



LANDGOEDERENZONE

BAAKSE BEEK

ONTWERPSTUDIE WATERBEHEER

**CULTUURHISTORIE ALS INSPIRATIEBRON
VOOR RUIMTELIJKE ONTWIKKELING**

NOVEMBER 2006

DOOR:

VISTA LANDSCAPE AND URBAN DESIGN
K.J.WARDENAAR EN M. ZONDERVAN
PRINSENGRACHT 253
1016 GV AMSTERDAM
T 0206224431
E VISTA@VISTA.NL
WWW.VISTA.NL



IN SAMENWERKING MET:

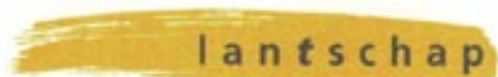
BUREAU LANTSCHAP

A.H.HAARTSEN EN E. STORMS-SMEETS

HERENSTRAAT 19

4175 CC HAAFTEN

T 0418594141



IN OPDRACHT VAN:

WATERSCHAP RIJN EN IJSSEL

M. HEUVELMANS/M. RUIGROK

POSTBUS 148

7000 AC DOETINGEM

T 0314369716



MET FINANCIELE BIJDRAGEN VANUIT;
PROVINCIE GELDERLAND
BELVEDERE



LANDGOEDERENZONE

BAAKSE BEEK

ONTWERPSTUDIE WATERBEHEER

**CULTUURHISTORIE ALS INSPIRATIEBRON
VOOR RUIMTELIJKE ONTWIKKELING**



Solitairen en loofbos op landgoed de Wiersse in het dal van de Baakse Beek

INHOUD

ONTWERPSTUDIE BAAKSE BEEK

7

OPGAVE

7

AANPAK

7

OPGAVEN VOOR DE TOEKOMST

9

WATER

9

LANDSCHAP/CULTUURHISTORIE

10

NATUUR

11

LANDBOUW

12

PLANGEBIED IN BEELD

13

LANDSCHAPPELIJKE ONDERLEGGER

13

OCCUPATIE EN LANDGOEDEREN

17

WATERHUISHOUDING

19

WATER OP DE LANDGOEDEREN

22

STREEFBEELD

29

DUURZAAM EN VEERKRACHTIG WATERSYSTEEM

30

WATERRIJK LANDGOEDERENLANDSCHAP

30

KWELNATUUR EN VERBINDENDE STRUCTUREN

31

INTERMEZZI

32

VOORBEELDPROJECTEN

VOORSTELLEN

35

NIVEAU 1: OP STROOMGEBIEDSNIVEAU

35

NIVEAU 2: OP LANDSCHAPSNIVEAU

39

NIVEAU 3: OP LANDGOEDNIVEAU

39

HUIS TE RUURLO

42

DE WIERSSSE

43

HUIZE 'T MEDLER

44

DE WILDENBORCH

45

WIENTJESVOORT

46

KASTEEL VORDEN

47

HACKFORT

48

SUIDERAS

49

HET ONSTEIN

50

HUIS 'T ZELLE

51

STAPELBROEK

52

VAALVERINK

52

DE KIEFTSKAMP

53

VENHORSTINK

54

HET REGELINK

54

HET MEENINK

55

'T KERVEL

56

HOLTSLAG

56

HUIS TE BAAK

57

CONCLUSIES EN VERVOLG

59

PRIORITERING

59

CONCLUSIE

63

ACHTERGRONDEN

65

BRONNEN

84



Topkaartuitsnede van het plangebied met de relevante plaatsnamen en watergangen



Bovenloop van de Lindense Laak

ONTWERPSTUDIE BAAKSE BEEK

OPGAVE

Waterschap Rijn en IJssel is bezig met het actualiseren van de waterhuishouding in zijn beheersgebied. De watersystemen moeten worden aangepast aan de veranderende eisen voor de waterhuishouding. Deze ontstaan door bijvoorbeeld klimaatverandering, maar ook door nieuwe Europese regelgeving. Het gaat voornamelijk over kwantiteit; hoe kunnen we in het veranderende klimaat wateroverlast en verdroging voorkomen. Ook gaat het over kwaliteit; hoe kunnen we schoon water schoon houden en verstandig gebruiken.

Voor het stroomgebied van de Baakse beek en de Veengoot stelt het Waterschap op dit moment de 'Integrale Visie Baakse Beek/Veengoot' op. Het stroomgebied van deze twee gekoppelde beken ligt in het centrum van de Graafschap, de streek ten oosten van de IJssel in Gelderland. De beken ontspringen op het Oost-Nederlands Plateau, en monden uit in de IJssel. Het stroomgebied wordt gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan landschappen, veroorzaakt door een gecompliceerde geologische ondergrond gecombineerd met een gedifferentieerde cultuurhistorische ontwikkeling.

Binnen dit stroomgebied is het landgoederenlandschap tussen Ruurlo en de IJssel een cultuurhistorisch zeer rijk gebied, waarin zich een groot aantal middeleeuwse kastelen en landgoederen bevinden. Vrijwel alle landgoederen hebben een grote binding met het water. Eerst was water vooral een belangrijk element in de verdediging van de huizen, later was het belangrijk in de energievoorziening en als essentiële voorwaarde voor de landbouw. Tenslotte was het water ook belangrijk als esthetisch element in de parkaanleg. Vaak is echter de binding met het water verwaagd en slechts met moeite zichtbaar.

Het waterschap en de provincie zien bij de nieuwe wateropgave een verantwoordelijkheid om zorgvuldig met de historische waterstructuren om te gaan. Ook ligt hierin een kans om met de nieuwe wateropgave

deze historische structuren weer nieuw leven in te blazen. Deze studie is een van de vier uitvoeringspilots binnen het koepelproject 'Water en cultuurhistorie/landschap - samenwerking provincie-waterschappen', dat op initiatief van de provincie Gelderland in 2006 wordt uitgevoerd. De studie dient als een eerste verkenning van uitvoeringsmaatregelen op het raakvlak van waterbeheer en cultuurhistorie. Het maakt onderdeel uit van de Integrale Uitvoeringsvisie Baakse Beek/Veengoot en is tevens een aanzet voor de integrale aanpak van de wateropgaven in de landgoederenzone van de Baakse Beek.

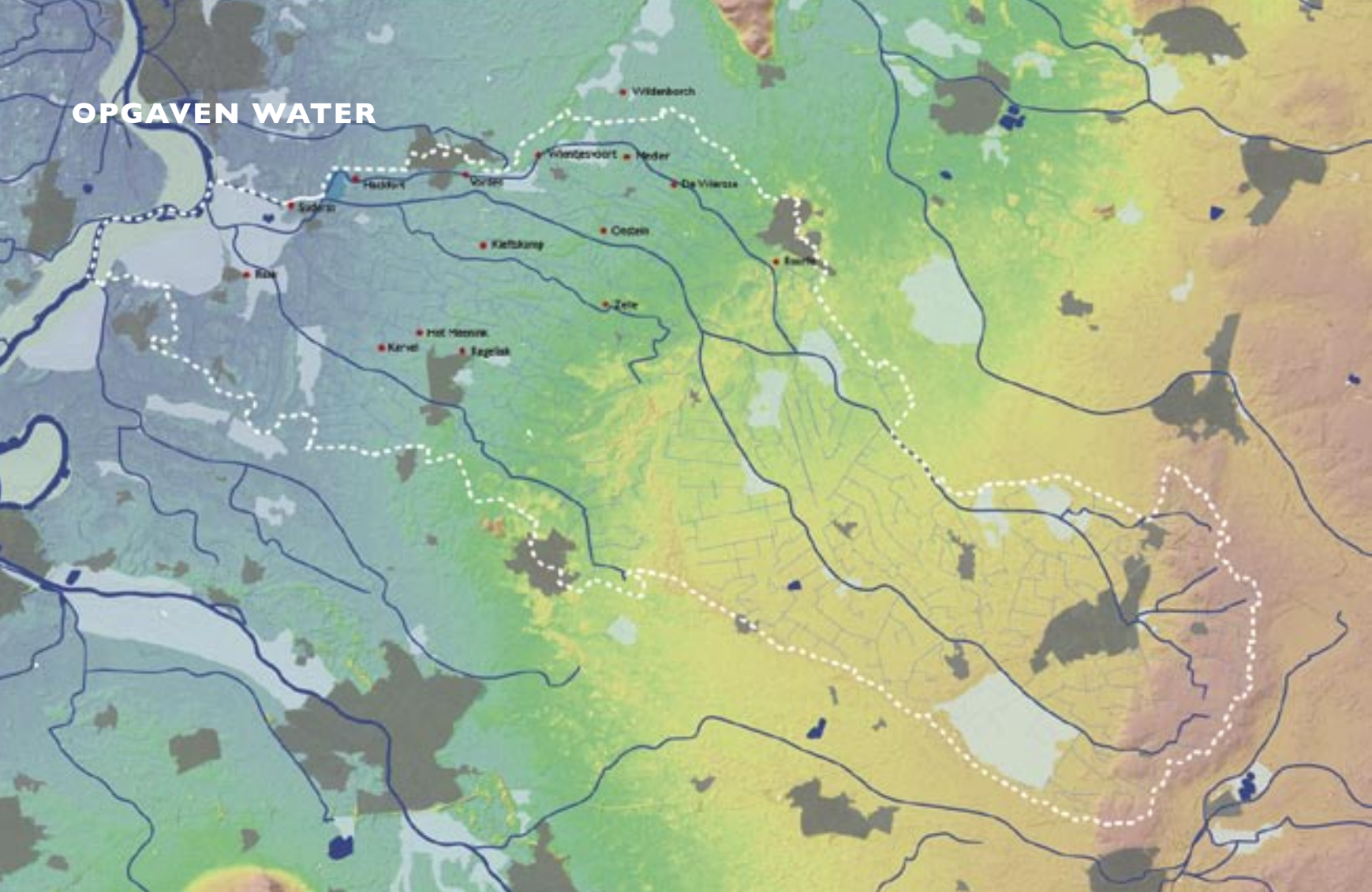
AANPAK

Om op detailniveau in te kunnen spelen op de historische waterstructuren in de landgoederenzone is de voorliggende ontwerpstudie uitgevoerd. Allereerst is hiervoor is een cultuurhistorische verkenning uitgevoerd van literatuur en historisch kaartmateriaal. Deze verkenning is aangevuld met een analyse van gedetailleerde hoogtebestanden en waarnemingen in het veld.

Vervolgens zijn de landgoedeigenaren en terreinbeheerders in het proces betrokken. Dit is bedoeld om de hier aanwezige gedetailleerde gebiedskennis maximaal te benutten, om de wensen en ideeën te inventariseren en om draagvlak en wederzijds begrip voor de opgaven en keuzen te genereren. De communicatie met landgoedeigenaren en terreinbeheerders heeft plaatsgevonden tijdens een tweetal workshops.

Het heeft geresulteerd in een streefbeeld voor de gehele landgoederenzone, gedeeltelijk te realiseren via aantal samenhangende voorstellen voor aanpassingen van de waterhuishouding. Deze voorstellen geven invulling aan de wateropgaven, versterken de cultuurhistorie en de kwaliteit van het landgoederenlandschap en versterken waar mogelijk de watergebonden natuurwaarden van het gebied.

OPGAVEN WATER



Opgaven en kansen voor waterberging, zie toelichting in de nevenstaande tekst



Afremmen van waterafvoer via de Veengoot

OPGAVEN VOOR DE TOEKOMST

WATER

Vanuit diverse beleidsvelden komen opgaven op het gebied af. Leidend voor deze studie is de wateropgave vanuit WB2I en de Kaderrichtlijn Water om een duurzaam en veerkrachtig watersysteem te ontwikkelen met voldoende waterkwaliteit. Dit is een ingrijpende opgave die in grote mate sturend is voor andere opgaven zoals herstructurering van de landbouw, realisatie van een hoogwaardige en duurzame ecologische structuur, behoud en ontwikkeling van landschap en cultuurhistorie en opwaarderen van recreatie.

Om invulling te geven aan de wateropgave heeft Waterschap Rijn en IJssel recent een integrale stroomgebiedvisie opgesteld. Hierin is de opgave vertaald in verschillende inrichtingsopgaven. Voor het deelstroomgebied Baakse Beek/Veengoot worden deze op dit moment uitgewerkt in een integrale uitvoeringsvisie. De eerder geformuleerde ruimtelijke opgave van aangewezen gebieden en zoeklocaties waterberging en retentie is hierin minder sturend vertaald. De oplossing wordt nu naast een enkele bergingslocatie (Hackfort) vooral gezocht in de 'haarvaten', de micro-ontwateringsstructuur van het gebied. De eerder aangegeven gebieden geven echter wel een duidelijk beeld van kansen voor invulling van de ambities 'vasthouden en bergen' van water. In het kaartbeeld zijn ze lichtblauw aangeduid.

