) en worden vervangen door andere soorten.
- 9 Revitalisering rabatbossen; wateraanvoer en herstel slotenpatroon - waar wenselijk kunnen rabatten worden heringericht. Doordat meer water in deze voormalige en huidige rabatbossen komt, kunnen deze historische elementen worden gerevitaliseerd.

Divers

- 10 Technische maatregelen t.b.v. grachten en vijvers landhuizen - met name bedoeld om de grachten langer van water te kunnen voorzien of het water langer vast te houden. Denk aan het isoleren van grachten en het aanbrengen van een leemlaag. Aangegeven maatregelen zijn slechts voorbeelden.
- 11 Technische maatregelen t.b.v. kruising bekenstelsel met bomenlanen en/of wegen - voorden, duikers en bruggen zorgen ervoor dat paden en wegen ook in nattere tijden te gebruiken zijn. De keuze van het kunstwerk is maatwerk, afhankelijk van de hoeveelheid water en de intensiteit van het verkeer op de betreffende locatie.
- 12 Verbeteren effluent rwzi's - gericht op verbetering van de waterkwaliteit van het geloosde water (effluent), waardoor ecologische potenties beter kunnen worden benut en ecologische (KRW-)doelen kunnen worden behaald.

Illustraties van maatregelen



4.4 Functieverandering en beheer

Het omvormen van het bestaande watersysteem zou effecten hebben op het hele gebied, ook op gronden buiten de landgoedgrenzen. Dit is een belangrijk gegeven voor de verdere uitwerking. In deze paragraaf verkennen we de mogelijke effecten.

Generieke effecten

Gemiddeld gezien over het hele gebied zouden gronden bij de transformatie naar een klimaatrobuust watersysteem natter worden, maar dat zou per perceel verschillen. Sommige gronden kunnen wellicht droger worden. Bij verdere uitwerking van de ontwikkelvisie wordt onderzocht welke effecten precies te verwachten zijn en in gesprek met eigenaren en pachters wordt verkend of deze effecten -samen met aanvullende maatregelen- wenselijk zijn. Zo niet, dan wordt er verder gewerkt aan een beter ontwerp.

Veranderingen voor de landbouw

Om de kansen voor water, natuur, landschap én landbouw ten volle te benutten zou bij de uitwerking van de ontwikkelvisie verandering van landgebruik integraal moeten worden meegenomen, vooral in de beekdalen. In de meeste gevallen zal landbouw voortgezet kunnen worden, gebruik makend van en inspeland op de nieuwe natuurlijke condities die ontstaan. Soms is dat makkelijk: landbouwgronden profiteren van de maatregelen tegen droogte. Soms vergt dat een andere bedrijfsvoering met andere gewassen. Een aanvullend verdienmodel is dan een randvoorwaarde: agrariërs moeten via overheid of markt een aantrekkelijke vergoeding krijgen voor blauwe (waterberging) en groene (verhoging biodiversiteit) diensten.

Als geconstateerd wordt dat bij het nemen van maatregelen aan het watersysteem bepaalde (natte) landbouwgronden ongeschikt zouden worden voor landbouw, kan in overleg besloten worden deze gronden om te vormen naar natuur. Verkoop aan de provincie (met latere doorverkoop aan een terreinbeherende organisatie) is dan een optie, maar ook kan door de agrarische ondernemer gekozen worden om het natuurbeheer zelf ter hand te nemen als bedrijfsverbreding. Uiteraard met de bijbehorende subsidies.

Op de bestaande en nieuwe natuurgronden willen we verkennen in hoeverre agrarisch medegebruik mogelijk is, zonder de natuurwaarden aan te tasten of liever nog: met een positief effect op de natuurwaarden.

Gevolgen voor het Gelders Natuurnetwerk

De provincie Gelderland heeft in de ambitiekaart voor het Gelders Natuurnetwerk (GNN) haar doelstelling voor ecologisch herstel en ontwikkeling van de landgoederenzone geschetst. Veel van de mogelijke ontwikkelingen die in het ruimtelijk toekomstbeeld zijn geschetst, vallen binnen de begrenzing van het GNN. Sommige percelen buiten de GNN-begrenzing liggen echter zo gunstig ten opzichte van het natuurlijke watersysteem, dat juist daar de ecologische potentie hoog is. Op basis daarvan kunnen suggesties gedaan worden om bepaalde percelen buiten het GNN om te vormen naar waardevol natuurgebied. Andersom geldt dit ook: percelen binnen het GNN die in de ontwikkelvisie juist een goede agrarische geschiktheid hebben, zouden buiten het GNN kunnen worden geplaatst. Om deze veranderingen op een goede manier tot stand te brengen zijn instrumenten als ontwerpaanpassing,

grondruil, verbreding van de landbouwfunctie, aanpassing van de agrarische bedrijfsvoering en subsidies nodig.

Langjarige transitie

Hoe een eventuele functieverandering vorm krijgt is maatwerk. Het hangt nauw samen met de mogelijkheden en wensen van de landgoed- en grondeigenaren, rentmeesters en pachters. Noodzaak en mogelijkheden voor functieverandering verschillen per locatie en worden medebepaald door aanvullende maatregelen als grondruil en de invoering van nieuwe verdienmodellen. Een succesvolle transitie is alleen mogelijk met 'het gebied aan zet', actieve gebiedspartners, voldoende financiering, wijzigingen in landelijke regelgeving en het Europese landbouwbeleid. En geduld.

Gevolgen voor beheer en onderhoud

Voor het beheer en onderhoud van de watergangen wordt een andere aanpak voorzien. Als de Baakse Beek uitsluitend nog zou dienen voor piekafvoer en dus minder diep zou worden, is het noodzakelijk dat hij te allen tijde schoon is van beplanting. Dit om piekafvoer te kunnen garanderen. Gedempte detailontwatering heeft geen onderhoud meer nodig en zou verwijderd kunnen worden van de waterschapslegger. De laagtes in het landschap die in de nieuwe situatie regelmatig onder water zullen staan, komen wellicht op de waterschapslegger te staan, maar kunnen door de grondeigenaar worden beheerd.

Afhankelijk van de keuzes die gebiedspartners en grondeigenaren over de ontwikkelvisie maken, moeten afspraken ten aanzien van beheer en onderhoud in volgende fasen nader worden uitgewerkt. Daarin zou antwoord moeten worden gegeven op bijvoorbeeld de volgende vragen: hoe ziet het 'dagelijks' onderhoud eruit, wat moet jaarlijks gebeuren en wat is nodig na extreme piekafvoer? Naast inhoudelijke vragen zijn ook vragen van organisatorische aard: verandert met een ander watersysteem ook de rolverdeling tussen waterschap en grondeigenaar?

Op bijgaande foto's is een impressie van mogelijke veranderingen in grondgebruik weergegeven. Indicatief is de mogelijke omvorming van landbouwgronden naar meer extensieve op biodiversiteit gerichte landbouw of naar nieuwe natuur zoals flora- en faunarijke graslanden. Het karakter van bossen zou verschuiven van droog (productie)bos naar meer vochtige bostypen.

Referenties toekomstbeeld (winter)



Inunderende beek



Agrarisch weiland met hoge natuurwaarden



Geïndeerd weiland



Landgoed



Voorde



Droge waterloop



Vochtige hooilanden



Bomenlanen



Vochtige bostypen



Natte natuur



5

Voorbeelduitwerkingen

5.1 Schetsontwerp 't Medler

Context

Het huis en landgoed is eigendom van de familie Van Dorth tot Medler. Landgoed 't Medler is ongeveer 300 ha groot en is een Rijksmonument. Het landgoed heeft inkomsten uit verpachting van 200 ha landbouwgrond aan vier hoevepachters en agrariërs uit de omgeving. Daarnaast is ongeveer 100 ha bos aanwezig. Een deel hiervan is van belang voor de houtproductie. Ook zijn ecologische zeer waardevolle loofbossen aanwezig waarvan een deel is aangewezen als A-locatie (beschermde status). De bedrijfsvoering is in handen van een rentmeester-directeur.

In de toekomstvisie van 2013 geeft het landgoed aan nieuwe economische dragers te zoeken om de monumentale gebouwen en groenelementen een kwaliteitsimpuls te kunnen geven en een goed beheer te waarborgen voor de lange termijn. In 2016 is dit uitgewerkt inclusief veranderingen in het waterbeheer. Deze uitwerking vormt de basis voor voorliggend schetsontwerp.

Kansen

Het landgoed ziet in het project Landgoederenzone Baakse Beek kansen voor:

- verbetering van de landschappelijke inpassing van de beek in het landgoed;
- extensivering van de landbouwgronden langs het huidige tracé van de Baakse Beek;
- omvorming van landbouwpercelen naar natuur (mede vanwege de daarmee

gepaard gaande financiële afwaardering waardoor gelden vrijkomen om elders op het landgoed te investeren);

- herstel van de natuurlijke verbinding tussen beek en gracht.

De uitvoering van maatregelen ten verbetering van het watersysteem heeft bij het landgoed grote urgentie en prioriteit. Randvoorwaarde is uiteraard medewerking van de betreffende pachter(s).

Beschrijving voorbeelduitwerking

Rond landgoed 't Medler zal een ingrijpende verandering van het landschap plaatsvinden. Momenteel stroomt de Baakse Beek ten noorden van het landhuis. Na het afwaarderen van de Baakse Beek zal het landhuis zich in het midden van het watersysteem bevinden met water aan zowel de noord- als de zuidzijde.

Bij de Schoneveldsdijk wordt de Baakse Beek afgekoppeld en verondiept. Het water gaat dan via de watergang naast de Schoneveldsdijk richting het broekbos stromen. De oude meander in het broekbos wordt onderdeel van het watervoerend stelsel. Bij aantakking van landgoed de Wiersse op het bekenstelsel zou de wateraanvoer via de watergang naast de Schoneveldsdijk niet meer nodig zijn. Deze kan dan worden gedempt.

Door de wateraanvoer worden in het bos de oude rabatten weer van water voorzien en ten noorden en zuiden van het woonhuis stroomt in de winter een brede beek over de weiden, waardoor natte hooilanden zich kunnen ontwikkelen. Het is goed mogelijk om het noordelijke en zuidelijke stroomdal gefaseerd te ontwikkelen: eerst het noordelijke deel en op termijn het zuidelijke. Deze arm zou zich vanwege de kweldruk als een geïsoleerd systeem kunnen ontwikkelen.

De beken kruisen op een aantal plaatsen de laanbomen. Onderzoek is nodig naar (technische) mogelijkheden om te voorkomen dat deze beeldbepalende, cultuurhistorische belangrijke bomen door meer natte omstandigheden zullen sterven. Behoud is niet gegarandeerd.

Ten noorden van het landgoed wordt op termijn aangehaakt op de beken die stromen vanuit de Wildenborch richting 't Medler. Hier zal een grote transitie van landbouwgrond naar extensieve landbouw of natuurgronden kunnen plaatsvinden. Deze ontwikkeling is ook aangegeven in de ambitiekaart van het GNN. Dit gebied is geschikt om water vast te houden bij een groot aanbod van water.

Tijdens de ontwikkeling van het nieuwe watersysteem op 't Medler moet rekening worden gehouden met de locatie van de aansluiting tussen 't Medler en landgoed de Wiersse. Daarnaast bestaan in het gebied meerdere vraagstukken, waar technische maatregelen wellicht een oplossing kunnen bieden. Bijvoorbeeld hoe het water de verhoogde bomenlanen kan doorkruisen zonder de bomen aan te tasten. Daarnaast ligt de gracht rondom

het landhuis hoger dan de omliggende gebieden met hierin het watersysteem. Het water uit dit systeem kan dus niet eenvoudig worden gebruikt om de gracht te vullen. Gezien de huidige waterkwaliteit van het van bovenstrooms aangevoerde water is dit misschien ook niet wenselijk. Dit alles is maatwerk en zal met alle betrokken partijen moeten worden besproken. De financiële en fiscale consequenties van het schetsontwerp zijn in deze fase nog niet bekeken. Deze zijn wel belangrijk voor de bedrijfsvoering. In de volgende stap van de planvorming worden ze dan ook berekend en meegenomen bij de uitwerking en aanpassing van het ontwerp. Tenslotte zal in samenspraak met de betrokkenen een faseringsprogramma moeten worden opgesteld.

Schetsontwerp 't Medler

Legenda

- Herstel stroomdal
- Behouden en versterken cultuurhistorisch water
- Lokale hoogwaterafvoer, op termijn herprofiëren
- Dempen huidige watergang
- Broekbos/bosinundatie
- Rabatbos
- Brongebied
- Landgoed - tuin en gracht
- Bomenlaan - ensemble



5.2 Schetsontwerp 't Zelle

Context

Het eigendom van het landgoed is ondergebracht in een besloten vennootschap. Het landgoed is 355 ha groot en is een Rijksmonument. De bedrijfsvoering is gebaseerd op verhuur voor recreatief, zakelijk en agrarisch gebruik. Het kasteel en de bijgebouwen, de agrarische percelen, vakantiewoningen en golfbaan worden verpacht en verhuurd.

Kansen

Landgoed 't Zelle is ontstaan in de bovenloop van de Lindenselaak en deels in het stroomgebied van de Hallerlaak. Het landgoed werkt graag mee aan een verder herstel van de twee laken. Op het landgoed liggen mogelijkheden voor een robuuste inrichting van elzenbroekbossen. Daarnaast zouden piekafvoeren geborgen kunnen worden in de natuurlijke laagten. Op het tracé van de oorspronkelijke Lindenselaak en Hallerlaak liggen potenties voor waardevolle vochtige hooilanden. Ook valt landschappelijk veel winst te behalen bij de verrijking van rabattenbossen met andere soorten bomen en struiken die gedijen op een rijkere vochtige standplaats.

Landgoed 't Zelle ziet een meerwaarde in het gezamenlijk optrekken met aanliggende grondeigenaren. Wanneer dat niet lukt, is het landgoed bereid om zelfstandig in samenwerking met waterschap en provincie de noodzakelijke inrichtingsmaatregelen uit te voeren op zijn eigen gronden. Belangrijk hierbij is dat de golfbaan is aangelegd in het brongebied van de Lindenselaak. Met de huidige inzichten wellicht een minder gelukkig keuze, maar omdat de golfbaan een belangrijke economische drager voor het landgoed is, mag deze niet te nat worden. Men staat open voor verdere optimalisatie (in samenwerking met de burens) zolang aan de functie-eisen voor de golfbaan wordt voldaan.

Beschrijving voorbeelduitwerking

De beken rond 't Zelle zijn in de nieuwe situatie allemaal brongevoed. De huidige beken worden omgevormd naar kleinschalige slenkprofielen. Daardoor zal een groot deel van de bossen rondom het landgoed vochtiger worden. De beken in het nieuwe systeem zullen voor een groot deel door deze bossen lopen, die veel water zullen vasthouden.

Ten oosten van het landgoed loopt het nieuwe watersysteem over de weiden. In de winter zullen delen van deze weiden inunderen. Vanuit het landgoed heeft men uitzicht over deze weiden en kan men het water ervaren. Door deze waterloop te verbinden aan de gracht van het landgoed wordt getracht de tijdspanne waarin water in de gracht staat te verlengen. Bij droogte zullen technische maatregelen moeten bijdragen aan het verlengen van die periode.

Ten westen van het landgoed liggen kansen voor natuurontwikkeling. De ruimtes tussen de bossen en bestaande natuurgebieden zijn hier klein. De schaal van deze gronden leent zich goed voor kleinschalige, extensieve landbouw of de ontwikkeling van natuurlijke vochtige hooilanden. Op deze manier worden meerdere percelen met natuur en bossen aan elkaar gekoppeld zonder het karakter van het landschap te verliezen.

Landgoed 't Zelle bevindt zich in de zone waar, wanneer de kwelstromen in het gebied sterker worden, water omhoog zal kwellen. Dit betekent dat het gebied natter zal worden. Hiermee moet rekening worden gehouden tijdens het omvormingsproces. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat maatregelen ter voorkoming van wateroverlast op de doorgaande Ruurloseweg dienen te worden genomen. Daarnaast moet met technische maatregelen worden voorkomen dat de golfbaan natter wordt dan wenselijk.

Schetsontwerp 't Zelle

Legenda

-  Herstel stroomdal
-  Behouden en versterken
-  cultuurhistorisch water
-  Regionale hoogwaterafvoer, op termijn herprofiëren
-  Broekbos/bosinundatie
-  Rabatbos
-  Brongebied
-  Landgoed - tuin en gracht
-  Bomenlaan - ensemble
-  Bomenlaan - secundair



5.3 Schetsontwerp het Onstein

Context

Landgoed Onstein is eigendom van de familie Melchers. Het is ongeveer 200 ha groot en is een Rijksmonument. Het dagelijks beheer van het landgoed is in handen van een beheerder, ondersteund door een rentmeester. Het landgoed is financieel onafhankelijk en niet opengesteld voor publiek. Beheer en ontwikkeling van bos, natuur en cultuurhistorische waarde staan hoog in het vaandel. Een duurzaam beheer van agrarische percelen maakt daar onderdeel van uit. Agrarische gronden zijn verpacht.

Kansen

Het Onstein ligt ingeklemd tussen de oorspronkelijke sub-stroomgebieden van de Windenbergse laak en de Hissinkbeek. De Windenbergselaak is meerdere malen verlegd, verdiept, verbreed, afgekoppeld en verder gekanaliseerd. Diverse oude stroomgeulen zijn nog goed te traceren. Het natuurlijke watersysteem en zijn eigenschappen zijn desgewens te reconstrueren. De huidige soms diepe sloten en een drainerende beek zijn aangelegd ten dienste van een optimaal regulier landbouwkundig gebruik. Ontwikkeling van grondwatergerelateerde flora en fauna wordt hierdoor gehinderd. De watergangen werken in toenemende mate mee aan verdroging van zowel landbouwpercelen als natuurterreinen. Doordat het watersysteem ter plaatse weinig of geen directe relatie meer heeft met de omgeving, is een deel van het unieke karakter (cultuurhistorie en historische ecologie) verloren gegaan of staat onder druk. Het landgoed hecht veel waarde aan het herstel van de oorspronkelijke Windenbergselaak en Hissinkbeek.

Het is belangrijk om de verdere uitwerking van maatregelen in overleg en samenwerking met aanliggende grondeigenaren op te pakken. Belangrijke burens van landgoed Onstein zijn boswachterij Ruurlo van Staatsbosbeheer en landgoed de Brandenborch in eigendom bij de familie Van Lulofs Umbgrove.

Beschrijving voorbeelduitwerking

Kleinere waterlopen in het gebied, waaronder de Hissinkbeek en de Windenbergse Laak worden in deze voorbeelduitwerking omgevormd naar een slenkprofiel. Hierdoor neemt hun drainerende werking af en blijft meer water langer in het gebied. In deze uitwerking volgen de nieuwe lopen het historische tracé. Uitwerking van voorgestelde maatregelen is wederom maatwerk dat in zorgvuldig overleg wordt opgepakt.

Op de lange termijn zou herprofilering van de Veengoot als hoofdader in het landschap een mogelijkheid zijn. De huidige waterloop van de Veengoot zou dan een nader te bepalen profiel (minder diep en breder) krijgen, zodat de drainerende werking afneemt of zelfs uitgeschakeld wordt. De huidige Veengoot zou dan wel blijven functioneren voor piekafvoer. Door het uitschakelen van de drainerende werking van de Veengoot zou het grondwater in de omgeving nog iets verder kunnen stijgen met als gevolg meer water op het land in winter en voorjaar. Het bekenstelsel ten noorden van het landhuis zou zich hierdoor verder kunnen ontwikkelen. Deze beekloop stroomt in het bos ten noorden van het landhuis. In dit bos zou een bestaand kanaaltje kunnen worden dichtgezet, zodat het water in noordelijke richting kan sijpelen, waar het zijn oorspronkelijke tracé weer kan volgen. In dit bos zou gebruik kunnen worden gemaakt van historische structuren van afwatering die nog in het bos aanwezig zijn. Het herstel van deze historische elementen kan van toegevoegde waarde zijn voor zowel het watersysteem als het landgoed. Het karakter van het bos zou door het aanwezige water veranderen. De wens tot behoud van de aanwezige bomenlanen vraagt bijzondere aandacht en eventueel technische maatregelen.