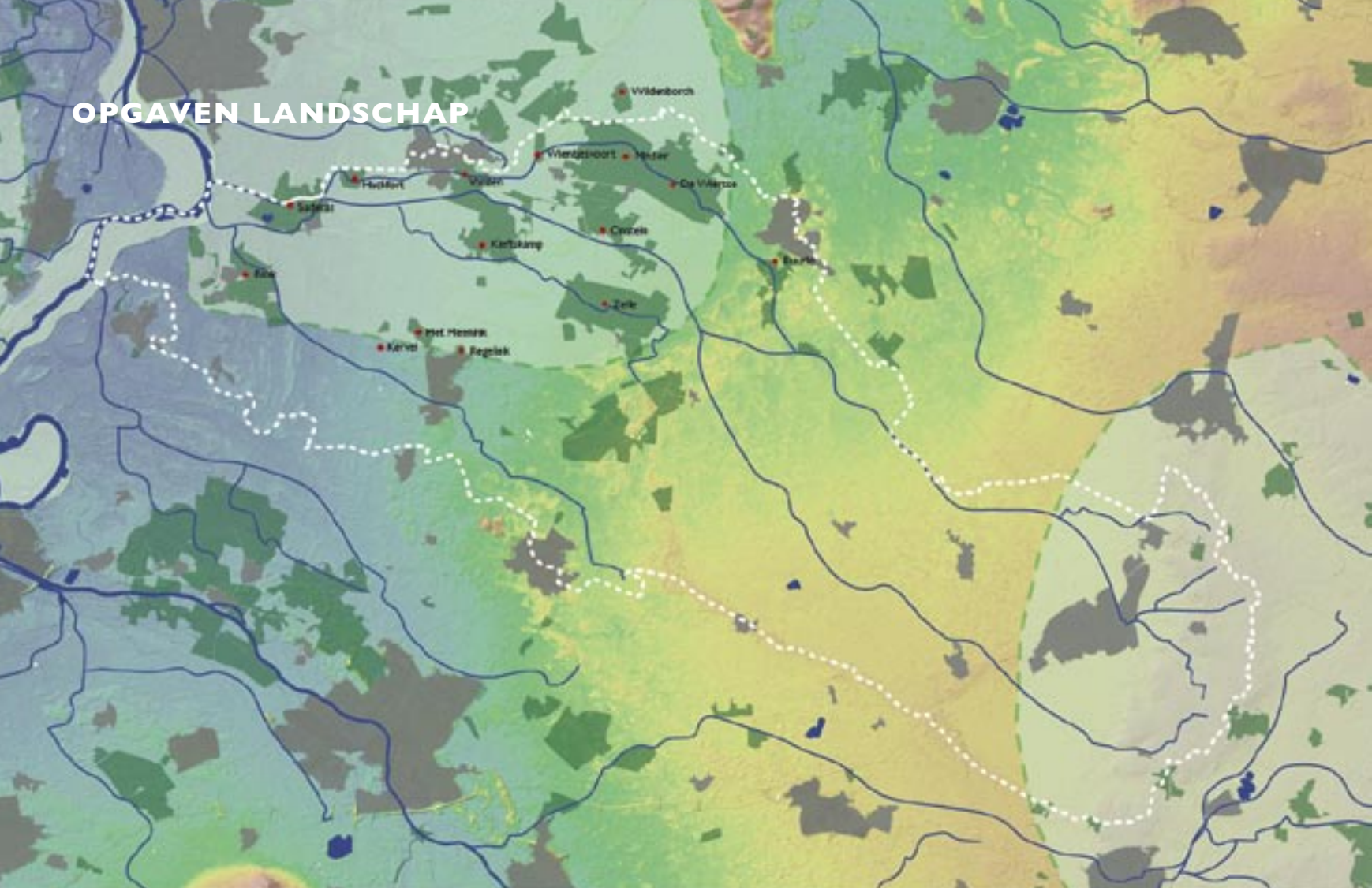


Aaltense Goor, locatie waar meer water lang vastgehouden zou kunnen worden



Laagte bij kasteel Hackfort functioneert als bergingslocatie

OPGAVEN LANDSCHAP



Landschappelijk-recreatieve opgave vanuit kwaliteiten en beleid, zie toelichting in onderstaande tekst

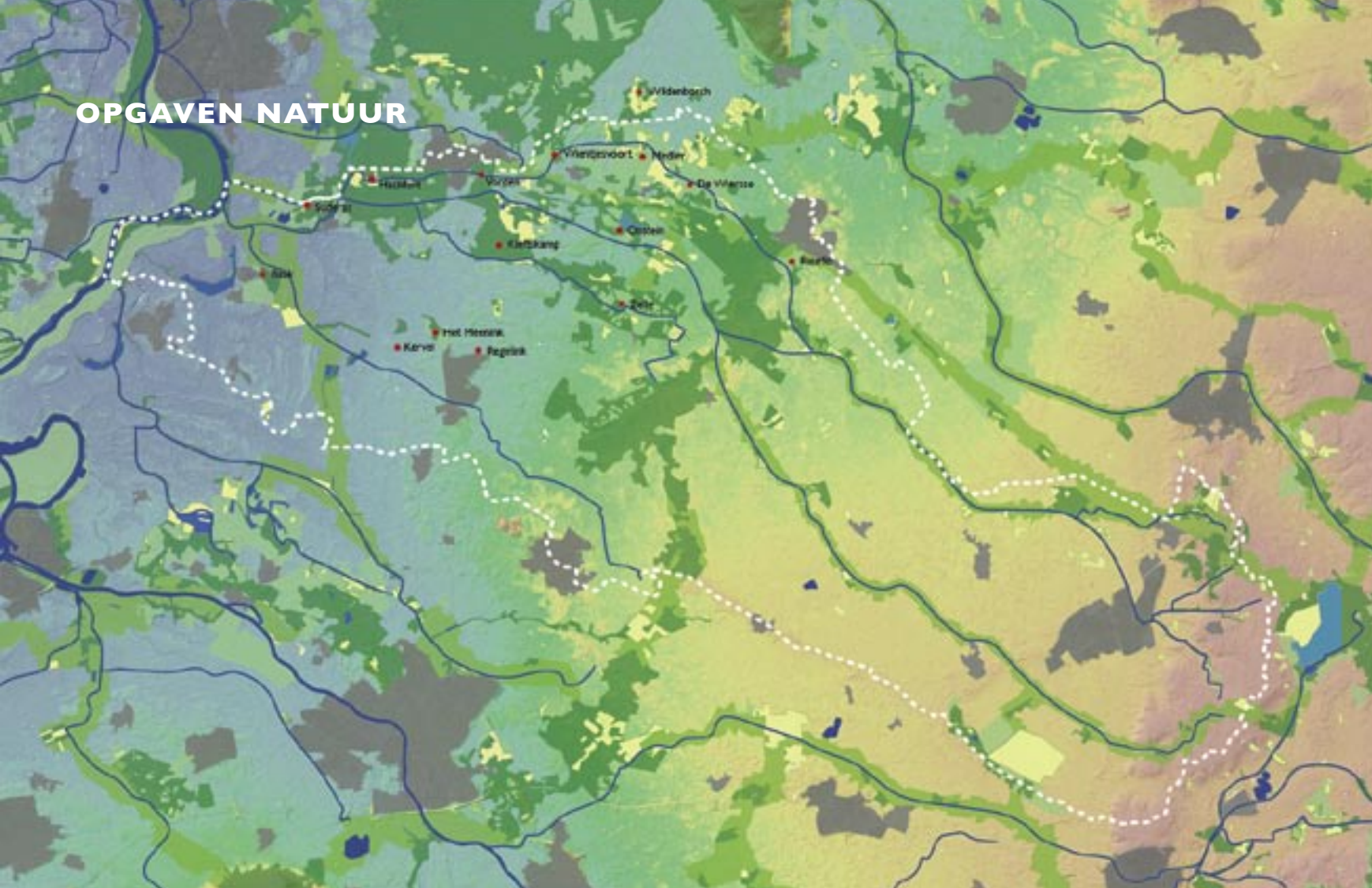
LANDSCHAP/CULTUURHISTORIE

In deze uitvoeringsvisie is de landschappelijk-recreatieve opgave nadrukkelijk aan de orde. De NSW landgoederen vormen hierin belangrijke bouwstenen (donkergroen in de kaart). Ook Nationaal Landschap de Graafschap (lichtgroen) is hierin belangrijk. Vanuit dit perspectief kan de wateropgave gezien worden als een positieve ontwikkeling waarmee vervlakte landschappelijke kwaliteiten en karakteristieken nieuw leven ingeblazen kunnen worden. Dit past geheel binnen de filosofie van het Nationale landschap en van de Nota Belvedere, 'behoud door ontwikkeling'. Bij de ontwikkeling van voorzieningen in de waterhuishouding, zoals retentiegebieden, inundatievlakken en dergelijke, kunnen historische structuren worden hersteld in vorm en functie.



Herstel van het Grand Canal van Onstein lijkt mogelijk

OPGAVEN NATUUR



Natuuropgave vanuit EHS en anti-verdrogingsbeleid, zie toelichting in onderstaande tekst

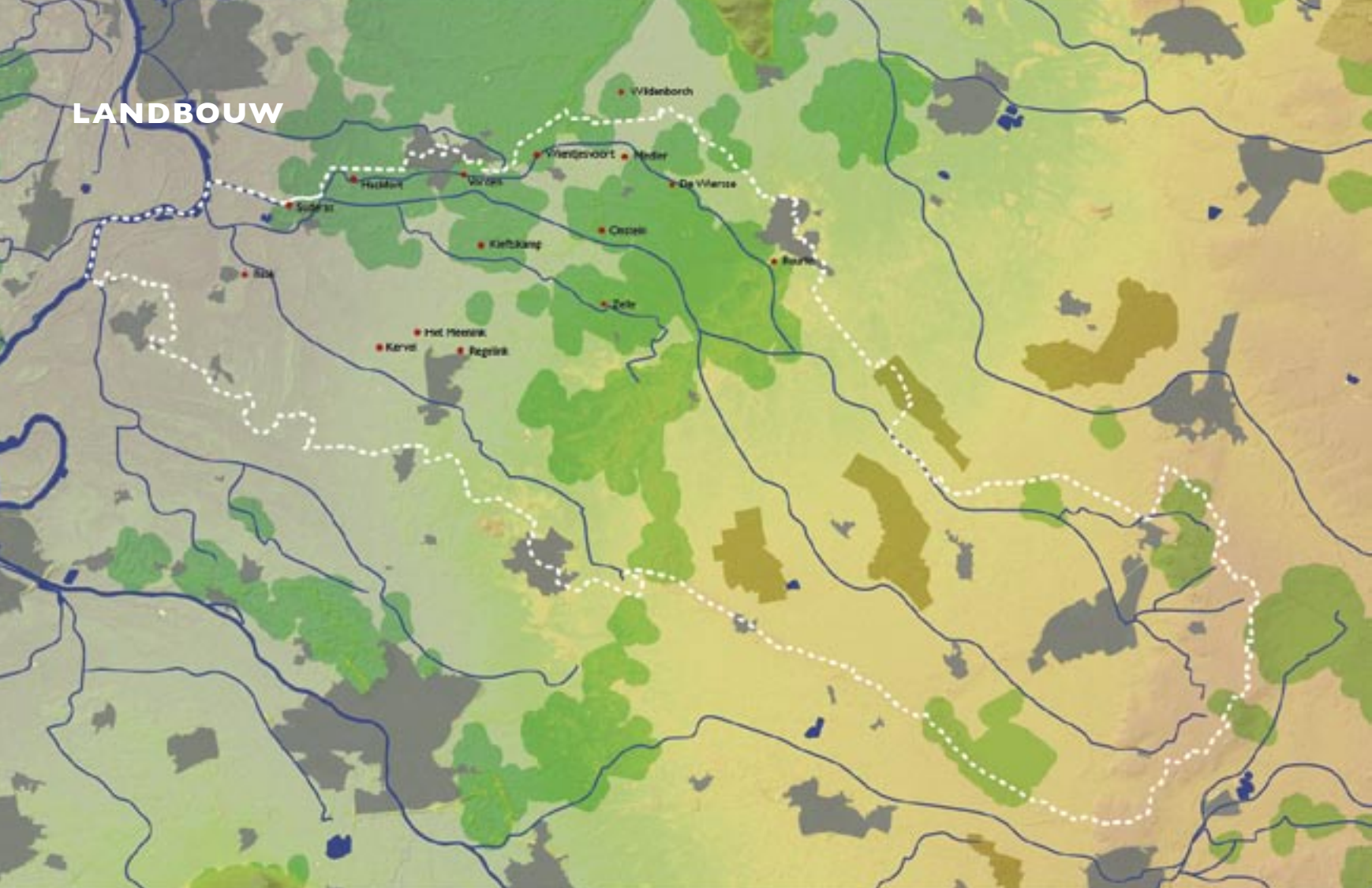
NATUUR

Onlosmakelijk met het water en het landschap verbonden is de natuuropgave. Deze is gebaseerd op de Ecologische Hoofdstructuur in het gebied, waarin een groot aantal natuurbekernen en een aantal ecologische verbinding zones is gedefinieerd, in de kaart met verschillende tinten groen aangegeven. In de kerngebieden speelt vooral de verdrogingsproblematiek, in geel aangegeven, veroorzaakt door verstoorde grondwaterstromen en versnelde afwatering. In deze studie wordt de natuuropgave niet nadrukkelijk ingevuld, maar wordt deze ingezet als aanvullende argumentatie bij de voorstellen voor cultuurhistorische versterking.