Schetsontwerp het Onstein

Legenda

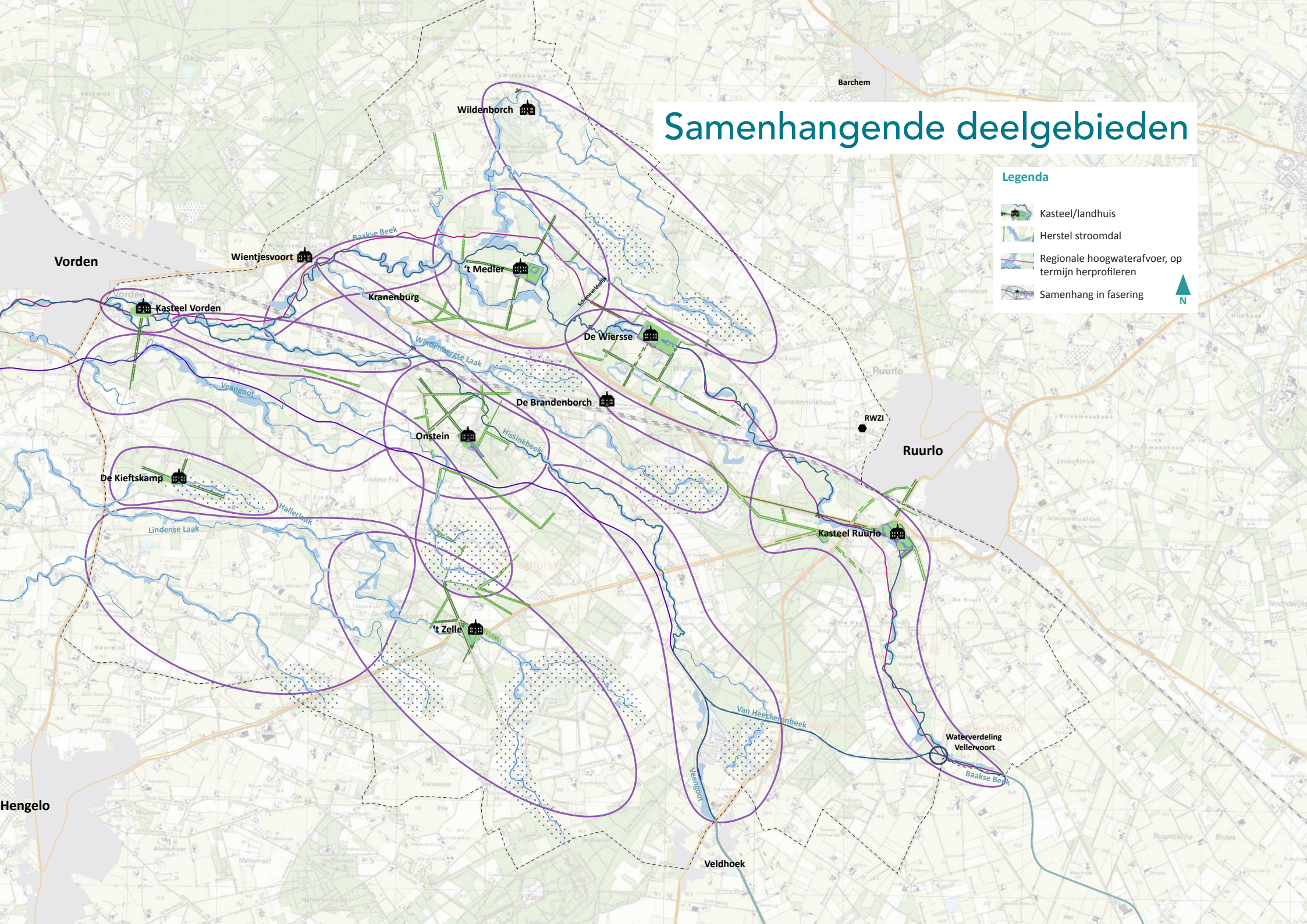
-  Herstel stroomdal
-  Behouden en versterken cultuurhistorisch water
-  Regionale hoogwaterafvoer, op termijn herprofiëren
-  Broekbos/bosinundatie
-  Rabatbos
-  Brongebied
-  Landgoed - tuin en gracht
-  Bomenlaan - ensemble

N

Samenhangende deelgebieden

Legenda

-  Kasteel/landhuis
-  Herstel stroomdal
-  Regionale hoogwaterafvoer, op termijn herprofiëren
-  Samenhang in fasering



6

Kansen in samenhangende deelgebieden

De visie op een klimaatrobuust watersysteem en de uitwerking ervan in een ruimtelijk toekomstbeeld is een ontwikkelvisie. Een ontwikkelvisie biedt een kansrijke oplossingsrichting en kan dienen als inspirerende leidraad bij verdere uitwerking. De in dit rapport geschetste plaatjes zijn géén eindbeelden. Toch kan het helpen om nu al na te denken over eventuele uitvoering van maatregelen die passen in de ontwikkelvisie.

Een gefaseerde aanpak

Bij de uitwerking van de visie is het gebied aan zet. Dat betekent per definitie dat uitwerking per deelgebied gebeurt: op initiatief van of in nauw overleg met een landgoed of een aantal agrarische grondeigenaren. Die uitwerkingen zullen op verschillende momenten beginnen en in ieder zijn eigen tempo worden doorlopen. Uitvoering van maatregelen vindt dan automatisch ook gefaseerd in de tijd plaats.

Er zijn echter ook andere redenen om eventuele uitvoering gefaseerd te laten plaatsvinden. Ten eerste is de omvang van het gebied en het aantal maatregelen te groot om in een keer aan te pakken. Bovendien willen we na uitvoering van de eerste maatregelen de impact ervan onderzoeken en meten, zodat de resultaten meegenomen kunnen worden in keuzes voor eventuele volgende stappen. Met name de 'spannende' maatregelen als het mogelijk herprofilen van de Veengoot (breder en minde diep), moeten wachten op geruststellende testresultaten van eerdere maatregelen. Ten slotte kunnen

maatregelen en de resultaten daarvan anderen inspireren en ondersteunen bij hun eigen keuzes.

Deelgebieden

Op de kaart zijn verschillende projectdeelgebieden omcirkeld met bij elkaar horende maatregelen. Deze deelgebieden zijn samenhangend en min of meer autonoom uit te voeren. Sommige projectdeelgebieden kunnen onafhankelijk van de andere eenheden worden uitgevoerd, omdat bijvoorbeeld de wateraanvoer niet afhankelijk is van andere maatregelen. Ook lijken sommige projectdeelgebieden meer afhankelijk van de maatregelen in andere deelprojecten. Een voorbeeld hiervan zou landgoed 't Zelle kunnen zijn. Omdat dit landgoed gelegen is bij lokale, geïsoleerde waterstromen, is het afhankelijk van de stijging van het grondwater. Deze stijging wordt deels bewerkstelligd door de uitvoering van andere projecten waarbij de drainerende werking van de in het gebied aanwezige waterlopen wordt verminderd of weggenomen. Is dit niet het geval, dan zal een eventuele ontwikkeling op 't Zelle wellicht niet het gewenste resultaat opleveren.

Een deel van de projectdeelgebieden is in eigendom van één partij, bijvoorbeeld een landgoed, andere projectdeelgebieden hebben meerdere eigenaren en zijn daardoor complexer. Wanneer een landgoedeigenaar bereid is mee te werken aan de ontwikkeling van het systeem, kan relatief snel een groot gebied worden aangepakt. Het gefragmenteerde eigenaarschap van

de gronden tussen de landgoederen vergt een langduriger proces om tot consensus te komen.

Ook is het mogelijk om binnen de projectdeelgebieden gefaseerd uit te voeren. Deze uitvoering is maatwerk en wordt in samenspraak met de betrokken eigenaren uitgewerkt. Een reden om een deel van de maatregelen uit te stellen kan zijn dat de eigenaar wel wil, maar de betreffende pachter (nog) niet. Misschien kan voor de pachter andere grond worden gevonden, maar dat heeft tijd nodig. Een andere reden kan zijn dat landgoed en waterschap eerst willen monitoren wat de effecten zijn van de eerste serie maatregelen, voordat verder wordt gegaan. Voor dit type fasering binnen deelgebieden is geen voorzet gegeven in dit rapport. Dat monitoren en bijsturen cruciaal is voor het succes van dit project wordt breed erkend. In de uitwerking zal onder meer gekeken worden welke grootheden gemeten moeten worden en of het huidige meetnet voldoet.

Voor alle deelprojecten geldt dat veranderingen alleen mogelijk zijn met medewerking van de eigenaren, pachters en beheerders. In de wetenschap dat mogelijkheden en effecten van keuzes en maatregelen invloed hebben op meerdere partijen. Hierbij kunnen de eerste landgoedeigenaren die overgaan tot omvorming van hun gronden een voorbeeldfunctie uitdragen om zo andere partijen te inspireren.

Voorbehoud

Het benoemen van deze deelgebieden betekent geenszins dat in elk van die deelgebieden al een uitwerking zou zijn gemaakt. Met een enkel landgoed en met de grondeigenaren buiten de landgoederen hebben we nog niet

gesproken en een enkel landgoed ziet deze visie en ruimtelijke uitwerking niet als kansrijk ontwikkelperspectief. Met het merendeel van de landgoederen is wel overeenstemming over de gewenste oplossingsrichting, maar zal uitwerking nog tijd en aandacht vragen. Landgoederen 't Medler, Onstein en 't Zelle zijn hiervan voorbeelden, zoals gepresenteerd in Hoofdstuk 5.

Samenhangende gebieden; de nummers verwijzen naar de locatie op de kaart, niet naar een faseringsvolgorde.

1 Brongebied richting Wildenborch

Afhankelijk van het herstellen van de kwelbronnen ten noorden van De Wiersse, bewerkstelligd door het verminderen van de drainerende werking van de Baakse Beek.

2 't Medler

Onafhankelijk projectgebied. Baakse Beek op het terrein van 't Medler kan worden verondiept en aan de grens van het landgoed weer op het bestaande systeem worden aangetakt.

3 Wientjesvoort

Afhankelijk van de ontwikkeling van 't Medler. Bij het landhuis kan huidige Baakse Beek worden omgevormd naar slenk zonder dat maatregelen in een ander gebied nodig zijn. Hier is voor KRW-doelen een vispassage voorzien.

4 De Wiersse

Onafhankelijk projectgebied. De Baakse Beek stroomt over het landgoed. Aanpassingen aan de waterloop zullen direct effect hebben op het gebied zelf en de gebieden buiten het landgoed.

5 Windenbergse Laak

Afhankelijk van het stijgen van het grondwater en het herstellen van kwelstromen. Maatregelen om de drainerende werking van de Windenbergse Laak te verminderen kunnen al wel genomen worden.

6 Kasteel Vorden

Onafhankelijk projectgebied. Maatregelen kunnen direct worden genomen en hebben direct effect. Dit projectgebied heeft vanwege zijn geringe omvang slechts een klein effect op de omliggende gebieden.

7 Regionaal systeem ten oosten van Kasteel Vorden

Afhankelijk van de ontwikkelingen met betrekking tot de stromingsrichting van het water op Onstein.

8 Onstein

Onafhankelijk projectgebied. Water van de Veengoot biedt mogelijkheden om direct te ontwikkelen. Het water van de Veengoot kan wanneer het gebied ten oosten nog niet is ontwikkeld worden afgetakt richting het landgoed.

9 Lokaal systeem op trace Veengoot, ten westen van Onstein

Afhankelijk projectgebied gevoed door grondwater, dat afhankelijk is van de afname van de drainerende werking van de Veengoot en de Baakse Beek. Veengoot kan eventueel worden geherprofileerd als nieuw tracé beschikbaar is.

10 Kasteel en Boswachterij Ruurlo

Onafhankelijk projectgebied. Baakse Beek kan worden omgevormd naar een bekenstelsel met slenkarakter.

11 De Kieftskamp

Afhankelijk projectgebied gevoed door grondwater, afhankelijk van afname van de drainerende werking beken.

12 Stroomgebied Lindense Laak en Hallerlaak

Afhankelijk projectgebied gevoed door grondwater, afhankelijk van afname van de drainerende werking beken.

13 't Zelle

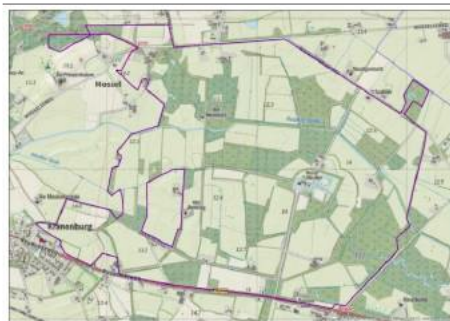
Afhankelijk projectgebied gevoed door grondwater, afhankelijk van afname van de drainerende werking beken. Technische maatregelen om vernatting van de golfbaan tegen te gaan kunnen reeds worden genomen.

14 Veengoot

Onafhankelijk projectgebied. Veengoot kan worden omgevormd naar een bekenstelsel met slenkarakter. Wordt pas uitgevoerd (eventueel) als sluitstuk nadat andere maatregelen bewezen succesvol zijn gebleken.