De middenloop van de Baakse Beek, aangeduid als EVZ

LANDBOUW



Reconstructiebeleid als ontwikkelingsrichting voor de landbouw, zie toelichting in de onderstaande tekst

LANDBOUW

De landbouw wordt niet als aparte opgave behandeld. Het vormt een onlosmakelijk onderdeel van het landgoederenlandschap en is hier vaak door bescherming of ondersteuning vanuit de landgoederen nog relatief kleinschalig en gevarieerd. In de verdere ontwikkeling van de landbouw is het reconstructiebeleid leidend. In de kaart zijn de extensiveringsgebieden groen, de ontwikkelingsgebieden bruin, het overige gebied is verwevingsgebied. Dit beleid biedt op een aantal plaatsen ruimte voor functieverandering van landbouwgrond of bijzondere invulling van de landbouwfunctie. Dit is in het kader van de eerder genoemde opgaven een kans die kan bijdragen aan de totale kwaliteit van het waterrijke

landgoederenlandschap. Ook biedt de status van Nationaal Landschap en de daarbij behorende landschappelijke en recreatieve kwaliteitsimpuls kansen voor landbouwverbreding en behoud van kleinschaligheid.

De voorstellen die verderop in deze ontwerpstudie worden gedaan kunnen gevolgen hebben voor de landbouw. Vooral waar dit de voorstellen op stroomgebiedsniveau betreft. Bepaling van de effecten, maar ook van de mogelijkheden voor deelname van de landbouw in de waterprojecten, maakt deel uit van de nadere uitwerking zowel van de stroomgebiedsvisie Baakse Beek (GGOR) als van concrete projecten op de landgoederen.

HET PLANGEBIED IN BEELD

LANDSCHAPPELIJKE ONDERLEGGER

Het stroomgebied van de Baakse Beek en de Veengoot maakt deel uit van het Oost-Nederlandse zandgebied. Het helt van circa 35 meter boven NAP in de buurt van Lichtenvoorde naar ongeveer 8 meter boven NAP nabij Zutphen, aan de IJssel. In dit gebied bevindt zich een stelsel van hoofdzakelijk in noordwestelijke richting lopende beken, die deels natuurlijk en deels gegraven zijn.

Het stroomgebied van de Baakse Beek/Veengoot kan worden onderverdeeld in drie deelgebieden:

- het Oost-Nederlands plateau ten oosten van Lichtenvoorde;
- het lager gelegen dekzandgebied tot en met Vorden en Hengelo met oostelijk een vlak gebied en westelijk de meer geaccidenteerde landgoederenzone;
- het rivierengebied langs de IJssel.

De ontstaansgeschiedenis van het deze deelgebieden en de fysieke betekenis daarvan in het huidige landschap, worden uitgebreid beschreven in hoofdstuk 'Achtergronden'. Kortweg is de betekenis van de deelgebieden in het watersysteem van de Baakse Beek als volgt.

Het Oost-Nederlands plateau vormt het brongebied van de beken. Op het hooggelegen plateau bevindt zich een slecht doorlatende pleistocene leemlaag. Hierdoor zijgt neerslag nauwelijks in, maar stroomt via oude smeltwaterdalen in de terrasrand snel af naar het westen. Het jonge ijzerrijke grondwater vormt beekjes als de Visserijbeek en de Zilverbeek, die de bovenlopen vormen van de Baakse Beek/Veengoot. Een ander deel van het regenwater zijgt in en voedt, verrijkt door de kalk- en ijzerrijke bodem, de diepe grondwaterstroom in westelijke richting.

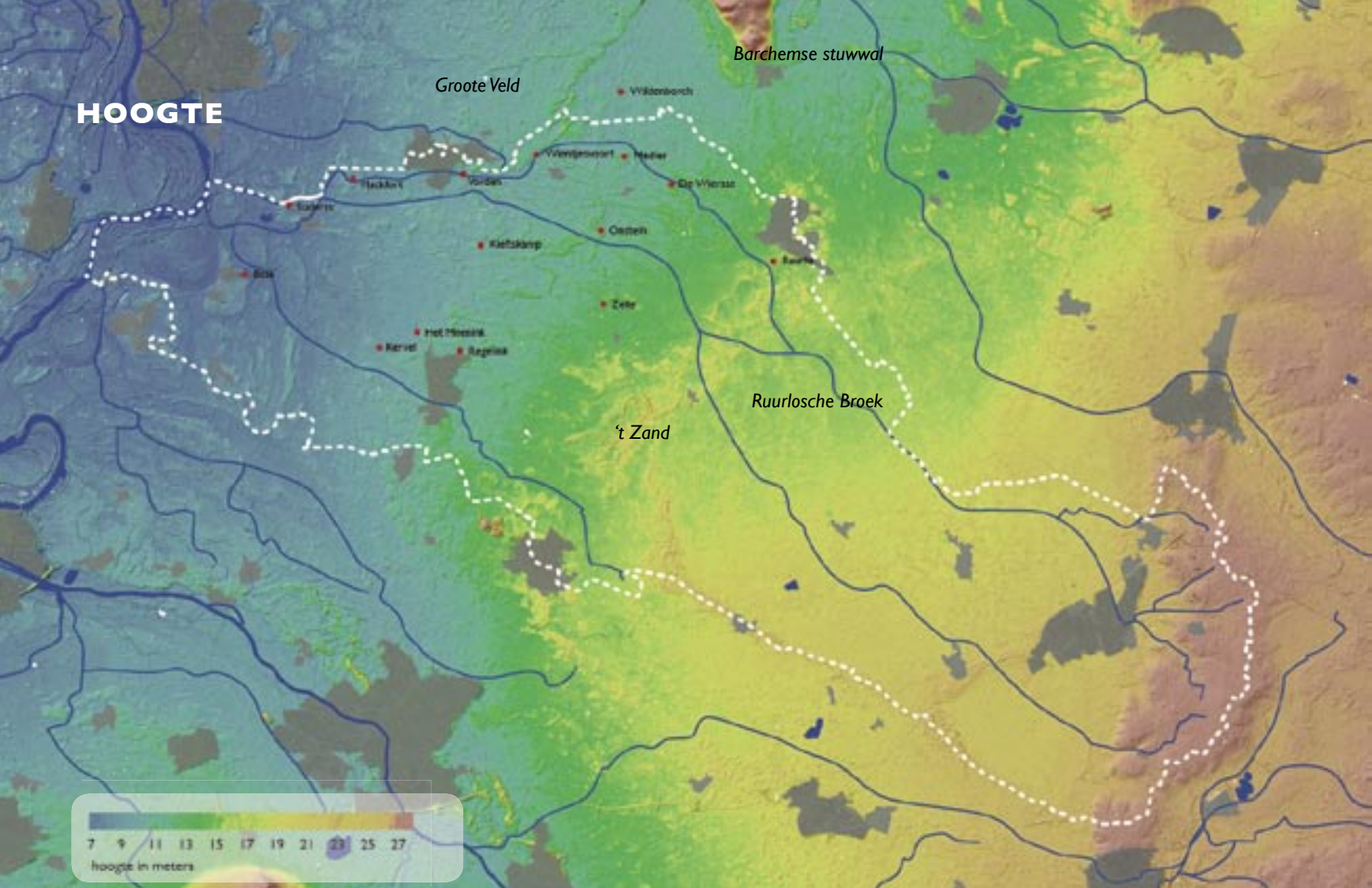
Aansluitend op de plateaurand bestaat het stroomgebied uit een groot aaneengesloten dekzandlandschap, dat is ontstaan in de laatste ijstijd. Hierin zijn weer twee sterk verschillende delen te herkennen. Het oostelijk deel bestaat uit grote dekzandvlaktes. Deze zijn begrensd door



Buurser Es op het Oostnederlands Plateau



Baakse Beek bovenstrooms van Kasteel Vorden



Maasvlaktehoogtes ten opzichte van NAP op basis van het AHN5 bestand, met deelstroomgebied en belangrijkste waterlopen

langgerekte zandruggen zoals de Romienendiek, het Zand en meer in het westen de oostrand van het Groote Veld. Deze ruggen hebben geleid tot stagnatie van het afstromende water waardoor hier, in combinatie met opkwellend grondwater, grote veen- en broekgebieden zijn ontstaan. Voorbeelden zijn het Aaltense Goor, het Wolfersveen en het Ruurlasche Broek. Deze gebieden zijn in de 19e eeuw ontgonnen en vormen nu de grootschalige landbouwgebieden.

Het westelijke deel van het dekzandlandschap, voorbij de zandrug onder Ruurlo, kent een kleinschaliger patroon van dekzandruggen en dalvor-

mige laagtes. Deze kleinschaligheid was een belangrijke voorwaarde voor bewoning en gebruik. Hier is sinds de Vroege Middeleeuwen het kleinschalige kampenlandschap ontstaan en, als variant daarop, het landgoederenlandschap. Binnen het gebied zijn nuanceverschillen in het reliëf waarneembaar zoals delen met parallelle ruggen, met rondgaande structuren en met dekzandkopjes. Deze structuren zijn veelal gebruikt in de vormgeving en waterhuishouding van de verschillende landgoederen. Landgoed de Wiersse ligt in een gebied met vooral langgerekte en parallelle ruggen en laagtes. Rondom landgoed Medler komen juist ronde structuren voor. Deze vertonen gelijkenis met de ronde structuren nabij

Toldijk en het verdwenen landgoed Holtslag, die Baaijens in zijn studie van de Lindense Laak (2006) toeschrijft aan sterke kwelstromen over een ondergrondse drempel. Mogelijk houden de vormen van Medler ook hier verband met dergelijke kwelstromen. Hier ligt mogelijk een 'begraven stuwwal' met grote invloed op de grondwaterstromen. De stuwwal van Lochem/Barchem, die zich ten noorden van het stroomgebied bevindt loopt hier in de ondergrond door richting Montferland, maar is afgedekt door dekzand. De slecht doorlatende leemlagen in de stuwwal vormen een hydrologische drempel die plaatselijk, vooral tussen de Wiersse en Medler, diep grondwater naar de oppervlakte dwingt. Naast de afwijkende geomorfologie doet ook de feitelijk alleen hier aanwezige oude meanderende beekloop vermoeden dat de begraven stuwwal al vanouds als drempel functioneerde. Het oostelijke water, aangevuld met kwel moest hier over de drempel afgevoerd worden waardoor de Baakse beek hier waarschijnlijk vanouds een natuurlijk karakter had met een fors debiet. Deze wateraanvoer was belangrijk voor de verdediging van de oude kastelen en voor het aandrijven van watermolens. Bovendien kan het mineralenrijke kwelwater een doorslaggevende betekenis hebben gehad in de vitaliteit van de landbouw in de landgoederenzone.

Nabij Wientjesvoort en Vorden liggen de ruggen in een trechterachtige vorm. Hier werd van nature veel water verzameld. Ook heeft de opstuwning hier geleid tot afzetting van 'beekklei', lemige laagjes in de dekzandlaagtes, een rijke basis voor landbouw. Water en bodem leverden een vitale en strategische vestigingsplaats op waarop Kasteel Vorden, met een eerste vermelding in 1209 één van de oudste kastelen van Nederland, gesticht werd. Zuidelijker hiervan bevinden zich enkele opvallende grotere dekzandruggen die als kampen of essen in cultuur zijn genomen. Landgoed Onstein ligt op de flank van een dergelijke rug. De Linder es heeft nog de kenmerkende openheid. Verder zijn de grote Varsselse Es bij de oorsprong van de Lindense Laak opvallend in vorm en openheid en vormen de essen op de dekzandrug van Hengelo de westelijke rand van het dekzandgebied. Op de flanken van deze laatste rug zijn landgoederen als Kervel, Meenink en Regelink ontstaan.