Bijlage: Landgoederen in het kort

't Medler



Geschiedenis en eigendom

De vroegst bekende vermelding komt uit 1483, Jacob van Hackfort is eigenaar, de ook de kastelen Hackfort, Vorden en de Wiersse bezit. Het huis wordt in 1530 verkocht aan Maria van Hackfort-van Munster, hierna zijn verschillende aan elkaar verwante families eigenaar totdat het in 1688 in eigendom komt van Hendrik Willem van Dorth, sindsdien is het huis en landgoed in privébezit van de familie Van Dorth. In 1892 kreeg het huis zijn tegenwoordige aanzien.

Cultuurhistorische waarde

Het huidige huis is gebouwd rond 1800. Het huis is van cultuurhistorisch belang vanwege de 19e-eeuwse verschijningsvorm, de oudere muurdelen daterend uit de 17e en 18e eeuw en de monumentale ligging aan het einde van de lange oprijlaan. Het park is van belang vanwege de ouderdom van de hoofdstructuur, de imposante lange en brede oprijlaan, de dwarslaan ten

westen van het hoofdgebouw, de eilanden omgeven door grachten en het landschappelijke karakter van het omringende landschap van bos-, weide- en akkerpercelen. Het huiseiland wordt omgeven door een min of meer ronde grachten, van oorsprong middeleeuws en verbonden met de Baakse Beek. Nu ligt de beek circa 200 m. noordwaarts.

De hele buitenplaats is van belang vanwege de functioneel-ruimtelijke relaties tussen de onderdelen. Het landgoed is ca. 300 hectare groot.

Landgoed 't Medler is een Rijksmonument.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

De bedrijfsvoering is in handen van een rentmeester-directeur de heer E. Schurer. Het landgoed heeft inkomsten uit verpachting van 200 ha landbouwgrond aan 4 hoevepachters en boeren in de omgeving. Daarnaast is ongeveer 100 ha bos aanwezig. Een deel daarvan is van belang voor de houtproductie. Ook zijn ecologische zeer waardevolle loofbossen aanwezig waarvan een deel is aangewezen als A-locatie (beschermde status).

Het landgoed heeft in 2013 een visie opgesteld. In de visie heeft de familie aangegeven samen met partijen op zoek te gaan naar nieuwe economische dragers voor het landgoed om monumentale gebouwen en groenelementen

een kwaliteitsimpuls te geven en een goed beheer (financieel) te waarborgen voor de lange termijn. In 2016 heeft op initiatief van de gemeente Bronckhorst een zogenaamde Schetsschuit plaatsgevonden op 't Medler, die heeft geresulteerd in de Verklaring van 't Medler, onderschreven door de gemeente en met instemming van het waterschap Rijn en IJssel. Over de waterparagraaf is daarin vermeld: "Landgoed 't Medler werkt, in samenwerking met de gemeente Bronckhorst, waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland, aan het herstel van de oude loop van de Baakse Beek. Deze herstelde beekloop sluit aan op de eerder herstelde beekloop op landgoed De Wiersse. Bovendien wordt onderzocht in hoeverre vloeiwelides en rabattenbossen kunnen worden hersteld en hoe het waterpeil van het grachtensysteem rondom 't Medler kan profiteren van de maatregelen die in dit kader worden genomen." De uitwerking van deze verkenning gaat daar aan bijdragen en is voor het landgoed daarom van groot belang.

Kansen

Het landgoed ziet in het project Landgoederenzone Baakse Beek kansen voor verbetering van de landschappelijke inpassing van de beek in het landgoed, voor extensivering van de landbouwgronden langs het toekomstige tracé van de Baakse Beek, voor het omvormen van landbouwpercelen naar natuur (mede vanwege de daarmee gepaard gaande financiële afwaardering waardoor gelden vrijkomen om elders op het landgoed te investeren) de aanleg van

vloeiwelides en het herstel van rabattenbossen en hoe het waterpeil van het grachtensysteem rondom 't Medler kan profiteren van de maatregelen.

Randvoorwaarden

Vanuit het landgoed worden de volgende randvoorwaarden gesteld:

- De nieuwe beekloop mag niet tot gevolg hebben dat (vervuild) oppervlaktewater wordt ingebracht in de schone waterlopen en/of waterpartijen welke thans op het landgoed reeds een bepaalde kwaliteit hebben. De nieuwe beekloop loopt niet door huiskavels of andere kavels van grote betekenis voor de huidige landbouwers.
- Fysieke maatregelen en wijzigingen in landgebruik kunnen uitsluitend doorgevoerd worden met medewerking van de betreffende pachter(s).
- Het totaalplaatje van kosten, meeropbrengsten en opbrengstenderving moet minimaal neutraal zijn.
- Het waterpeil van de gracht rond het huis moet op enigerlei wijze profiteren van de te nemen maatregelen.
- Vernatting van het gebied mag geen negatieve invloed hebben op bestaande en te handhaven landbouwpercelen.

De Wiersse



Geschiedenis en eigendom

De eerste vermelding van de oorspronkelijke havezate de Wiersse dateert uit 1288. In de middeleeuwen werd de havezate door een dubbele gracht omringd. Het beekwater werd gebruikt om koren- en oliewatermolens aan te drijven, grachten te voeden en vloedweides van kalk en mineralen te voorzien. De oorspronkelijke locatie van de watermolen op de Wiersse was volgens een eerste kaart uit 1627 gelegen aan de zuidzijde van het huis op de noordelijke oever van de oude loop van de Baakse Beek. In 1651 is de beek van de zuidzijde van het woonhuis naar de hoger gelegen noordzijde verplaatst om meer aandrijving voor de twee molens te creëren. De laatste molen is begin 19e eeuw afgebroken. In 1678 komt de Wiersse in het bezit van Enno Matthias ten Broek, lid van het college van burgemeester en wethouders van Zutphen. In 1795 werd door de toenmalige eigenaar, de familie Van Heeckeren, de geometrische aanleg van het landgoed omgevormd naar een meer landschappelijke stijl.

De volgende eigenaar, Victor de Stuers, laat begin 20e eeuw het huis restaureren. Bij een tweede restauratie in de periode 1921-1925 wordt de gedempte gracht weer hersteld; dit laatste gebeurt onder diens dochter, jkvr. Alice de Stuers (1895-1988), vrouwe van de Wiersse. De laatste trouwde met de Britse majoor William Edward Gatacre. Tussen 1920 en 1939 zijn de tuinen en het landschapspark herstructureerd met inachtneming van zowel het karakter van de plaats als van de Graafschap, door W.E. Gatacre. Sinds 2007 is het landgoed ingebracht in de Stichting Landgoed de Wiersse, een 'algemeen nut beogende stichting'. De nazaten van W.E. Gatacre en Alice de Stuers bewonen en besturen het landgoed.

Cultuurhistorische waarde

Stichting Landgoed De Wiersse is een 'ensemble', een combinatie die veel meer waard is dan de optelsom van de onderdelen. Het landgoed is één blok van ruim 305 hectare groot, opengesteld onder Natuurschoonwet, met 48 rijksmonumenten en 9 gemeentemonumenten (waarvan 3 pachtbedrijven). De Wiersse is in 2015 door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed aangewezen als Professionele Organisatie voor Monumentenonderhoud (POM). Op grond van de Erfgoedwet heeft de Wiersse een instandhoudingsplicht ten aanzien van haar rode en groene Rijksmonumenten.

De kern bestaat uit een huis met een historische inboedel en 70 meter archief, omringd door 16 hectare opengestelde historische en bewerkelijke tuinen en 32 hectare landschapspark. Het landschapspark loopt vloeiend over in het omringende wei- en bouwland (160 hectare), lanen en singels afgewisseld met bossen (123 hectare). Het landgoed wordt dooraderd door een beek en

watergangen. Het vormt een bijzonder leefgebied voor flora en fauna. Van de 305 ha is 68 ha tuin en landschapspark beschermd Rijksmonument. Het doordachte systeem van lanen, doorzichten en coulissen doorkruist het hele landgoed.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

De belangrijke economische dragers van het landgoed bestaan uit pacht en verhuur van landbouwgronden en gebouwen. Landbouw is niet alleen de grootste economische drager van het landgoed, maar vormt ook de sociale basis van de buurt en is een zeer belangrijk element in de beleving van het landgoed als een werkend geheel.

Anders dan in grote delen van de omgeving, is op de Wiersse geen grootschalige ruilverkaveling toegepast. Voorts is natuur-inclusieve landbouw en geïntegreerde bosbouw van oudsher toegepast en dit heeft een belangrijke functie voor flora en fauna op de Wiersse. Het totaalareaal van (elzen)hakhout op de Wiersse is nu meer dan 25 ha – een aanzienlijke proportie van het totaal 128 ha bos op het landgoed. De Wiersse herbergt ook zeldzaam A-locatie bos. Ook is sinds 1991 een gebied van 1,5 ha in de noordwesthoek, en sinds 2016 een gebied van 1 ha in de zuidwesthoek omgevormd tot (natte)natuur. De Wiersse heeft door het niet-toepassen van ruilverkaveling en de aanwezigheid van veel (ook natte) bossen nog een relatief natuurlijke waterhuishouding.

De openstelling van de tuinen is van groot belang. De tuinen vragen veel onderhoud. De kosten van het onderhoud van de tuinen zijn niet in verhouding met de inkomsten uit openstelling. Van belang is de continuïteit van eigendom

en beheer door de familie, waardoor kwetsbare waarden beschermd blijven en kennis en vaardigheden van generatie op generatie worden overgedragen. Het landgoed is geen museum maar het levende resultaat van de voortgaande historische ontwikkeling, waarbij elk tijdperk zijn kenmerken aan het landgoed toevoegt.

Probleemstelling landgoed

Van mei tot november is er geen stroming in de beek. Het wordt slechts gevoed door gezuiverde effluent afkomstig van zuivering Ruurlo. Bij hevige buien bereikt effluent rechtstreeks de Baakse Beek. De capaciteit van de zuivering is onvoldoende om de combinatie hemelwater en rioolwater van het centrum van dorp Ruurlo (waar hemelwater nog niet afgescheiden is) te verwerken. Het voormalig kalkrijke beekwater bestaat wegens het wegvallen van de kwel nu grotendeels uit (zuur) hemelwater en ongezuiverd rioolwater uit Ruurlo van zeer slechte kwaliteit. De combinatie van stilstaand water en overtollig rioolwater dat bij hevige buien direct in de beek geloosd wordt, is mogelijk (mede) oorzaak van het feit dat van juni tot oktober de Baakse Beek volledig is afgedekt met een niet-zuurstofdoorlatende dikke laag kroos die (naast de stank en het ontsierende effect) nadelige effecten heeft op het ecosysteem. Daarnaast heeft dit een vernietigend effect op het zicht van de waterpartijen, die kenmerkend zijn voor de aanleg van de 16,5 ha Rijksmonumentale tuinen. Om de tuin aan het publiek te kunnen tonen is spiegelen water onder de drie monumentale bruggen en een helder gezicht tot de bodem van de beek essentieel. Afkoppelen van het rwzi-effluent, als dat technisch al mogelijk zou zijn, is niet gewenst omdat daarmee de waterpartijen in de tuin in de zomer leeg zouden staan.

De Wiersse heeft in het kader van antiverdrogingsmaatregelen in samenwerking met het waterschap reeds grote delen van de oude, kronkelende beekloop hersteld en vistrappen geïnstalleerd. Helaas staat deze oude beekloop, waar veel werk en geld in is gestoken, grote delen van het jaar stil of zelfs droog.

Grondwater

De verlaging van de grondwaterstand heeft op de Wiersse een zeer nadelig effect. Er is sprake van zichtbare vermindering in de kweldruk en algemene verdroging. Sterke kalkrijke kwel is essentieel voor de diverse en rijke flora op de landgoederen langs de Baakse Beek. Het verlies hiervan heeft een negatief effect op het ecosysteem. Daarnaast lijdt het landgoed en specifiek de Rijksmonumentale tuin aan niet te onderschatten schade door deze steeds ernstigere verdroging.

Kansen

Kijkend naar het herstel van het watersysteem, waterkwantiteit en –kwaliteit is het landgoed bereid mee te kijken en te denken wat op het eigen landgoed de mogelijkheden zijn om het grondwaterregime optimaal af te stemmen op het gebruik van de diverse percelen. De Wiersse heeft op dit gebied de afgelopen 30 jaar al heel veel gedaan (waaronder herstellen historische beekloop), zeker in verhouding tot de meeste andere delen van het stroomgebied. De Wiersse is gereserveerd over verdere mogelijkheden ter plaatse. Er zijn sinds 1991 op het landgoed al enorme bedragen uitgegeven aan onderzoeken en de opvolgende symptoombestrijding, zonder effect op de kern van het probleem. Dit terwijl het landgoed zelf juist, door nooit op grote schaal ruilverkaveling te hebben toegepast, door altijd aan natuur-inclusieve landbouw te hebben gedaan en door (natte) bossen en natuur te herbergen, geen onderdeel is

van het in dit rapport geconstateerde primaire probleem. Het ligt in de visie van de Wiersse dan ook eerder voor de hand het probleem aan te pakken door in die delen van het stroomgebied bovenstrooms waar wel grootschalige ruilverkaveling heeft plaatsgevonden en (te) weinig natte natuur aanwezig is om in de winter water vast te houden ingrijpende maatregelen te nemen.

In grote lijnen wordt in dit project door het waterschap voorgesteld delen van de beek en andere waterlopen te verontdiepen of dempen. In de drogere perioden zal dit mogelijk positief effect hebben. In de nattere perioden zorgt dit echter, zoals dit rapport ook aangeeft, voor mogelijke wateroverlast. De grondwaterstand in de winter is immers al hoog en nog hoger is niet gewenst. Die overlast wordt veroorzaakt doordat bovenstrooms grootschalige ruilverkaveling is toegepast en (te) weinig natte natuur aanwezig is om water vast te houden. In de 'historische situatie' waar dit project zich op richt, was die overlast er in de winter waarschijnlijk in veel mindere mate omdat in de winter bovenstrooms meer water vastgehouden werd. Als we nu ter plaatse gaan verontdiepen en dempen terwijl er bovenstrooms nog (te) weinig gebeurt, nemen we grote risico's ter plaatse voor de wintersituatie. Die risico's moeten geïnventariseerd worden en moeten financieel afgedekt worden, voor zover we die risico's al zouden kunnen nemen met het oog op onze instandhoudingsplicht onder de Erfgoedwet.

De risico's moeten ook afgewogen worden tegen het eventuele positieve effect dat in de zomer valt te verwachten. Voor zover er bovenstrooms (te) weinig gebeurt, terwijl daar juist het probleem door o.a. ruilverkaveling ligt, zijn die effecten nog onzeker. Ook zou, om een positief resultaat te bevorderen, de grote onttrekking door Vitens teruggeschoefd moeten worden.

Daarnaast is landbouw de grootste economische drager van het Landgoed. De Wiersse heeft al veel gronden in eigen extensief beheer. Mogelijkheden voor verdere extensivering van landbouwgrond of verder omvormen van landbouwpercelen naar natuur zijn daarmee beperkt. Zonder compenserende grond buiten de grenzen van de Wiersse zou verdere beperking van het areaal landbouwgrond op de Wiersse niet passen binnen de doelstellingen van de Wiersse.

Een eerste en weinig ingrijpende ingreep, om het verlies van water deels te beperken, zou mogelijk het plaatsen van een stuw aan het begin van de Van Heeckerenbeek, bij de Vellevoortsebrug, zijn. Dit is door het waterschap eerder ook al toegezegd, maar nooit gerealiseerd. In de afgelopen droge zomer (2018) was duidelijk waar te nemen dat na een zeldzame regenbui veel water bij de Vellevoortsebrug de Van Heeckerenbeek instroomt, in plaats van in de Baakse Beek. Vervolgens loopt het water in de Van Heeckerenbeek mogelijk weg door intrekking in het omliggende gebied, of het loopt over bij de stuw tussen Van Heeckerenbeek en Veengoot. Al dit water komt dus niet terecht in de leidende en historische watergang, de Baakse Beek. Dit terwijl de Van Heeckerenbeek alleen bij piekbelasting (veroorzaakt door te grote aanvoer door o.a. ruilverkaveling en afgraving veen) ingezet zou moeten worden.

Randvoorwaarden

- Landgoed de Wiersse stelt de volgende randvoorwaarden aan verdere aanpassing van het watersysteem op zijn grondgebied:
- De economische dragers dienen blijvend financieel gezond en rendabel te blijven.

- Voor zover het areaal aan landbouwgrond kleiner wordt door te nemen maatregelen, dient dit op zijn minst gecompenseerd te worden door (financiering van) aankoop van direct aan de Wiersse grenzende percelen.
- De monumentale waarde van tuin- en landschapspark dient op een hoog niveau in stand gehouden te worden (ook verplicht op grond van de Erfgoedwet).
- De kern van het probleem, zoals in dit rapport ook geconstateerd, dient drastisch aangepakt te worden alvorens (of tegelijk met) nog verder gaande maatregelen op het landgoed zelf, anders zijn de risico's hier te groot en het resultaat te klein. Hier zijn al veel maatregelen genomen, terwijl voor de hand liggende en meer effectieve maatregelen (met name) bovenstrooms nog niet zijn genomen: herstel sponseffect bovenstrooms, stuw Van Heeckerenbeek, afkoppeling hemelwaterafvoer Ruurlo (en mogelijk ook verder bovenstrooms?), verbetering kwaliteit zuivering, terugschroeven onttrekking door Vitens.

Het Onstein



Geschiedenis en eigendom

De vroegst bekende melding stamt uit 1494 als hofroerig goed Onstedynck; mogelijk was hier sprake van een boerderij.

De familie Van Hasselholt bouwde op dit goed in 1613 een eenvoudig bakstenen landhuis. In 1654 werd Henrick van Westerholt, heer van Hackfort, eigenaar. In 1710 werd deze opgevolgd door Jan Evert ten Broeck, die het huis drastisch liet verbouwen. Hierna waren verschillende adellijke en niet-adellijke families in korte en langere periodes eigenaar. In 1925 werd het landhuis door de toenmalige eigenaar, familie van de Heyden ingrijpend verbouwd. Hierdoor kreeg het oorspronkelijke gebouw een kasteelachtig aanzien.

Begin 18e eeuw is het landschapspark aangelegd. Het is een schoolvoorbeeld van de Franse Le Nôtre stijl met de karakteristieke symmetrie en regelmatige vorm. Zoals het Grand Canal met aan weerszijde berceaus. Sinds 1978 is de heer Melchers eigenaar. Onder zijn toezicht is het verwaarloosde landhuis grondig gerestaureerd.

Cultuurhistorische waarde

Deze geometrie van het oorspronkelijk ontwerp is nog te herkennen in de vorm van de siertuinen, lange lanen en het bos. Aan de voorzijde van het huis is een lange eikenlaan gelegen, die door andere bomenlanen worden doorkruist. Achter het huis zijn restanten van het ooit beeldbepalend Grand Canal aanwezig. Vanaf de Onsteinweg is het ensemble van landhuis, bomenlaan en poort goed te zien. Ook zijn bospercelen aangelegd op rabatten, nog zichtbaar aanwezig. Het landgoed is ongeveer 200 hectare groot.

Landgoed Onstein is een Rijksmonument.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

Het dagelijks beheer van het landgoed is in handen van Henk Menkveld. Waar nodig wordt hij bijgestaan of ondersteund door Rentmeesterskantoor Korevaar.

Beheer en ontwikkeling van bos, natuur en cultuurhistorische waarde staan hoog in het vaandel. Een duurzaam beheer van agrarische percelen maakt daar onderdeel van uit. Het landbouw areaal bestaat uit 93 ha. agrarische gronden daarvan is 20 ha verpacht aan een regulieren pachter inclusief hoeve. De overige percelen zijn in eigen beheer waarvan 40 ha onder de botanisch hooilanden zijn ondergebracht. Bosbouw processen zijn gebaseerd op extensief beheer en daar waar nodig is word gedund of kaalkap vlaktes gecreëerd. Flora en fauna spelen een zeer belangrijke rol voor het bepalen van het beleid t.a.v. bos- en landbouw. Daar waar mogelijk is, wil het landgoed zoveel mogelijk gebruik maken van de natuurlijke processen die zich voordoen op het landgoed.

Rond de eeuwwisseling is landbouwgrond gevormd tot waterberging van de Veengoot en natuurontwikkeling ten behoeve van amfibieën. In 1999 betrof dat 4,1 ha en werd het model Stapsteen Amfibie gehanteerd; in 2002 betrof het 5,2 ha en werd het model Kamsalamander gebruikt. Bij dit laatste project is tevens een verbinding gemaakt tussen de Veengoot en de kasteelgracht. De kasteelgracht wordt hierdoor van water voorzien via een vlotterunit.

De openstelling van de tuinen is van groot belang. De tuinen vragen veel onderhoud. De kosten van het onderhoud van de tuinen zijn niet in verhouding met de inkomsten uit openstelling. Van belang is de continuïteit van eigendom en beheer door de familie, waardoor kwetsbare waarden beschermd blijven en kennis en vaardigheden van generatie op generatie worden overgedragen. Het landgoed is geen museum maar het levende resultaat van de voortgaande historische ontwikkeling, waarbij elk tijdperk zijn kenmerken aan het landgoed toevoegt.

Kansen

Het Onstein ligt in het stroomgebied van de Baakse Beek, ingeklemd tussen de oorspronkelijke sub-stroomgebieden van de Windenbergselaak en de bovenloop van de Hissinkbeek. De Windenbergselaak is meerdere malen verlegd, verdiept, verbreed, afgekoppeld en verder gekanaliseerd. Een aantal oude stroomgeulen is nog goed te traceren. Het natuurlijke watersysteem en de eigenschappen die het had zijn nog te reconstrueren. De huidige, soms diepe, sloten en een drainerende beek, zijn aangelegd ten dienste van een optimaal regulier landbouwkundig gebruik en ondermijnen momenteel

ontwikkelingen van vooral grondwatergerelateerde flora en fauna. Ze werken in toenemende mate mee aan verdroging van zowel landbouwpercelen als natuurterreinen. Doordat het watersysteem ter plaatse weinig of geen directe relatie meer heeft met de omgeving, is een deel van het unieke karakter (cultuurhistorie en historische ecologie) verloren gegaan of staat onder druk.