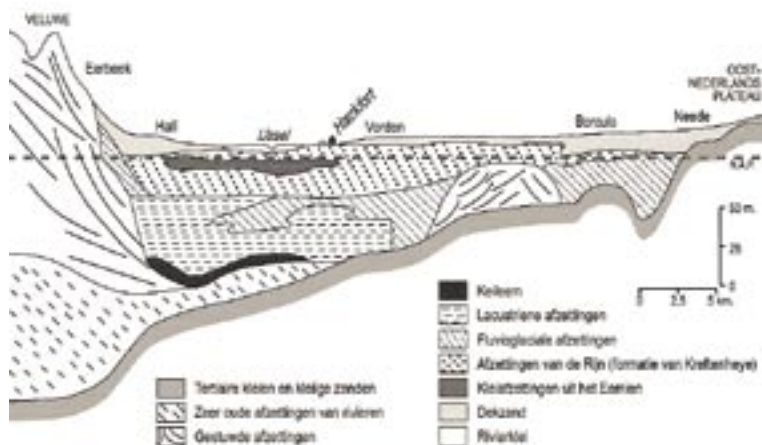
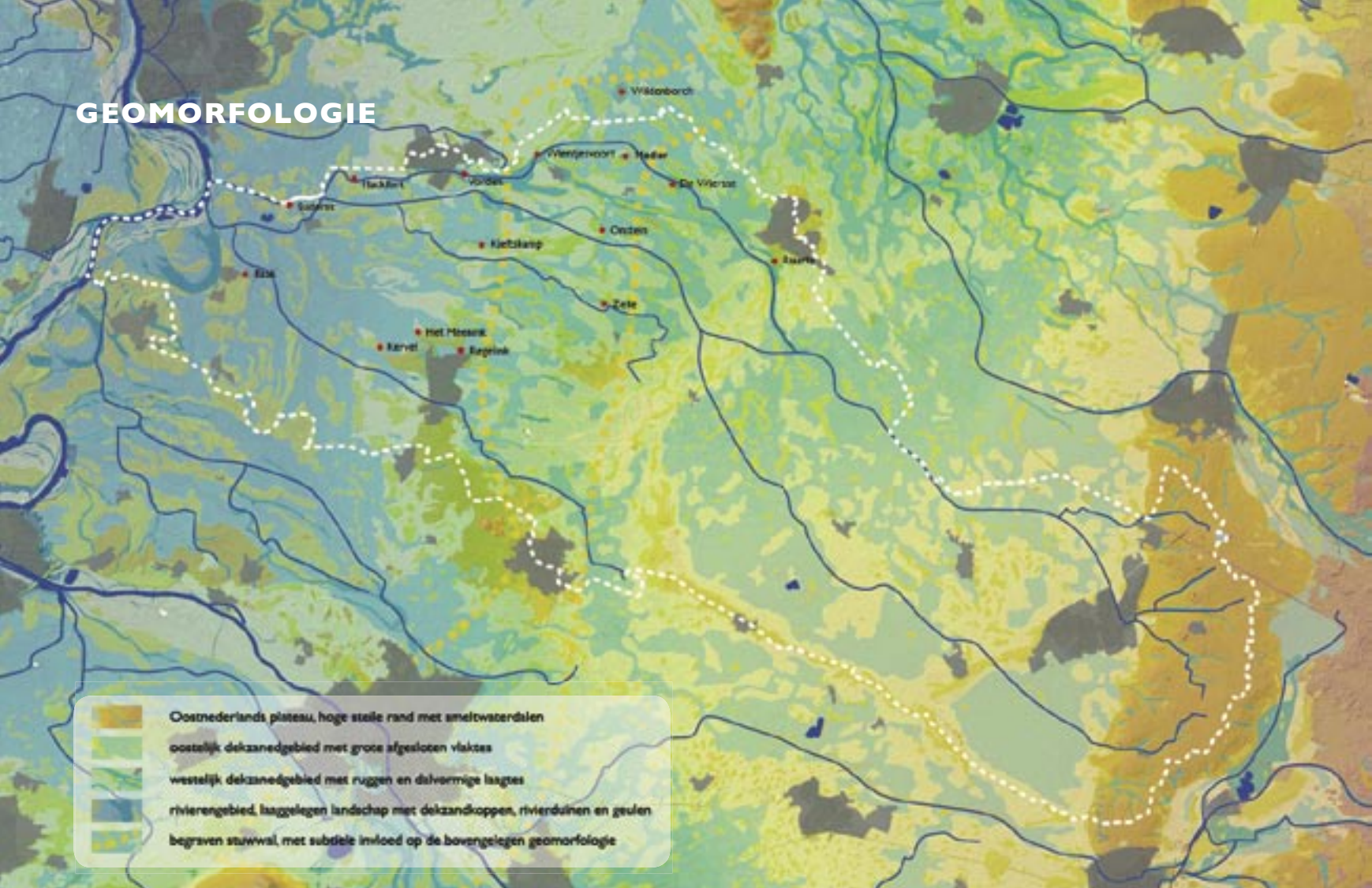


Hoofdas van landgoed Het Onstein



Grootschalig landschap bij de benedenloop van de Veengoot

GEOMORFOLOGIE



Dwarsdoorsnede door het stroomgebied. Bron: F. Keverling Buisman, 1998



Barchemse Stuwwal gezien vanaf de begraven stuwwal

Ten westen van Vorden en Hengelo gaat het dekzandlandschap geleidelijk over in het rivierenlandschap. Hier trad de rivier de IJssel regelmatig buiten zijn oevers. Direct langs de rivier zijn hierdoor zandige oeverwallen ontstaan, regelmatig doorsneden en verlegd in grote meanders. Iets verder weg werd op het oudere dekzandlandschap een kleilaag afgezet, vaak rondom oudere dekzandkopjes. Deze versneden oeverwallen en dekzandkoppen in de overstromingsvlakte vormen de basis voor het bijzondere cultuurlandschap van het riviereengebied. Naast een aantal dorpjes en boerderijen zijn hierop de landgoederen Baak en Houtslag ontstaan. Bovendien is hier de hydrologische situatie complex. Het water uit het bovenstroomse gebied komt hier aan in het laagste deel van het stroomgebied. Bij lage IJsselstanden konden de beken hun water op de rivier afvoeren, maar bij hogere standen stagneerde het en overstroonden hier regelmatig grote oppervlakten. Ook kent het gebied plaatselijk kwel van diep grondwater uit het oosten (vanuit het Bekken van Bentheim) dat hier tegen het Veluwe grondwater 'botst' en aan de oppervlakte komt. Deze bijzonder kalkrijke oostelijke kwelstroom betekende een waardevolle toevoeging aan de natuurlijke omstandigheden die de basis vormden voor de landbouw en de ontwikkeling van de landgoederen.

OCCUPATIE EN LANDGOEDEREN

De hiervoor beschreven karakteristiek van de fysieke ondergrond vormde de basis voor de menselijke bewoning en het gebruik van de streek. Het natuurlijke reliëf en de aanwezigheid van drogere plekken in het verder natte en moerassige landschap moeten mogelijkheden hebben geboden voor bewoning en landbouw. Archeologische vondsten op oude rivierduinen en enkele oude escomplexen bevestigen dat. Overigens zijn dergelijke meldingen uit het gebied schaars. Pas in de Vroege Middeleeuwen maken schriftelijke bronnen melding van bewoning en gebruik van het gebied. Hierin worden voor het eerst steden, dorpen en kastelen genoemd. Het gebruik heeft de vorming van verschillende bodemtypen in het gebied in sterke mate beïnvloed.

De hogere gronden werden als akkers gebruikt, essen of kampen, afhankelijk van de grootte. Het opbrengen van potstalmest heeft hier geleid tot de vorming van enkeerdgronden. De lager gelegen delen werden gebruikt als weiden en hooiland, dit zijn veelal de beekerdgronden. Heidevelden lagen op plaatsen die te droog of te arm waren om als

akkers te gebruiken. Uitloging van het minerale zand heeft hier geleid tot de vorming van podzolbodems. In de heidevelden traden plaatselijk zandverstuivingen op waardoor landduinen met duinvaaggronden ontstonden. In de grote natte veen- en broekgebieden waren oorspronkelijk veenbodems aanwezig. Deze gebieden werden extensief gebruikt. In het Ruurlosche broek lagen twee eendenkooien. Vrijwel overal is de venige bodem verdwenen als gevolg van afgraving of ontwatering, hier zijn veldpodzolen ontstaan. Alleen bij de Wildenborg resteert nog enige veengrond. Broekgebieden kwamen ook voor in het westen, op de overgang van het dekzand naar het riviereengebied. De daar aanwezige beekerd- en gooreerdgronden zijn soms bedekt met een dunne kleilaag, afgezet door de IJssel. Deze gebieden zijn later veelal ontgonnen en bebost voor houtproductie. Ze vormden daarmee het meest verdichte landschap tegenover het halfopen kampenlandschap.

In het gebied van Ruurlo en Vorden is vanaf de Vroege Middeleeuwen een groot aantal kastelen en havezaten gebouwd die later zijn ontwikkeld tot landgoederen. De landgoederen vormen met hun lanen en oude loofhoutbossen bijzondere elementen in het dekzandgebied. Hun meestal geometrische grondpatroon contrasteert opvallend met het onregelmatige karakter van het omringende esdorpen- en hoevenlandschap. Over het algemeen liggen de kastelen en landhuizen in de beekdalen, zoals ook tuin en park en de wei- en hooilanden. Op de hogere gronden bevonden zich de akkercomplexen met (pacht)boerderijen. De locatie van de middeleeuwse landgoederen langs de waterlopen reflecteerde een militaire noodzakelijkheid. Water was namelijk nodig om de grachten te voeden. De oorspronkelijk militaire functies van deze kastelen en de logica van hun strategische locatie langs waterlopen en doorgaande wegen was na de zestiende eeuw nauwelijks nog relevant. Echter, tot 1795 bleef het bezit van een omgracht kasteel van belang wegens de privileges en status die het de eigenaar gaf. Vanaf het midden van de zestiende eeuw tot het einde van de achttiende eeuw konden kastelen en verdedigbare huizen namelijk de titel van 'saelstede' (later havezate) met daaraan verbonden rechten krijgen, mits aan diverse eisen werd voldaan. In 1622 werd bepaald dat de eigenaar van adellijke, ridderlijke afkomst moest zijn, en zijn huis 'adelycken betimmert' oftewel verdedigbaar en omgracht (met een ophaalbrug). Verder was het een vereiste dat een boerderij en andere bijgebouwen aanwezig waren op het complex en dat de landerijen minstens 25.000 gulden waard waren. De heer van een havezate bezat individuele



IJzerrijke kwel welt op in fosfaatrijke sloot



Pinksterbloemvelden tonen in het voorjaar de kwelvensters



Oude meander Baakse Beek tussen de Wiersse en Medler

vis- en jachtrechten, was vrij van bepaalde belastingen zoals het huisgeld en kon deel uitmaken van het provinciale bestuur.

De landgoederen zijn veelal ontstaan aan de waterlopen. Langs de Baakse beek liggen, met de stroom mee, het Huis te Ruurlo, De Wiersse, 't Medler, Wientjesvoort, Kasteel Vorden, Hackfort en Suideras. De Wildenborg valt momenteel in een ander stroomgebied maar hoort fysisch-geografisch ook bij de Baakse Beek. Zuidelijker liggen Het Onstein aan de Hissinkbeek als voorloper van de Veengoot, Huis 't Zelle en De Kieftskamp aan de Lindense Laak en rond Hengelo Het Regelink, Het Meenink en 't Kervel. Alle beken komen bij elkaar bij Huis te Baak, het meest westelijke landgoed in het gebied. Verdwenen zijn Valkenkamp nabij de Wildenborg, Stapelbroek nabij 't Zelle, Venhorstink nabij de Kieftskamp en Het Houtslag ten zuiden van Huis te Baak op de zuidelijke grens van het stroomgebied. In het hoofdstuk 'Achtergronden' wordt de ontstaansgeschiedenis van de landgoederen nader beschreven.



Splitsingspunt Van Heeckerenbeek(l) - Baakse Beek(r)