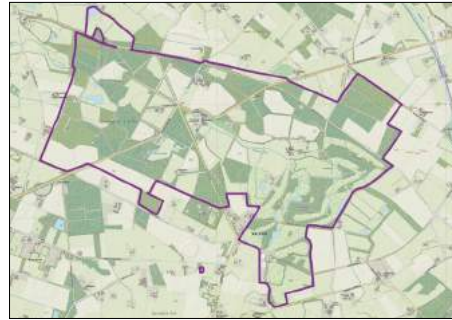
Het landgoed hecht veel waarde aan het herstel van de oorspronkelijke Windenbergselaak en Hissinkbeek.

Randvoorwaarden

Het is belangrijk om bij de verdere uitwerking van maatregelen gezamenlijk op te trekken met aanliggende grondeigenaren. Belangrijke burens van landgoed Onstein zijn boswachterij Ruurlo van Staatsbosbeheer en de Brandenborch in eigendom bij de familie Van Lulofs Umbgrove.

Mochten aanliggende grondeigenaren niet mee willen werken aan herstel van het watersysteem dan is men bereid zelfstandig, in samenwerking met waterschap en provincie, de noodzakelijke inrichtingsmaatregelen te nemen binnen de eigendomsgrenzen van het landgoed. Als in de praktijk blijkt dat watersysteemherstel van de Windenbergselaak en de Hissinkbeek werkt (fase 1), zijn beheerder en eigenaar bereid mee te denken over mogelijke aanpassingen van de Veengoot die bijdragen aan een verder systeemherstel (fase 2).

't Zelle



Geschiedenis en eigendom

Het "Goet te Zelle" wordt reeds in 1326 vermeld als Gelders leen. De bezitter ervan was Pelgrim van Selle. In de eeuwen voor de aanleg van een landgoed was het een terrein met als basis twee erven: Groot Zelle en Klein Zelle. Deze erven zijn los van elkaar verkocht. In 1669 verwerft Engelbert Tilman Grothe het Groot Zelle, en twee jaar later ook het Klein Zelle. De familie Grothe ontwikkelt het Zelle tot een samenhangend landgoed. Het landgoed is sinds 1838 in het bezit van de familie Van Dorth tot Medler.

Jacob Engelbert Tilman Grothe heeft het huidige hoofdgebouw in 1792 laten bouwen. De bijgebouwen uit 1787 en 1790 wijzen erop dat er voor die tijd al een landhuis aanwezig was. Na de aankoop door de familie Van Dorth tot Medler wordt rond 1840 het huis ingrijpend gewijzigd. Het eigendom van het landgoed is ondergebracht in een besloten vennootschap.

Cultuurhistorische waarde

De uit de 18de, maar mogelijk al uit de 17de eeuw daterende historische parkaanleg bestaat uit een ster van zeven lanen - de achtste werd nooit gemaakt - binnen een vierkant van ongeveer 500 bij 500 meter, dat eveneens wordt gevormd door lanen. De lanen zijn voor het merendeel met beuken ingeplant.

In het begin van de 19de eeuw is de omgrachting rond het huis vergroot. De gracht wordt gevoed door de Varsselsche of Lindense Laak, een beek die aan de oostkant in de gracht stroomde. In de ruilverkaveling Hengelo-Zelhem (jaren '80) is de laak omgeleid door het bos ten zuiden van de buitenplaats.

Op de punt bij de Steerne ligt binnen de omgrachting een verhevenheid, die het Bergje wordt genoemd. Daar vanaf is een goed zicht op het huis en zijn bijgebouwen. Aan het eind van de 19de of het begin van de 20ste eeuw is ten zuiden van het vierkant en aan de zuidoostzijde van de weg van Hengelo naar Ruurlo een waterdoolhof (gebied met zigzagslootjes en dijkjes) aangelegd. Het is deze eeuw uitgebaggerd en ook de zwemvijver uit 1810 is hersteld, waardoor de allure van het landgoed is vergroot. De combinatie van formele lanen met de elementen uit de landschapstijl, zoals het bergje en het doolhof, vormen fraaie contrasten.

Het landgoed is 355 hectare groot; daarvan is 95 hectare (gebouwen, objecten en park) Rijksmonument.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

't Zelle is een landgoed BV. De aandeelhouders stellen de grote lijnen van het beleid vast; het beheer wordt uitgevoerd door de directeur-rentmeester Gerrit Jan Liet.

Eigenaren en gebruikers pachten of huren van de BV; dat geldt zowel voor het kasteel en de bijgebouwen als de agrarische percelen, vakantiewoningen en golfbaan. Het landgoed heeft drie hoevepachters die gezamenlijk de 112 hectare landbouwgrond in gebruik hebben. De al in de 17e eeuw genoemde erven Groot en Klein Zelle zijn nog steeds pachtboerderijen op het landgoed. Het golfcomplex omvat een 18-holes golfbaan, een par-3 oefenbaan, een driving range en overige oefenfaciliteiten. De ca. 180 hectare bos bestaat hoofdzakelijk uit opgaand bos, veelal met een productiedoelstelling. Veelvoorkomende boomsoorten zijn grove den, lariks, douglas, fijnspar en eik. Behalve bos is er ook nog 20 hectare natuurgebied op het landgoed, hoofdzakelijk flora- en faunarijk grasland. De acht vakantiehuisen op het landgoed worden verhuurd door tussenkomst van een extern bedrijf dat de totale bedrijfsvoering verzorgt. Een zestal woningen op erfpacht zorgt voor continue en zekere inkomsten. Zorgboerderij Marope heeft haar uitvalsbasis in een schuur binnen de gracht van Zelle en verzorgt veel groenonderhoud in tuin en park, maar ook in bos en landschap.

Kansen

Landgoed 't Zelle is ontstaan in de bovenloop van de Lindenselaak en deels in het stroomgebied van de Hallerlaak. Het landgoed werkt graag mee aan een verder herstel van de oorspronkelijke Hallerlaak en Lindenselaak.

Op het landgoed liggen mogelijkheden voor een robuuste inrichting van elzenbroekbossen. Daarnaast zijn mogelijkheden om piekafvoeren te dempen en water te bergen in de natuurlijke laagten. Op het tracé van de oorspronkelijke Lindenselaak en Hallerlaak liggen voornamelijk potenties voor waardevolle natte en vochtige hooilanden. Ook valt landschappelijk veel winst te behalen bij de verrijking van rabattenbossen met andere soorten bomen en struiken die gedijen op een rijkere vochtige standplaats.

Randvoorwaarden

Landgoed 't Zelle ziet een meerwaarde in het gezamenlijk optrekken met aanliggende grondeigenaren. Wanneer aanliggende partijen geen medewerking verlenen, is het landgoed bereid, waar mogelijk, zelfstandig en in samenwerking met waterschap en provincie de noodzakelijke inrichtingsmaatregelen uit te voeren. Aandachtspunt is dat alle landbouwgrond op het landgoed verpacht is aan de drie eigen pachthoeven. Deze bedrijven hebben de grond hard nodig en het landgoed wil de pachtbedrijven in stand houden. Beschikbaarheid van vervangende grond in geval van omvorming van landbouwgrond is dus noodzakelijk.

De golfbaan is een belangrijke economische drager voor het landgoed. Men staat open voor verdere optimalisatie (in samenwerking met de burens), zolang aan de functie-eisen voor de golfbaan wordt voldaan. Daarbij moet de balans tussen te nat en te droog worden gevonden.

De Kieftskamp en omgeving



Geschiedenis en eigendom

De Kieftskamp is het enige kasteel in Vorden dat niet uit de Middeleeuwen stamt, het huidige huis werd in Louis XVI stijl gebouwd in 1776. Het landgoed wordt omgeven door lanen, loof- en naaldbos en wat heide. De naam komt voort uit de vroeger veel voorkomende Kievit. Bij het landgoed horen de boerderijen Klein Kieftskamp, Dijkkamp, Nijenhuis en Waerle. Later werden nog gronden toegevoegd door verdeling van markegronden van Linde, Mossel en Delden.

In 1743 werd het landgoed gekocht door Gerrit Ravenschot, een landmeter en architect. Hij liet het beheren door zijn schoonzoon Johan Hendrik Brass, die ook andere landgoederen in de buurt beheerde. Na het overlijden van zijn schoonvader liet Brass het huidige huis bouwen. De volgende eigenaar was de familie Storm van 's Gravesande. Na drie generaties stond het huis in het begin van de twintigste eeuw een tijd leeg. Het echtpaar Van den Wall Bake - del Court van Krimpen heeft het landhuis in 1919 gekocht. Er was een voorziening

om zelf elektriciteit op te wekken, uniek voor die tijd. Hun zoon mr. Rudolf A. van den Wall Bake en zijn echtgenote Jkvr. Digna Snouck Hurgronje werden de volgende bewoners. De heer van den Wall Bake was van 1966-1974 voorzitter van Stichting Het Geldersch Landschap.

De Kieftskamp is sinds 1975 eigendom van Geldersch Landschap & Kasteelen.

Cultuurhistorische waarde

De parkaanleg rond de Kieftskamp heeft een sterk agrarisch karakter, waarin bos en landbouwgronden beeldbepalende elementen zijn. De hoofdaanleg dateert uit dezelfde periode als het huis en bestaat uit rechte lanen en rechthoekige vlakken. De grote kamp achter het huis is een belangrijk stijlelement. De beek werd over het landgoed geleid en accentueerde deze formele aanleg. Aan weerskanten van de oprijlaan resteren hiervan nog sloten in een schulppatroon. In de 19e eeuw werden op beperkte schaal landschappelijke elementen toegevoegd, zoals een slingervijver en een bos met slingerpaden.

De tuin bestaat voor een groot deel uit gazon met enkele fraaie oude boomgroepen, die vermoedelijk teruggaan tot de late 18de of vroege 19de eeuw. Het westelijk deel van de tuin is sinds de late 18de eeuw in gebruik als moestuin en boomgaard. Aan de oostzijde bevindt zich een parkbos dat als vroeg-landschappelijk element vermoedelijk van omstreeks 1800 dateert. De integratie van de formele 18e-eeuwse aanleg en de waterlopenstelsels heeft een bijzondere kwaliteit.

Landgoed Kieftskamp is een Rijksmonument.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

Geldersch Landschap & Kasteelen heeft als strategische doelen: het behouden van de kwaliteit van het bezit, dit doen met draagvlak met en voor de omgeving en een gezonde exploitatie.

Geldersch Landschap & Kasteelen heeft voor Landgoed Kieftskamp als doelstelling het herstel, veiligstellen en ontwikkelen van karakteristieke cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Alle maatregelen in het beheer zijn gericht op behoud en ontwikkelen van het landgoedkarakter, van specifieke natuurwaarden en het realiseren van een milieuvriendelijke, duurzame vorm van landbouw. Bij dit alles past en hoort een rustig en extensieve recreatief medegebruik.

Kansen

Voor de gronden nabij Lindense Laak en Veengoot ligt voor Geldersch Landschap & Kasteelen het accent in het beheer op landschap en natuur met herstel waar mogelijk. Er werd geen rekening mee gehouden dat herstel van het oorspronkelijk watersysteem ooit nog aan de orde zou komen. Daarom heeft Geldersch Landschap & Kasteelen op enkele locaties gekozen voor het verlagen van het maaiveld om tot hogere natuurkwaliteit te komen. Het natuurdoel is daar gericht op vochtige en natte schraallanden (soms met heide). Of de geotechnische benadering van het watersysteem nog extra kansen biedt voor een kwaliteitsimpuls van de bestaande natuur moet nader worden bekeken.