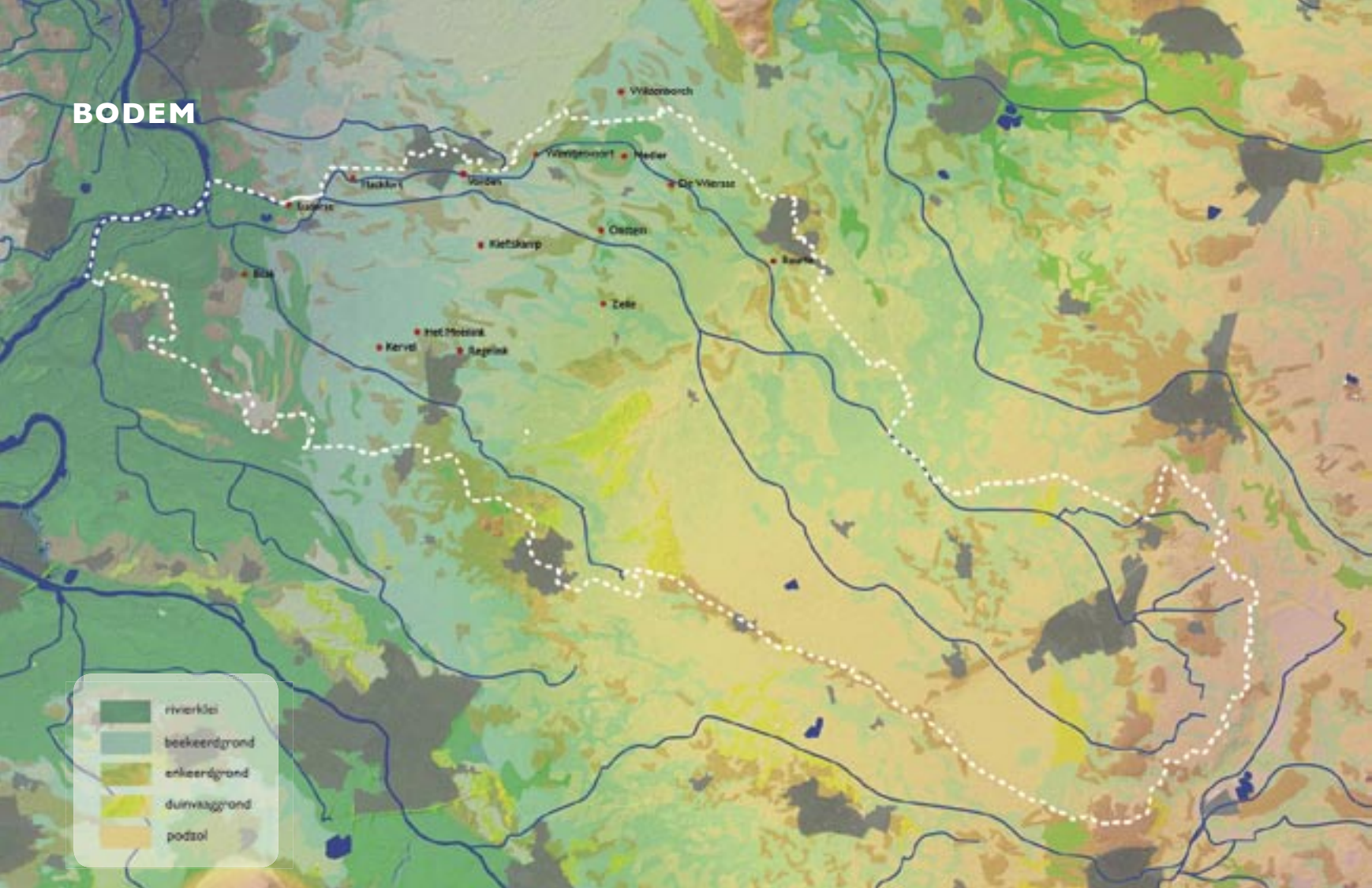
WATERHUISHOUDING

Naast invloed op de bodem en het landschap heeft de mens de afgelopen duizend jaar een grote invloed gehad op de waterhuishouding van de streek. Het gebied wordt doorsneden door een aantal oost-west lopende beken en kleinere waterlopen. Deze beken zijn voor een deel natuurlijk, maar het natuurlijke afwateringspatroon is plaatselijk sterk gewijzigd. In de oorspronkelijke situatie waren naast een aantal korte natuurlijke beektrajecten vooral vele veen- en broekgebieden met stagnerend water aanwezig, zonder eenduidige afwateringsrichting. Deze gebieden werden gaandeweg beter ontwaterd. De Baakse Beek (een 20ste eeuwse benaming van het stelsel van beken vanaf Ruurlo tot aan de IJssel) werd in verschillende fasen doorgetrokken voor ontwatering en voor watervoorziening ten behoeve van de bewoonde gebieden. Zo ontstond in 1750 feitelijk de huidige lengte van de Baakse Beek. Ook de Hissinkbeek werd naar het oosten toe doorgetrokken, in 1835, waarmee de basis ontstond voor de huidige Veengoot.



Analyse van de historische ontwikkeling van het watersysteem door Driessen et al, 2000

BODEM



Dit alles moet gezien worden in een periode waarin water nog een zeer belangrijke levensvoorwaarde vormde voor bewoning en landbouw. Zo bleek bijvoorbeeld door bevoeiing van de landerijen met mineraalrijk water een forse verbetering van de hooioogst mogelijk te zijn, tot drie oogsten per jaar. Het kalkrijke kwelwater in het gebied van de landgoederen bood hiervoor een goede basis. Hiervoor werden ingenieuze waterverdeelssystemen aangelegd die ook nu nog in het landschap herkenbaar zijn. Ook waterkracht via watermolens was een belangrijke levensvoorwaarde. De energie die de Baakse beek via het verhang en debiet in potentie had, werd op verschillende punten 'geoogst'. In het gebied waren 4 à 5 watermolens aanwezig, veelal gelegen in directe nabijheid van de landhuizen. Ten tijde van de volledige doortrekking van

de Veengoot was waterkracht minder belangrijk geworden, van deze watergang zijn geen watermolens bekend. Toch vormde het water ook een probleem. Het belemmerde in grote mate de verplaatsingsmogelijkheden door het gebied. Een groot aantal dijken moest worden aangelegd om het gebied toegankelijk te maken. Verder leverde het water steeds vaker overlast, zeker na ontginning en ontwatering van de grote veengebieden. Dijken en kaden die mogelijk werden gebruikt als verdeelsystemen fungeerden ook om overtollig water buiten te houden of om te leiden. Hierdoor was de Wildenborg, die zich in het laagste deel van het gebied bevindt, zelfs genoodzaakt om een poldermolen te bouwen om de voeten droog te houden.

Naast deze ontginningen en beekdoorgravingen hebben vooral de verbeteringswerken in de vorige eeuw grote wijzigingen in de waterhuishouding aangebracht. Deze verbeteringen bestonden vooral uit het verleggen en rechtekken van de beken, maar ook verdieping en verbreding. Meest ingrijpend daarin is de rechtekking, verbreding en verdieping van de Veengoot. In verschillende fasen is deze watergang verbeterd tot een zeer efficiënte hoofdontwatering van het stroomgebied. Vooral het in 1970 doorgraven van de Veengoot ten zuiden van Vorden en aansluiting op de Baakse Beek bij Suideras was zeer ingrijpend. Hier was enige decennia daarvoor het nieuwe Stroomkanaal van Hackfort gegraven ter verbetering van de afwatering van de Baakse Beek naar de IJssel. Zo ontstond een zeer snelle en ruim gedimensioneerde afvoerroute. Tevens werd in deze periode aan de IJsseldijk een groot gemaal geplaatst, die de benedenloop van de beken op een laag peil kan houden, ongeacht de waterstanden van de IJssel. Doordat eveneens de Baakse Overlaat gedicht werd, een laag gedeelte in de IJsseldijk, hoorden overstromingen van de gronden ten westen van Hackfort voortaan tot het verleden.

De beekverbeteringen vormden een onderdeel van de ruilverkavelingen die in vrijwel het hele stroomgebied van de Baakse Beek/Veengoot werden uitgevoerd. Om de afwatering nog verder te verbeteren werd ook in het midden van het stroomgebied een verbinding gegraven tussen de Baakse Beek en de Veengoot: de Van Heeckerenbeek (1967). Hierdoor werd een belangrijk deel van het water van de Baakse Beek ten zuiden van Ruurlo naar de Veengoot afgeleid. Daarnaast werden in het kader van de ruilverkavelingen tal van nieuwe waterlopen gegraven. Het oude, fijnmazige patroon van ondiepe sloten en houtwalbeekjes maakte plaats voor een stelsel van grote, fors gedimensioneerde sloten, vaak dwars op de oude waterconserverende afwateringsrichting.

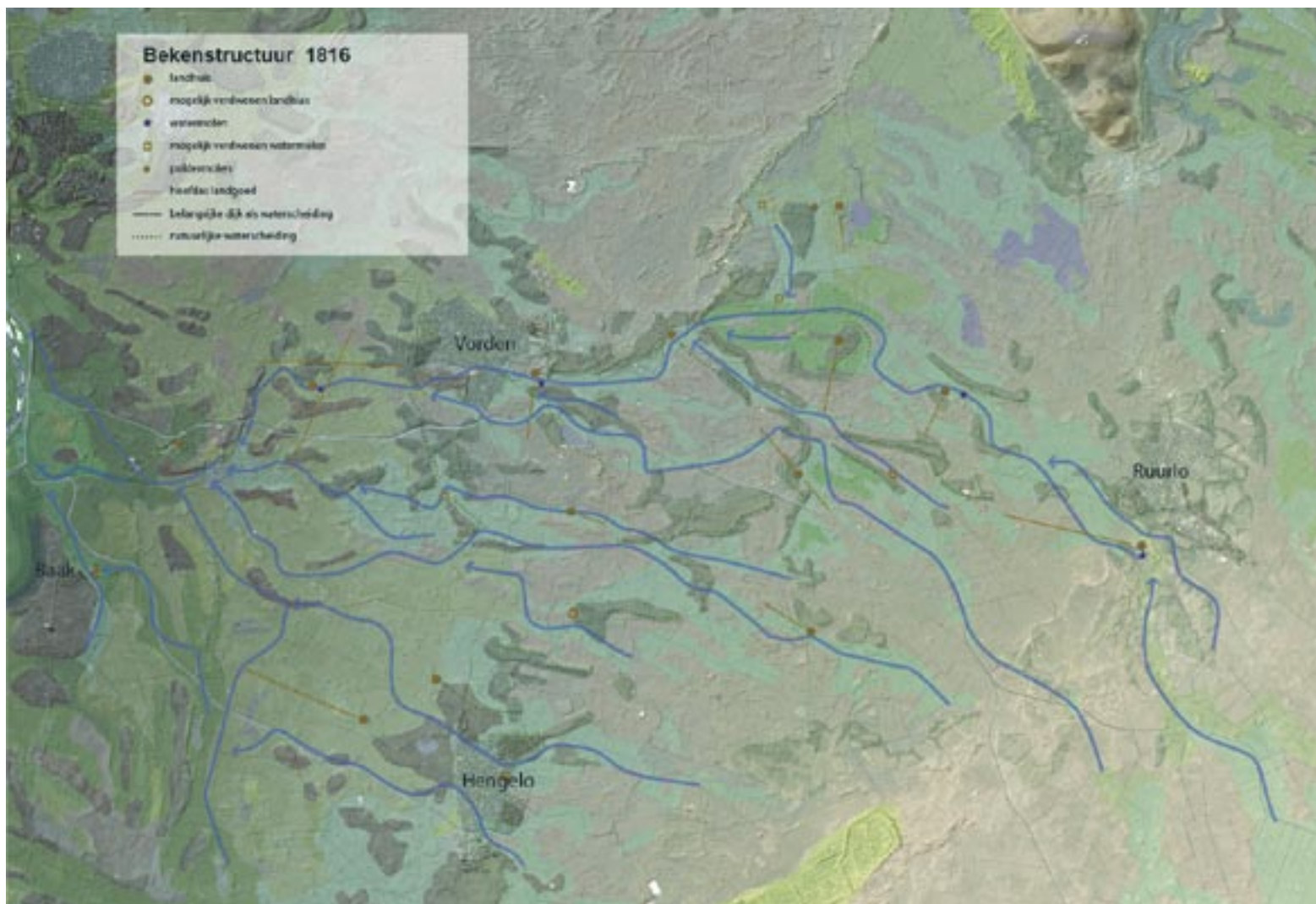
Al deze cultuurtechnische ingrepen hebben het probleem van wateroverlast in het gebied goed opgelost. Daarmee is het delicate hydrologische systeem van dit deel van de Graafschap echter behoorlijk aangetast en zijn nieuwe problemen ontstaan. Dit zijn de verdroging van natuur en watertekort voor de landbouw, veroorzaakt doordat het water te snel uit het gebied verdwijnt. Hierdoor heeft het bovenstrooms niet voldoende kans om te infiltreren en is stroomafwaarts de kwel sterk verminderd. De verzwakte kwelstromen bereiken bovendien het maaiveld niet meer omdat het kwelwater wordt afgevangen door (te) diepe sloten. De

bovengrond droogt te snel uit waardoor die verstuipt of met veel energie beregend moet worden. Ook het landschap en de cultuurhistorie hadden te leiden onder de 'verbeteringen'. Grote delen van de Baakse Beek vielen door deze maatregelen droog en landgoederen moesten alles uit de kast halen om slotgrachten, vijvers en grand canals nat te houden, uit nood vaak met water van slechte kwaliteit. Ook in de rabattenbossen was nog maar zelden water te zien. De component water was, met uitzondering van de brede Veengoot, vrijwel geheel uit het landschap verdwenen.

Om deze nieuwe problemen te ondervangen is in de jaren '90 het 'Antiverdrogingsproject 't Zand/de Wiersse' opgestart. Hierin is door aanpassingen aan stuwen en waterlopen de afwatering van het gebied iets geremd en de watervoorziening voor de landgoederen aan de Baakse beek iets verbeterd. Zo konden op de Wiersse enkele afgesloten en droge waterlopen weer aan het systeem gekoppeld worden. Dit project markeert feitelijk een omslag in het waterbeheer. Niet langer stond de waterafvoer centraal, maar werd het streven om zorgvuldig om te gaan met water. Op Hackfort kon tenslotte de watermolen in ere hersteld worden als icoon van de zich herstellende Baakse Beek. De Veengoot blijft echter grote delen van het jaar veel schoon water afvoeren dat in de rest van het stroomgebied van grote waarde kan zijn. Dit geldt ook voor de Baakse Beek.



Baakse Beek bij Ruurlo



Structuur van beken en afwatering ca 1816, ten opzichte van het relief, met natuurlijke barrières (enken en zandruggen), hoofdassen van landgoederen, kades en watermolens

WATER OP DE LANDGOEDEREN

Water was een zeer wezenlijk element in de landgoederenzone van de Baakse Beek. De kaart van 1815 die is weergegeven op pagina 58 is een belangrijke bron van informatie over de vroegere waterhuishouding. Daarnaast zijn bronnen als de Hottingerkaart (1783), de historische provincieatlassen van rond 1850 (1:50.000, Wolters- Noordhoff) en rond 1910 (1:25.000 Robas) gebruikt, aangevuld met de bronnen achterin het rapport, om een beeld te vormen.