Randvoorwaarden

Het verhogen van de drainagebasis en daarmee de kwelstromen had de voorkeur gehad maar kan voor sommige van de heringerichte gronden ook een probleem zijn omdat ze dan permanent nat worden. Er is nader onderzoek nodig naar de mogelijkheden.

Brandenborch



Geschiedenis en eigendom

Brandenborch is een voormalige boerderij met landsheervertrekken, gebouwd door H. Enklaar in 1906/1907. Het landelijk gesitueerde pand wordt omringd door een drietal boerderijen met de namen Klein Brandenborch, Groot Brandenborch en Half Brandenborch. Al deze boerderijen en het huis Brandenborch waren in het eerste decennium van de twintigste eeuw in bezit van de familie Van Lulofs Umbgrove. Mr. Herman Johan van Lulofs Umbgrove gaf in 1906 opdracht om in het westelijke buitengebied van Vorden deze woning te bouwen. In het pand, gebouwd in Overgangsarchitectuur, liet hij een jachtkamer (landheersvertrek) ontwerpen die hij kon gebruiken als hij het gebied bezocht.

Voor het huis werd in de vroege twintigste eeuw de spoorlijn Zutphen - Winterswijk aangelegd, waarvoor de familie Van Lulofs grond beschikbaar stelde. Mogelijk mede in relatie daarmee ontstond op dit punt de treinhalt 'Brandenborch'. Brandenborch is particulier eigendom.

Cultuurhistorische waarde

Het gebouw is een goed en gaaf voorbeeld van een uit 1907 daterend gebouw met een dubbele functie. Het gebouw heeft een traditionele boerderijvormige opzet die opvalt door de opvallende en zorgvuldige detaillering van zowel het exterieur als het interieur. De symmetrische indeling en de vorm van het voorhuis zijn opvallend, alsmede de vormgeving van de kozijnen, ramen en dakkapellen. De architectuurhistorische waarde wordt tevens bepaald door het nagenoeg geheel bewaard gebleven interieur, waarin de jachtkamer een van de meest opvallende onderdelen is. De stedenbouwkundige waarde wordt bepaald door de markante verhoogde ligging in het landschap, omringd door enkele lageregelegen boerderijen die in naam met elkaar verbonden zijn.

Brandenborch is een Rijksmonument.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

Het overgrote deel van de landbouwgrond is in eigen beheer voor snijmais, zetmeelaardappelen en suikerbieten. Op een aantal percelen zijn beheerovereenkomsten afgesloten via het collectief van de agrarische natuurvereniging.

Enkele percelen worden verpacht. De Brandenborch heeft twee pachters.

Kansen

Landgoed Brandenborch is gelegen langs de oorspronkelijke Windenbergerlaak in de gelijknamige buurtschap Brandenborch tussen de dorpen Ruurlo en Kranenburg in de gemeente Bronckhorst. De Windenbergselaak is meerdere

malen verlegd, verdiept en afgekoppeld en deels zijn stroomgeulen met zand opgevuld. Het resterende deel (benedenstrooms) is gekanaliseerd. Een aantal oude stroomgeulen is nog goed te traceren en mogelijk te reconstrueren.

De historische Windenbergselaak die over het landgoed stroomde was een aaneenkoppeling van oorspronkelijk ingesloten natuurlijke laagtes. Naast de aanvoer van oppervlaktewater vanuit het achterland leverde opwellend grondwater de nodige aanvoer van voedingsstoffen/mineralen op de hooilanden, die gelegen waren in de bron en kwelzones direct langs deze beek. Uit historische topografie is op te maken dat sommige hooilanden in dit stroomgebied zijn omgevormd naar bos. Door verschillende cultuurtechnische ingrepen bovenstrooms komt geen water meer direct beschikbaar voor het stroomgebied van de Windenbergselaak.

Kijkend naar het watersysteem, de waterkwantiteit en –kwaliteit is de familie Van Lulofs Umbgrove bereid mee te kijken en te denken wat er op het landgoed voor mogelijkheden zijn om het grondwaterregime optimaal af te stemmen op het gebruik van de diverse percelen.

Randvoorwaarden

Nieuwe ontwikkelingen mogen de economische draagkracht van het landgoed niet aantasten en dienen afgestemd te worden met eigenaren, pachters en burens.

De Wildenborch



Geschiedenis en eigendom

Het huis wordt voor het eerst vermeld in 1372 als de roofridder Sweder Rodebaert van Wisch eigenaar van het kasteel is. Het kasteel lag strategisch te midden van moerassen en was een ideale schuilplaats na gehouden rooftochten. Vanwege deze rooftochten werd het kasteel regelmatig belegerd. In 1544 vererfde het kasteel via Ermgard van Wisch in handen van Herman Georg van Limburg Stirum. De verdedigingswerken werden begin 17e eeuw gesloopt.

In 1780 kwam het landgoed in handen van het geslacht Staring. Het kasteel – waar alleen nog maar het poortgebouw van over is – werd aangekocht door D.H. Staring, vader van de later beroemd geworden dichter A.C.W. Staring. In 1792 was de streek deels drooggelegd door onder andere het graven van de Veengoot in opdracht van A.C.W. Staring. De grond werd geschikt voor land- en tuinbouw en de aanplant van een gemengd loofbos. In de eerste helft van de 19e eeuw vertoonde het park van de Wildenborch nog alle kenmerken

van de formele tuin uit de vorige 18e eeuw, met strakke vormen van hagen en lanen. De huidige vorm van landschapspark kreeg het pas toen de bezitting na de dood van de dichter in 1840 overging in handen van Jan Isaac Brants, een zoon van Starings' oudste dochter.

Onder zijn leiding verlandschappelijkte het park; de grachten werden zo vergraven, dat zij niet langer als strakke rechte waterlopen hun verdedigingsfunctie kenbaar maakten. Slechts de lange rechte karpervijver bleef in zijn oorspronkelijke vorm gehandhaafd. Brants zette het werk van zijn grootvader voort bij het zoeken naar voor het terrein geschikte nieuwe boomsoorten. Hij plantte grote stukken terrein in en bij zijn dood liet hij dan ook een fraai bebost geheel achter.

Nadat het huis vanaf 1924 in andere handen was geweest, kwam het in 1931 weer terug in de Staring familie: Adolph Staring heeft bijgedragen aan het huidige aanzien van het park. Hij legde de vele geschoren beukenhagen aan, kocht tuinbeelden en verving de stijve bloemperken achter het huis door een ruim grasveld, dat naar het water toe glooiend afloopt. Er zijn vele verrassingen in de tuin te vinden, zoals een beukenberceau, diverse doorzichten, tuinkamers, een romeinse vijver en waterpartijen: In 1976 hebben de Starings het landgoed met huis ondergebracht in een familiestichting, om het erfgoed ook in de toekomst in stand te kunnen houden. Een familielid bewoont en beheert het landgoed en beheert ook het omvangrijke Staring-archief dat zich op de Wildenborch bevindt.

Cultuurhistorische waarde

In het hele landschapspark van de Wildenborch zijn de ontwerpprincipes van de Engelse landschapstijl zichtbaar aanwezig. Het gedeelte rond het huis heeft echter een ander karakter dan het bosgedeelte vanwege een veel meer open structuur. Ook de moestuin, de aanleg uit de jaren '30 van de vorige eeuw en het wandelbos, het bosket, hebben een eigen karakter. De verschillende architectonische verschijningsvormen van het park hebben alle grote cultuurhistorische waarde. Landgoed de Wildenborch is een Rijksmonument.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

De inkomsten bestaan deels uit rendement op het vermogen dat de oprichters in 1976 aan de stichting hebben geschonken en deels uit inkomsten uit huur van kasteel en koetshuis, verhuur van de theeschenkerij, opbrengst open tuinendagen en tuinrondleidingen. Daarnaast wordt openhaardhout verkocht. De stichting komt tevens in aanmerking voor bescheiden overheidssubsidies (SIM: Subsidie Instandhouding Monumenten), zowel voor de panden als voor de aangelegde tuinen. Incidenteel wordt gebruik gemaakt van provinciale subsidies voor bepaalde projecten. Dit betreft nooit meer dan 60% van de werkelijke kosten.

De uitgaven bestaan onder meer uit onderhoud van tuin, park, machines en de opstallen, alsmede loonkosten. Bij de stichting zijn drie personen (1,7 fte) werkzaam. Voor de open tuinendagen wordt gebruik gemaakt van vrijwilligers. De financiële situatie van de Wildenborch is op zich gezond. Er dient echter een terughoudend uitgavebeleid te worden gevoerd. Alles is er op gericht om ook toekomstige generaties in staat te stellen de Wildenborch te blijven beheren en bewonen.

Kansen

Belangrijkste wens is herstel en ontwikkeling van de natte natuur op het landgoed De Wildenborch en dan met name in het zogeheten 'bosket' dat in februari 2016 door de Stichting De Wildenborch is overgenomen van Geldersch Landschap en Kasteelen en integraal deel uitmaakt van het Rijksmonument De Wildenborch. Aan de oostzijde van de Wildenborch is door de provincie een laaggelegen nat perceel aangekocht waar het natuurdoeltype 'vochtig hooiland' wordt nagestreefd. Met deze aankoop kan de leggerwatergang aan de oostzijde (Afwatering van Groenouwe) verondiept of zelfs gedempt worden, waardoor de sterk drainerende werking weggenomen wordt.

Onderzocht wordt of de Wildenborch weer (net als vroeger) water kan ontvangen en afgeven aan het stroomgebied van de Baakse Beek. Hiermee wordt het landgoed ook waterhuishoudkundig weer onderdeel van de landgoederen in dit stroomgebied. Aan de zuid- en westzijde worden op dit moment gesprekken gevoerd met aanliggende grondeigenaren om mogelijkheden voor natuurontwikkeling op de lage delen van percelen die grenzen aan de Wildenborch verder te verkennen. Afgesproken is om inrichtingsmaatregelen die op korte termijn uitgevoerd kunnen worden uit te werken in een uitvoeringsplan (fase 1). Daarnaast wordt een toekomstvisie opgesteld waaraan verder gewerkt kan worden zodra kansen zich voordoen (fase 2). Maatregelen zijn gericht op het verhogen van de winter- en voorjaarsgrondwaterstanden (GLG en GVG).

Randvoorwaarden

De Wildenborch blijft graag een goede buur.. Een zorgvuldige afstemming met omwonenden is daarom van groot belang. Zo ook het behoud van cultuurhistorische waarden en karakteristieke bomen.

Wientjesvoort Zuid



Geschiedenis en eigendom

Wientjesvoort Zuid was oorspronkelijk onderdeel van het landgoed Wientjesvoort. Dit landgoed heeft zijn naam te danken aan een doorwaadbare plek in de beek: een zogeheten voorde. De plek kenmerkte zich als een ondiepe laagte en vormde een belangrijke verbinding voor de doorgaande reiziger. Het ten zuiden van de Ruurlose weg gelegen terrein is momenteel in gebruik als kleinschalige natuurcamping. Er staan zogenaamde Yurts op het terrein, die als recreatieverblijf verhuurd worden. Ook is het mogelijk om te kamperen. Er zijn zo'n 100 standplaatsen. Het terrein is circa 5,5 hectare en wordt aan zuidoostzijde begrensd door de Baakse Beek.