In de waterhuishoudkundige situatie van de landgoederenzone zijn in cultuurhistorisch opzicht vier aspecten van grote betekenis. In de eerste plaats de ingrepen in de waterhuishouding die te maken hadden met de **watermolens** bij de verschillende kastelen. Hiervoor werden stuwen aangebracht, molenvijvers en molenbeken gegraven. In dit kader kunnen ook de dwars in het beekdal gelegen houtkades of lanen van de landgoederen worden gezien die het beekstelsel in verschillende compartimenten verdeelden. In de tweede plaats is het systeem van **vloeiweiden** en 'opgeleide' beken van belang. Via een ingenieus systeem van stuwen, kades

en houtwallen werd water van de beek omgeleid om graslandpercelen te bevoelen. Hierbij konden slib en andere voedingsstoffen bezinken waarmee de vruchtbaarheid van de bodem werd verhoogd. In de derde plaats zijn er op de landgoederen in de 19e eeuw veel **rabattenbossen** aangelegd op locaties met een slechte drooglegging. De functie hiervan was om waardevolle boomsoorten als eik en beuk te laten groeien op minder geschikte locaties. In de vierde plaats is het **esthetisch water** steeds belangrijker geworden. Na de 16e eeuw werden grachten omgevormd en landschappelijke waterpartijen en grand canals aangelegd, alsmede wateraanvoer-structuren, of beekomleidingen, om ze van water te voorzien. Op dit moment zijn de grachten veelal nog wel aanwezig, maar in slechte conditie of met moeite van water voorzien.

De historische betekenis en verspreiding van deze vier aspecten worden hieronder beschreven. Ze hebben allen bijgedragen aan de oorspronkelijk prominente aanwezigheid van water in het landgoederenlandschap. Die zichtbaarheid is sterk afgenomen. In het volgende hoofdstuk 5 wordt herstel hiervan concreet in een streefbeeld in beeld gebracht. Hoofdstuk 6 vervolgens beschrijft voorstellen die aan realisatie van dit streefbeeld kunnen bijdragen, gebaseerd op de specifieke situatie per landgoed.

Watermolens en houtkaden

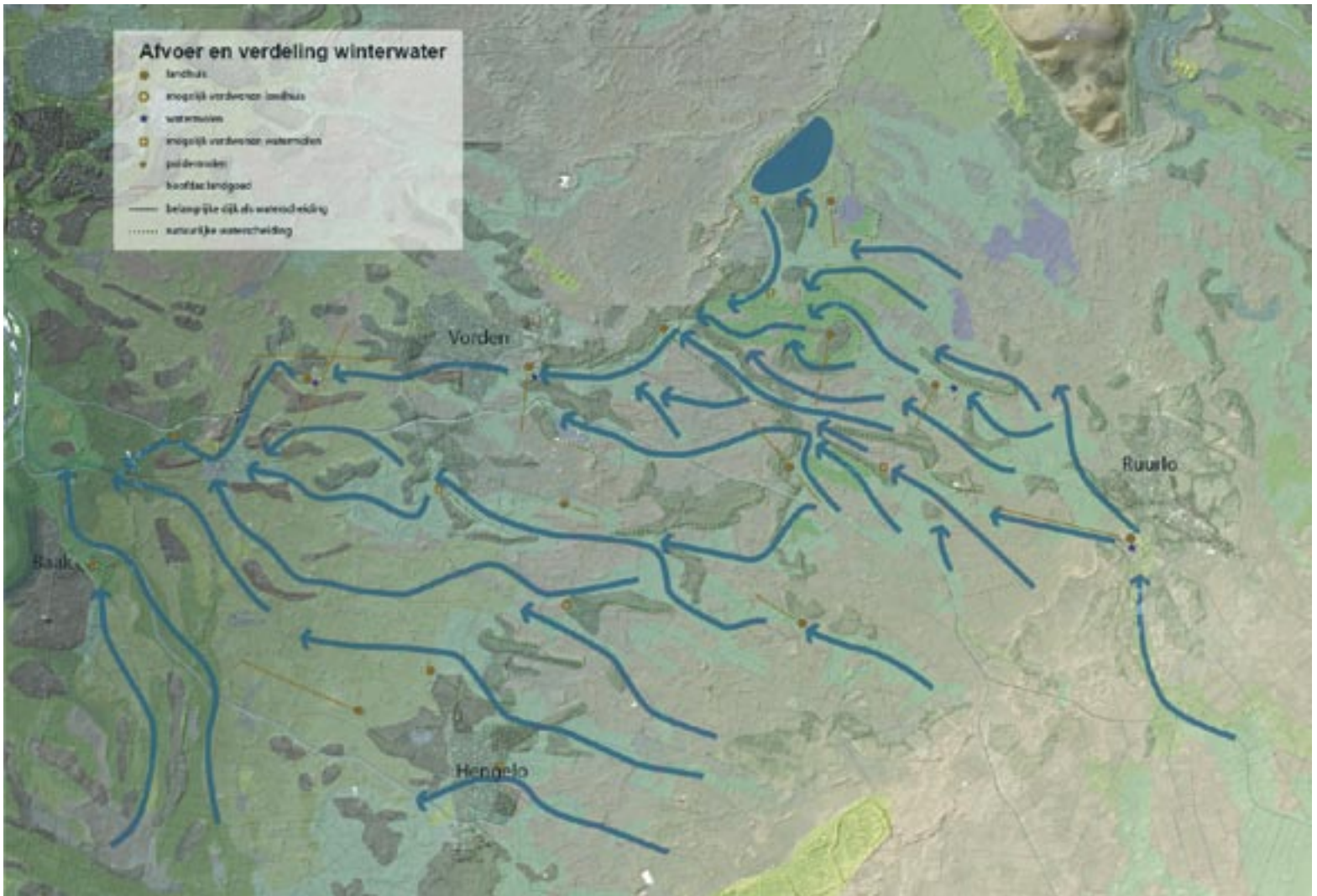
Het grote waterreservoir van het Ruurlosche Broek leverde het water van de Baakse Beek (vroeger met de stroom mee Ruurlosche Beek, de Vordensche Beek en de Hackfortsche Beek geheten) en de Hissinkbeek. Aan de Hissinkbeek hebben geen watermolens gestaan, aan de Baakse Beek daarentegen 4-6. Huize Ruurlo bezat een dubbele molen, stroomafwaarts lag de molen van de Wiersse, waarschijnlijk heeft er een watermolen gestaan bij Wientjesvoort, verder bij Huis Vorden, bij Hackfort en bij Suideras. De molen van Suideras is omstreeks 1500 verplaatst naar Hackfort, toen beide landgoederen in het bezit van dezelfde familie waren. Verder zijn er aanwijzingen dat er bij de buurtschap Mossel een watermolen heeft gestaan. Deze molen zou niet aan de Baakse Beek hebben gestaan, maar aan een zijbeek die vanuit de Wildenborch naar de Baakse beek stroomde. Het is moeilijk voor te stellen dat dit beekje voldoende water transporteerde en voldoende verval had om een molen draaiende te houden, temeer daar de overige watermolens, aan de veel grotere Baakse Beek, ook al de nodige moeite hadden om te kunnen blijven draaien. Het is echter mogelijk dat vanuit Ruurlo een deel van het



De oude molengebouwen van kasteel Ruurlo



Het herstelde molenwiel van Hackfort



Winterafwatering (hypothese obv cultuurhistorische verkenning) ten opzichte van het relief, met natuurlijke en cultuurlijke barrières

water uit het Ruurlosche Broek naar de omgeving van de Wildenborch werd geleid om van daar door de zijbeek naar de Baakse Beek te stromen. Mogelijk heeft ook het waterreservoir van 't Seck, ten westen van het kasteel, waar het water van de Wildenborch kon worden opgemalen met behulp van een poldermolen, als een grote 'wijd op afstand' dienst gedaan.

Om de molens te laten draaien werd het water van de beek opgestuwd. Hiervoor werd bij iedere molen een stuw in de beek gebouwd. Bovenstrooms van de stuw werd een waterreservoir gegraven, de wijd, die

verschillende vormen kon hebben. Dit reservoir was bedoeld om korte perioden van minder wateraanvoer te overbruggen. De molenaars, als onderdeel van de landgoederen, hadden het recht van opstuwing. Als hogere schutten in de stuwen geplaatst werden liepen ook de laaggelegen graslanden stroomopwaarts van de stuw onder water en vormde zich een groter waterreservoir. Hierdoor kon de molen blijven draaien, ook als de beek langere tijd minder water aanvoerde. De stuwen sloten doorgaans aan op lange rechte houtkaden of lanen loodrecht op de beek. Deze vormen belangrijke elementen in het geometrische grondplan van de meeste landgoederen. Vrijwel alle oude landgoederen kennen

een dergelijke dwarse as, waarmee het beekdal feitelijk in functionele compartimenten verdeeld is geweest. Door de dwarse kade kon het overstroomde gebied beheerst worden en het landhuis zelf gevrijwaard blijven van overstroming. De boeren hadden in de zomer wel overlast van deze situatie, daarom was geregeld dat er niet gestuwd werd in de periode van 1 mei tot Sint Lambertus (17 september).

Ingrepen in de waterhuishouding veroorzaakten problemen voor de watermolens. Door werkzaamheden aan de Groenlosche Slinge, in het midden van de achttiende eeuw, werd water onttrokken aan het noordelijke deel van het Ruurlosche Broek. Hierdoor kwam er minder water in de Baakse Beek terecht. Men trachtte het tij te keren door de bovenloop van de Ruurlosche Beek te verlengen en deze rechtstreeks te verbinden met de bronbeken bij Lichtenvoorde. Het mocht echter niet baten: de molens van Huize Ruurlo en van De Wiersse werden beide omstreeks 1820 buiten gebruik gesteld. De molen van De Wiersse werd helemaal afgebroken, bij Ruurlo werden alleen de bewegende delen verwijderd en zijn de molengebouwen bewaard gebleven. Dit gebeurde nog voor de verdeling en ontginning van het Ruurlosche Broek (vanaf 1835). Daarna verloor ook de molen van Vorden zijn functie (omstreeks 1850). De molen van Hackfort, die het verst benedenstrooms was gelegen, bleef draaien tot in de Tweede Wereldoorlog. In 1997 is deze molen weer in ere hersteld.

Vloeiweiden

In de zandgebieden van Zuid- en Oost-Nederland zijn sinds de Late Middeleeuwen zogenaamde vloeiweiden aangelegd in de beekdalen. Dit zijn hooi- en weilanden die in de wintermaanden tijdelijk onder water werden gezet. Het kalkrijke beekwater kon namelijk verzuring van de gronden tegengaan en doordat de wintervloeden een laagje slib met belangrijke voedingsstoffen achterlieten werden de schrale gronden bemest. In de tijd voor de introductie van de kunstmest was dit een belangrijke manier van bemesting. Tevens werd de zode beschermd tegen vorst. Het bevoeien van de weiden gebeurde 'wild' of kunstmatig. 'Wild' wil zeggen door natuurlijke overstromingen, kunstmatig wil zeggen dat beken werden opgestuwd of omgeleid en het water over het weiland werd geleid. Hiervoor werden stelsels van stuwen, duikers en waterlopen aangelegd, en de weilanden waren meestal omrand door kades. Doel van het bevoeien was de verhoging van de opbrengsten: het was niet uitzonderlijk dat driemaal per jaar gehooid kon worden. Zelfs na de invoering van kunstmest in het vierde kwart van de 19e eeuw, bleven veel boeren groot voorstander van het seizoensmatige bevoeien van de wei- en hooilanden.

Opmerkelijk is dat rond 1890 tevens hernieuwde belangstelling ontstond voor bevoeiing, met name ter ontginning van heidevelden. Er werd een Staatscommissie ingesteld die in 1893 de bevoeiingen in Nederland onderzocht. De commissie deelde de benodigde inrichtingen voor kunstmatige bevoeiing nog op in twee hoofdvormen: stuwbevoeiing en rug- en hangbouw. Het eerste is eigenlijk het middeleeuwse systeem,



Subtiële dubbele greppels als restanten van het bevoeiingssysteem boven 't Medler

het tweede een zeer fijnmazig en fragiel systeem waarin met minimaal waterverbruik de bodem kon worden verrijkt. Volgens de Staatscommissie was de Graafschap de streek in Gelderland waar moderne toepassing van bevoeiing de meeste toekomst had. Er werden wel twijfels geuit over de rentabiliteit van de inrichting, vooral omdat langs de Baakse Beek het systeem van bevoeiingen ook zonder de 'moderne' technieken nog efficiënt werd toegepast.

In 1991 is door Zuurdeeg gedetailleerd veldonderzoek uitgevoerd naar de restanten van bevoeiingssystemen op de landgoederen 't Medler en de Wiersse. Hieruit blijkt dat op beide landgoederen microstructuren aanwezig zijn die duiden op een zeer geavanceerd bevoeiingssysteem. Het water lijkt hier tot ver van de Baakse Beek te zijn opgevoerd om landerijen te bevoeien. Een systeem van geleidingskades lijkt hierin een dubbelfunctie te hebben gehad, om wateroverlast te voorkomen en om bevoeiingswater op te leiden. In 2001 is een breder onderzoek uitgevoerd naar de vloeiweidensystemen, door Baaijens et al. Zij stelden hierin dat: 'de oude stelsels ... nagenoeg onderhoudsvrij [waren], en vereisten geen permanente aanwezigheid in tijden waarin bevoeid werd – men liet het water het verdelingswerk doen'. Binnen het stroomgebied van de Baakse Beek noemt dit rapport een aantal landgoederen waar mogelijk bevoeiingssystemen te reconstrueren zijn: Kieftskamp (opgeleid slotenstelsel), Hackfort (opgeleide beek met laken, beeklopen waarin het water weer verzameld werd) en De Wiersse (opgeleide beek en retentiebekkens in bos).

Rabattenbossen

Een andere 19e-eeuwse manier om de rentabiliteit van minder productieve gronden te verhogen, was het aanleggen van rabattenbossen in natte gebieden. In deze gebieden groeiden van nature wilgen, elzen, berken en populieren. Voor soorten als eik, beuk en den was het veelal te nat. Destijds bestond er echter een grote vraag naar looistoffen uit eikenschors. Om een hogere productie van eikenhakhout en –schors te realiseren werden rabattenbossen aangelegd. Dit zijn bospercelen aangeplant op lage walletjes, gemiddeld zo'n vier meter breed, afgewisseld door greppels. Rabatten werden tot in de eerste helft van de 20e eeuw aangelegd, in deze laatste fase vooral voor de teelt van naald- of populierenhout.

In het stroomgebied van de Baakse Beek liggen veel rabattenbossen, met name op de landgoederen. Opvallend is dat de rabattenbossen vrijwel nooit op de laagste plekken in het landschap liggen. Het reliëf in de rabattenbossen lijkt bovendien gerelateerd aan de afstand tot de beek. Dichterbij maakte men de ruggen hoog, met diepe greppels ertussen. Iets verder bij de waterloop vandaan groef men minder diepe greppels, die ook vaak nog wat verder uit elkaar lagen.

Tegenwoordig hebben veel rabattensystemen wegens verdroging nauwelijks of geen waterafvoerende functie meer. Het noodzakelijke intensieve onderhoud van de greppels en de daling van de grondwaterstand hebben



Nat rabattenbos bij Mossel

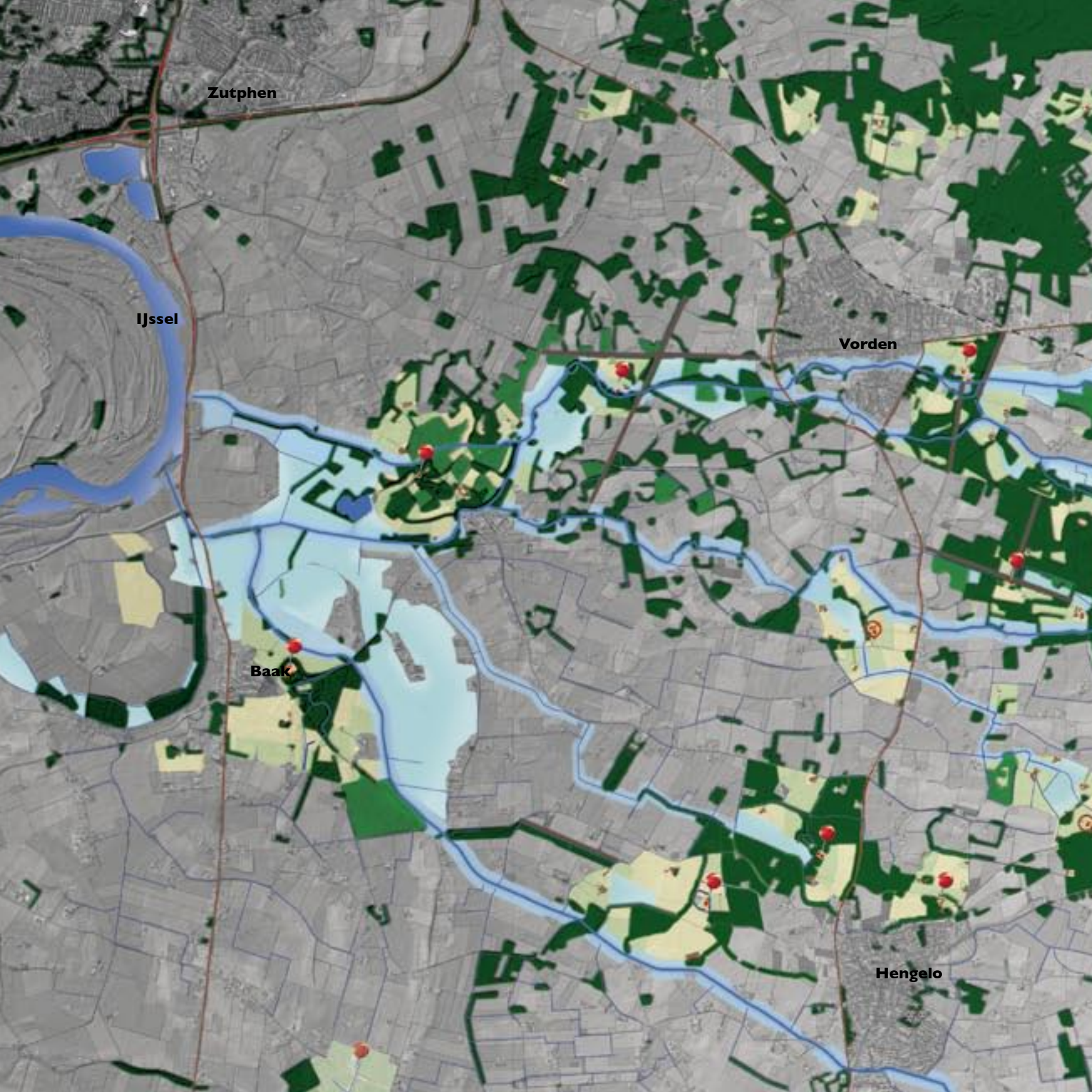
geleid tot verwaarlozing van deze structuren. De bossen bieden in potentie de mogelijkheid om water te bergen. Dit is feitelijk een hedendaagse vertaling van de vroegere functie, maar het kan het beeld van de natte bossen wel weer in het landschap terugbrengen en bijdragen aan het langer vasthouden en infiltreren van water. De praktische uitvoerbaarheid hangt vooral af van de ouderdom en samenstelling van de bomenopstand en van de bodemhoogtes van de greppels ten opzichte van het beekpeil.

Esthetische waterpartijen

Nadat in de 16e eeuw kastelen hun militaire functie verloren en een meer recreatief karakter kregen, werd het esthetische gebruik van water op landgoederen van groot belang. Rond de middeleeuwse kastelen en voormalige havezaten in het stroomgebied (bijvoorbeeld Vorden, Ruurlo, Suideras, Hackfort, Wiersse en Medler) vinden we nog (restanten van) oude grachten, die in de loop der eeuwen zijn aangepast tot esthetische waterpartijen. Het ontwerp van de bestaande en nieuwe waterpartijen en waterwerken hing veelal samen met de heersende trends in tuin stijlen. Gedurende de 17e en 18e eeuw domineerde de geometrische tuinstijl. De – doorgaans rechthoekige – tuinen werden doorsneden door rechte zichtlijnen, die in sommige gevallen geheel of gedeeltelijk uit water bestonden, zogenaamde grand canals, zoals op Het Onstein en de Wildenborch. Verder vinden we in dergelijke tuinen symmetrische, regelmatig gevormde vijvers, en kunstzinnige waterwerken als fonteinen, watervallen en watertrappen (cascades). Rond het midden van de 18e eeuw werd in Nederland de zogenaamde landschapstijl geïntroduceerd, die tot het begin van de 20e eeuw in zwang bleef. Deze stijl werd gekenmerkt door meer natuurlijk aangelegde parken met slingerende paden, boomgroepen, weiden en grote, vloeiend verlopende vijvers, die vaak op zodanige wijze in het landschap lagen dat het leek alsof het een rivier of een meer was. In enkele gevallen was in stromende beken een natuurlijk uitziende waterval gecreëerd. Op landgoederen en buitenplaatsen in zandgebieden werden soms sprengen gegraven om de waterpartijen van water te voorzien; de beek voor de watertoevoer werd eveneens esthetisch aangelegd, soms zelfs met kleine vijvers. Het was tevens populair om een (bestaande) waterpartij als een rivier te laten beginnen of eindigen in een siergrot (bijv. Kasteel Vorden).



Het dichtgegroeide noordelijke deel van het Grand Canal van Onstein



Zutphen

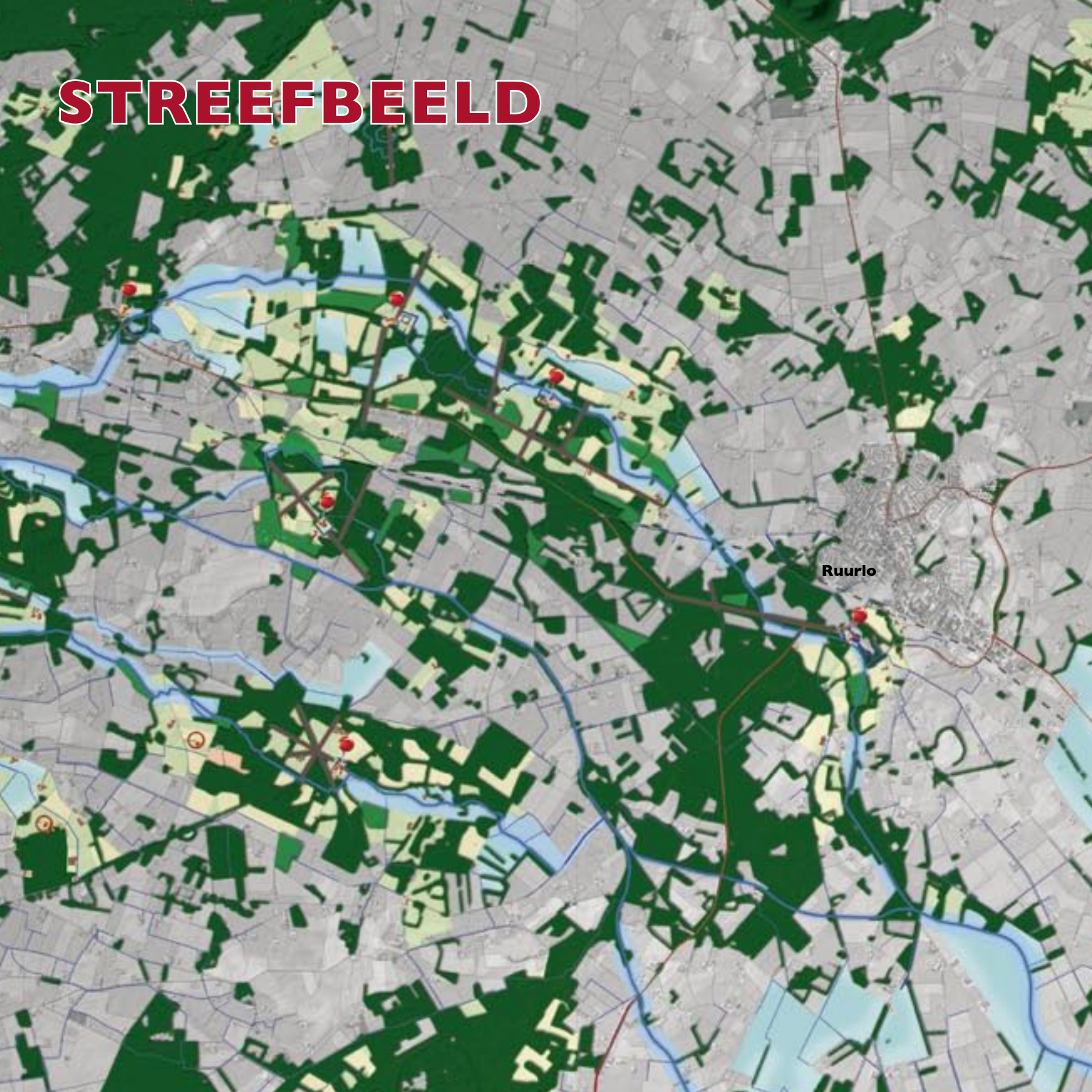
IJssel

Vorden

Baak

Hengelo

STREEFBEELD



DUURZAAM EN VEERKRACHTIG WATERSYSTEEM

In de stroomgebiedsvisie wordt gestreefd naar een duurzaam en veerkrachtig watersysteem. Vanuit de voorliggende studie kan geconcludeerd worden dat er binnen de landgoederenzone enige ruimte is voor 'on-gestuurde veerkracht' zoals berging in natuurlijke laagtes bij natuurlijke peilfluctuaties. Des te meer kansen zijn er voor 'gestuurde veerkracht', diverse lokale waterprojecten gekoppeld aan de hoofdlopen of haarvaten van het systeem.