Op het terrein staat een historisch waardevolle boerderij die dienst doet als werkplaats en beheerderswoning. De boerderij uit 1853 heeft een monumentale status.

Cultuurhistorische waarde

De beek vormde van oudsher dé verbindende schakel en werd even ten noorden van de Wientjesvoort gebruikt om de watermolen aan te drijven van het Landgoed 't Medler. De watermolen was volgens historische bronnen gelegen in een natuurlijke flessenhals in de oude buurtschap Mossel ter hoogte van de boerderij Meulenbrugge. Tevens zorgde het beekwater voor de aanvoer van voedingsstoffen/mineralen op de hooilanden die gelegen waren direct langs het, van oorsprong vlechtende, beekstelsel.

In het verre verleden is de Baakse Beek meerdere malen verlegd, verdiept, verbreed en gekanaliseerd. Enkele oude stroomgeulen zijn ter hoogte van het plangebied nog te traceren. Wientjesvoort heeft zijn naam te danken aan een belangrijke plek in de beek die doorwaadbaar was een z.g.n. voorde. De plek kenmerkte zich als een ondiepe laagte en vormde een belangrijke verbinding voor het doorgaande reiziger. Het is niet zo verwonderlijk dat een herberg en watermolen op enige afstand hier te vinden waren. Een belangrijk knooppunt van wegen en bedrijvigheid maakten van deze plek een unieke locatie.

Bedrijfsvoering, verdienmodel en toekomstvisie

Camping Wientjesvoort krijgt een nieuw ontwerp. Basis voor het ontwerp: mooi wonen en recreëren passend bij de landschappelijke waarden en kenmerken van het gebied. Het niet roeren van de ondergrond, werken met natuurlijke materialen van lokale oorsprong en versterken van de biodiversiteit zijn belangrijke bouwstenen voor het plan.

Kansen

Het watersysteem heeft veel van zijn oorspronkelijk karakter op deze plek moeten inleveren en is allang niet meer doorwaadbaar. De watermolen is verdwenen en de exploitatie van de herberg is lang geleden gestopt. Een knooppunt van wegen is deze locatie evenmin meer. Voor het watersysteem ligt hier potentie om grondwatergebonden natuur te realiseren volgens de opgave ter realisatie van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Inrichting als nat schraalland of vochtig hooiland is mogelijk. Ook potenties voor een robuustere inrichting van een vlechtende beek in elzenbroekbossen (beek-begeleidend bos) behoort hier tot de mogelijkheden. Het biedt tevens kansen om piekafvoeren te dempen en water te bergen in de aanwezige natuurlijke laagten.

Randvoorwaarden

Er wordt volledige medewerking verleend aan herstel en ontwikkeling van oude landschappelijke waarden en herstel van het watersysteem voor zover dit de verdere planontwikkeling voor Wientjesvoort-zuid versterkt!

Boswachterij Ruurlo



Geschiedenis en eigendom

De boswachterij hoorde oorspronkelijk bij Huis te Ruurlo. Het Huis Ruurlo was in de 14e eeuw een oude havezate die voor het eerst bewoond werd door de heren van Roderlo. De familie Van Heeckeren is vanaf 1420 tot 1977 eigenaar van het landgoed. Toen werd een groot deel aan Staatsbosbeheer verkocht. In 1977 werd Huis te Ruurlo in gebruik genomen als gemeentehuis, maar in 2005 ging Ruurlo als gevolg van een gemeentelijke herindeling deel uitmaken van de gemeente Berkelland en verloor het kasteel zijn functie. Na een uitgebreide verbouwing fungeert het kasteel sinds de heropening in juni 2017 als een tweede vestiging van het Museum MORE van Hans Melchers. In het kasteel zijn nu de schilderijen van Carel Willink te bewonderen.

Landschap en cultuurhistorische waarde

Loof en naaldbos met lanen wordt afgewisseld door oude boerderijen met weiden en akkers, kolossale bomen en heidevelden. Een aantrekkelijk coulisselandschap is hiervan het resultaat. Water is hierin een belangrijk

element. O.a. voor de kasteelgracht en de watermolen die bij het kasteel heeft gestaan. De molen werd in 1820 gesloopt, de molenhuizen uit de 18e eeuw zijn bewaard gebleven.

Door het landgoed loopt ook de Baakse Beek. Het natuurlijke karakter van de beek is verdwenen, door ingrepen van de mens gericht op snellere afvoer van water. De Veengoot is later gegraven om sneller water af te kunnen voeren. Natte delen van de boswachterij met o.a. rabattenbos zijn daardoor verdroogd. Het doolhof van Ruurlo, in 1891 aangelegd door Freule Sophie van Heeckeren, ligt verscholen in de bossen van Ruurlo. Het is t grootste doolhof van Nederland en compleet gerestaureerd. Verder staan er typisch Oost- Nederlandse hallenhuisboerderijen zoals de Heikamp. Nabij boerderij de Heikamp doorkruist een beukenlaan het gebied, dit is een zogenaamde Hessenweg, een oude handelsweg naar Zutphen. Op het ooit open veld van het 'Windmeulenveld' stond een houten korenmolen die in 1833 is afgebroken, alleen het molenplateau is nog in het veld te zien.

Bedrijfsvoering en toekomstvisie

Boswachterij Ruurlo met de oorspronkelijke Windenbergselaak en bovenloop van de Hissinkbeek is ruwweg gelegen tussen Ruurlo en Brandenborch (Vorden) in de gemeente Bronckhorst. Het is een natuurgebied van circa 500 hectare groot. De landbouwpercelen zijn meestal in extensief agrarisch gebruik, in de meeste bospercelen is duurzame houtoogst naast natuur en landschap een belangrijke functie. Voor de toekomst staat bescherming van natuur en cultuurhistorie centraal met daarnaast de beleving van het

karacteristieke landschap. Beiden in combinatie met benutting van wat de natuur ons brengt; oogst van hout en agrarische producten. Dit is in feite een voortzetting van het eeuwenoude gebruik van het landgoed.

Verpachting van agrarische percelen en inkomsten uit bosbouw zijn belangrijke economische dragers.

Kansen

Het waterschap wil in een gebiedsproces verkennen hoe de kwaliteiten van het gebied vergroot kunnen worden. Vernatting speelt daarbij een belangrijke rol. Staatsbosbeheer ziet kansen in het herstel van het (oorspronkelijke) watersysteem. Daarmee kan water worden vastgehouden en binnen en buiten het gebied bijdragen aan vernatting. Verschillende sub-stroomgebiedjes vormden het bovenstroomse deel van de huidige Windenbergselaak en Hissinkbeek en liggen deels op grondgebied van Staatsbosbeheer. Dit bovenstroomse deel is afgekoppeld en voert nu rechtstreeks af op de Veengoot. Hierdoor blijft het benedenstroomse deel van de oorspronkelijke Windenbergselaak en Hissinkbeek verstoken van aanvoer van gebiedseigen (grond)water.

De huidige gegraven diepe sloten en fors drainerende beek zijn aangelegd ten dienste van een optimaal landbouwkundig gebruik en ondermijnen momenteel ontwikkelingen van vooral grondwater gerelateerde flora en fauna. Ze werken in toenemende mate mee aan onder andere de verdroging van de rabattenbossen en oorspronkelijke beeksystemen. Kwelzones en

doorstroommoerassen kunnen mogelijk hersteld worden, indien de verdroging wordt tegengegaan en het watersysteem weer een directe relatie krijgt met zijn omgeving.

Randvoorwaarden

Voorop staat dat Staatsbosbeheer open staat voor nieuwe ontwikkelingen. Wel zal er kritisch gekeken moeten worden in hoeverre het wenselijk is landbouwpercelen extensiever te gaan gebruiken. Daarom moet onderzocht worden in hoeverre de natuurlijke handicap van natte omstandigheden bezwaarlijk is bij agrarische bedrijfsvoering op pachtgronden. Ook de mogelijke effecten op multifunctioneel bos zullen in beeld gebracht moeten worden.

Bronnen

Landgoederenzone Baakse Beek Ontwerpstudie Waterbeheer; Cultuurhistorie als inspiratiebron voor ruimtelijke ontwikkeling (2006)
Vista landschap en urban design | bureau Lantschap

Boven- en Middenloop Baakse Beek - Veengoot; Cultuurhistorische Verkenning (2010)
Vista landschap en urban design | bureau Lantschap.

Ontwikkelperspectief Baakse Beek en Veengoot (2014)
Waterschap Rijn en IJssel

Kaartenserie hydrologische geschiedenis – Landgoederenzone Baakse Beek en Veengoot (2018)
Land-id

Handboek Beekherstel en erfgoed (2018)
Stowa

Omschrijvingen Rijksmonumenten (website)
Rijkdienst voor het Cultureel Erfgoed

BLG – landgoed en grondbeheer (2013) - Landgoedvisie 2013 – 2023
Landgoed 't Medler

Beheerplan 't Zelle (2008)
Stichting tot behoud Particuliere Historische Buitenplaatsen

Kwaliteitskader Nationaal Landschap De Graafschap (2017)
Geldersch Genootschap

Landschapsherstel in het stroomgebied van Baakse Beek – Veengoot (2007)
Stichting Landschapsbeheer Gelderland

Handreikingen voor eigenaren en overheden Langs IJssel en Berkel (2015)
Geldersch Genootschap

Kroonjuwelen van Bronckhorst (2013)
Strootman landschapsarchitecten bv

GIS kaarten en GNN-ambities (website)
Provincie Gelderland

Visie landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden (2018)
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Deltaplan Biodiversiteitsherstel; In actie voor een rijker Nederland (2018)
Dertien maatschappelijke organisaties op het gebied van natuur, landbouw en voedsel

Colofon

Status

Herzien eindrapport verkenning
April 2019

Auteur

Land-id
Kantoor de Enk
Tivolilaan 205
6824 BV Arnhem
www.land-id.nl

Opdrachtgever

Waterschap Rijn en IJssel
Postbus 148
7000 AC Doetinchem
www.wrij.nl

Projectteam waterschap en provincie

Astrid Stokman – projectleiding
Louisa Remesal – omgevingsmanagement
José van 't Hull – watersysteem
Gerry Roelofs – hydrologie
Louis Lansink – geomorfologie
John Lenssen – ecologie
Teun Spek – ecohydrologie
Joris Ernst – ecologie
Paul Thissen – cultuurhistorie

Gebiedspartners – ambtelijke begeleidingsgroep

Mark Meijer – gemeente Bronckhorst
Harm Jan Reit – provincie Gelderland
Bert Sloetjes – LTO Noord, regio Oost (vanaf januari 2019 René Hobelman)
Eelco Schurer – Bronckhorster Kroonjuwelenberaad
Leon Ruesen – waterschap Rijn en IJssel

Bestuurlijke begeleidingsgroep

Paul Hofman – gemeente Bronckhorst
Peter Drenth – provincie Gelderland
Henk Jolink – LTO Noord, regio Oost
Eelco Schurer – Bronckhorster Kroonjuwelenberaad
Peter Schrijver – waterschap Rijn en IJssel (voorzitter)