Randvoorwaarden hiervoor liggen zowel binnen het landgoederenland-schap als in het boven- en benedenstroomse gebied. Bovenstrooms is herstel van de infiltratie belangrijk alsmede het vasthouden van neerslagpieken. Dit speelt zowel op het Oostnederlands Plateau als direct ten oosten van Ruurlo. Herstel van infiltratie zal de kweldruk benedenstrooms verhogen, waarmee hogere grondwaterpeilen kunnen worden gerealiseerd, verdroging kan worden bestreden en meer plekken in aanmerking komen voor waterberging. Bovenstrooms vasthouden van pieken door inundatieruimte voorkomt dat het water snel uit het stroomgebied verdwijnt, waardoor een netto watertekort voorkomen kan worden.

Benedenstrooms gaat het vooral over berging en hergebruik van het beekwater en tegendruk van het beekwater aan de diepe kwelstroom. De specifieke kwaliteiten van het mineralenrijke maar schone beekwater dienen zo lang mogelijk in het gebied gehouden te worden en niet via wegmalen en weer inlaten te worden vervangen door rivierwater. Met een benedenstroomse opslag van water wordt tevens tegendruk geboden aan de diepe kwelstroom die hierdoor meer oostelijk zal uittreden. Dit zal bijdragen aan terugdringen van de verdroging en aan een betere waterkwaliteit in het benedenstroomse gebied.

Binnen het landgoederenlandschap dient waar mogelijk meer water te worden vastgehouden, waarmee waterprojecten als berging in rabattenbossen ('gestuurde veerkracht') realiseerbaar worden. Ook dient zo mogelijk de structuur van parallelle waterlopen te worden hersteld, waarmee specifieke kwaliteiten als basenrijk of juist zuur water niet vermengen en nivelleren. Een uitzondering hierop vormen de Baakse

Beek en Veengoot zelf. Het doortrekken van deze beide beken tot aan de bronbeken aan de plateaurand maakt de waterkwaliteit waarschijnlijk niet onderscheidend. Daarmee is de totale hoeveelheid afstromend water uit deze watergangen zonder kwalitatief bezwaar aan te wenden voor een optimale watervoorziening van de Baakse Beek en de overige delen van de landgoederenzone. Belangrijk in het benedenstroomse deel van de Baakse Beek, bij Hackfort en Suideras, is een vergroten van het debiet door herstellen van de aanvoer uit de Veengoot of de oude Hissinkbeek. Het laatste en onnatuurlijke deel van de Veengoot dient dan te worden teruggebracht tot een ondiepe noodaflaat zonder permanente afvoer.

WATERRIJK LANDGOEDEREN- LANDSCHAP

Bij de totaalvisie op het landschap van de landgoederenzone speelt het historische beeld van dit gebied een rol. Terwijl grote delen van het gebied tegenwoordig een droge uitstraling hebben moet beseft worden dat dit gebied nog tot enkele decennia geleden zeer nat was. Het hele landschap is feitelijk in deze natte situatie gevormd, met de vele wateromgeven landgoederen, de watermolens, rabattenbossen, maar ook de vele verhoogde houtkaden, watergeleidingsdijken en verhoogde infrastructuur. Terugbrengen van de logica, leesbaarheid en daarmee kwaliteit van dit landschap betekent hoofdzakelijk het waar mogelijk terugbrengen van de component water.

Hiervoor dienen de beken in het landschap beter zichtbaar te zijn in natte laagtes en dalen, met meestentijds stromend water deels door natuurlijk meanderende beeklopen. De landhuizen dienen omgeven te zijn door markante grachtenpartijen met goede waterkwaliteit. Hiervoor dienen vooral de wateraanvoer en kwaliteit door de beken voldoende te zijn.

De laagtes in het landschap dienen zich weer sterker te onderscheiden van de hoogtes door periodieke overstroming, in het kader van winterberging en vasthouden van water, bij bevoeiing van landerijen en als piekberging bij hevige neerslag. Ook vasthouden van water in het Ruurlosche Broek en winterberging in de laagten langs de IJssel horen in dit beeld.

Lokaal kunnen ook plaatselijke initiatieven bijdragen aan de zichtbaarheid van water in het landschap. Hierbij is te denken aan herstel van elementen als historische stuwen en watermolens, als icoon voor de Baakse Beek. Ook hiervoor dient het debiet van de Baakse Beek aanzienlijk verhoogd te worden, mogelijk door een andere verdeling van water uit de bovenlopen richting de landgoederenzone. Ook het plaatselijk herstellen van historische waterverdeelsstructuren en daarmee periodiek uitvoeren van bevoeiingen kan een recreatief initiatief zijn. Hiermee wordt de historische betekenis van water in het landschap benadrukt en wordt tevens bijgedragen aan waterconservering en verdrogingsbestrijding. In Intermezzo 1 laat zien dat dit op andere landgoederen zoals het Lankheet met succes is gerealiseerd. Hier is met herstel van waterelementen en waterbeheer, maar ook met moderne vertaling van historische functies, een zeer gevarieerd en waterrijk landgoed gerealiseerd.

Naast terugbrengen van het water is ook het herstel van enkele verdwenen landgoederen in de visie opgenomen. In Intermezzo 2 is een voorbeeld gegeven van een dergelijk nieuw landgoed met grote landschappelijke impact. Deels kunnen deze initiatieven bijdragen aan de wateropgave, maar vooral moeten ze gezien worden als middel om de eenheid in het gebied tussen Hengelo en Vorden te herstellen. Historisch gezien bevonden zich hier een aantal landgoederen, niet direct aan een beek, maar vooral op de grens tussen hoog en laag. Herstel van deze landgoederen en daarmee markeren van de scheiding tussen droog en nat zal net zoals terugbrengen van de watercomponent sterk bijdragen aan de leesbaarheid van het landschap.

KWELNATUUR EN VERBINDENDE STRUCTUREN

Natuur is in deze studie niet als hoofddoel opgepakt. Veelal zijn echter in het kader van het water- of landschappelijke streefbeeld voorstellen beschreven die ook bijdragen aan de natuurkwaliteit van het gebied. Vooral kansen voor natuur die gebonden is aan diepe basenrijke kwel zijn in het streefbeeld en de hierna te benoemen projecten opgenomen. De specifieke kwaliteiten per waterloop dienen niet verloren te gaan door verknoping en daarmee menging van watertypen. Plaatselijk ook leiden sterk kalkrijke kwelstromen tot unieke potenties voor natuur, zoals die van zeldzame 'kalkmoerassen.' Kansen voor invulling van dergelijke po-

tenties dienen aangegrepen te worden. Daarnaast is de beeknatuur zelf en de continuïteit van de beken voor vissen belangrijk. Het handhaven van historische stuwen kan hierin wel botsen met natuurdoelen, maar historische structuren als omleidingskanaaltjes bij watermolens kunnen hierin wellicht een oplossing bieden. Ook omvorming van de benedenloop van de Veengoot tot een ondiepe noodaflaat kan een functie hebben als ecologische migratiezone.

Ten slotte vormt verrijking van de bosstructuur een element in het streefbeeld. Anders dan voor de waterlopen geldt, dient wat betreft de bossen juist gestreefd te worden naar een grote aaneenschakeling van elementen en structuren waardoor rijke uitwisselingsmogelijkheden ontstaan. Het toevoegen van nieuwe landgoederen in de westelijke helft kan in dit kader een nieuwe grootschalige verbinding tussen dekzandgebied en uiterwaardenlandschap bewerkstelligen, die voor een aantal diersoorten een grote meerwaarde heeft.

INTERMEZZO

LANKHEET

In het kader van verdrogingsbestrijding, waterzuivering en waterberging zijn in Overijssel op het landgoed Lankheet, bij Haaksbergen, sinds 1999 enkele Middeleeuwse en 19e-eeuwse vloeiweiden hersteld (www.hetlankheet.nl/). De oudste relictten van bevoeiingssystemen op het landgoed dateren uit de 13e en 14e eeuw. Daarnaast zijn in 1895 door de toenmalige eigenaar (en voorzitter van de genoemde Staatscommissie) Gerrit Jan van Heek drie vloeiweiden aangelegd ter ontginning van de heide; Initiatiefnemers van het herstelproject zijn Wageningen UR en landgoed Het Lankheet, die hierin worden gesteund door Provincie Overijssel en Waterschap Rijn & IJssel. Doel van het project is om door middel van historische landschapselementen moderne problemen van waterbeheer op te lossen. De landeigenaar richt zich hiermee op blauwe en groene diensten: waterbeheer en natuurontwikkeling. Op de herstellende vloeiweiden wordt het water trapsgewijs door achttien compartimenten, omzoomd door dammetjes, geleid. Hierbij is het middeleeuwse principe van bevoeiing gehandhaafd (in de vorm van een driehoek wordt het water breed opgebracht en versmald afgevoerd), zij het in een moderne trapeziumvorm waardoor het water van links naar rechts en rechts naar links meandert. Het project loopt nog tot en met 2009 en kan gezien worden als een voorbeeldproject voor deze verkennende studie.



SCHOLTENSZATHE

Naast herstel van oude structuren is ook introductie van nieuwe structuren mogelijk om invulling te geven aan de opgaven vanuit water, natuur en landschap. Bijzonder voorbeeldproject hiervoor is het Nieuwe Landgoed Scholtenszathe. Hier is een modern programma van waterberging, energieteelt recreatie en wonen gerealiseerd in een rationeel maar ook klassiek opgebouwd landgoed. Dit project is inspirerend voor het herstel van de landgoederenlandschap in enkele landschappelijk vervlakte delen van het stroomgebied. Hier kunnen nieuwe landgoederen ontwikkeld worden, gemotiveerd vanuit enkele hier verdwenen landgoederen. Scholtenszathe toont aan dat dit geen geschiedsvervalsing oplevert, maar een nieuwe cultuurhistorische laag die invulling geeft aan de nieuwe opgaven.



18 Holes golfbaan met A status





Waternijl in de kwelrijke bovenloop van de Lindense Laak

VOORSTELLEN

Op basis van het bovenbeschreven streefbeeld en geïnspireerd door voorbeeldprojecten zijn concrete voorstellen opgesteld die bijdragen aan de realisatie van het streefbeeld. Ze geven antwoord op de centrale vraag van het onderzoek: op welke manier kan de wateropgave in het stroomgebied van de Baakse Beek en de Veengoot ingevuld worden met behoud en herstel van het landschap, de daarin aanwezige cultuurhistorische waarden en met versterking van de natuur. De voorstellen zijn geordend naar de schaalniveaus waarop ze het watersysteem, natuur en landschap beïnvloeden. Niveau 1: het stroomgebied als geheel; Niveau 2: de landgoedenzone; Niveau 3: de individuele landgoederen en landschapselementen.

HET STROOMGEBIED ALS GEHEEL

Op het niveau van het stroomgebied van de Baakse Beek en de Veengoot als geheel zijn zowel de grondwaterstromingen als de oppervlakkige afstroming van belang. Herstel van infiltratie en remmen van afstroming zijn belangrijke ingrepen die een basis vormen voor vele potentiële kwaliteiten en dus ook voor voorstellen op de lagere schaalniveaus.

In Nederland valt gemiddeld ruim 700mm neerslag per jaar. Ruim 400 mm daarvan verdampt weer, de overblijvende 300 mm beweegt zich globaal van oost naar west in het stroomgebied. Voor een deel gebeurt dit in de vorm van grondwaterstromen, voor een ander deel in de vorm van afstroming van oppervlaktewater via de beken.

Als voeding voor de grondwaterstroming zijgt het neerslagwater in het oosten van het stroomgebied in, en stroomt langzaam naar het westen. Vroeger kwam dit water op tal van kwelplekken aan het oppervlak. Diverse maatregelen hebben ervoor gezorgd dat de kwelstroom sterk is verminderd. De grootste invloed hierop had uiteraard de ontginning en drooglegging van de grote veen- en broekgebieden ten oosten van Ruurlo. Ook hierna nam de grondwaterstroming echter nog gestaag af.



Vertraging waterafvoer uit het Aaltense Goor kan grondwaterstromen herstellen

NIVEAU 1: VOORSTELLEN OP STROOMGEBIEDSNIVEAU



Legenda

-  Benutten natuurlijke laagtes voor winterinundaties
-  Herstel lange parallelle beeklopen
-  Herontwikkeling als ecologische verbinding met noodafvoer als nevenfunctie

Zo kreeg het water door een versnelde oppervlakkige afvoer in rechtgetrokken beken steeds minder kans in de bodem te dringen. Daarnaast werd de grondwaterstand in het westelijke deel van het stroomgebied sterk verlaagd door het verdiepen van de beken en de aanleg van gemalen. Hierdoor bereiken de kwelstromen ook hier nauwelijks nog de oppervlakte. Ook wordt water gewonnen voor drink- en industrie-water. Het systeem van grondwaterstromen en kwelplekken is door deze invloeden belangrijk verzwakt, maar is nog wel te herkennen. In het voorjaar zijn kwelplekken en andere natte terreinen nog goed te zien door de vele pinksterbloemen die er groeien.

De kwelstroom kan weer deels worden vergroot middels een aantal maatregelen. In grote lijn zou in het bovenstroomse gebied meer infiltratie moeten plaatsvinden en/of in het benedenstroomse gebied de ontwatering worden afgezwakt of weer aan de seizoenen wordt gekoppeld.

Ook de afstroming van het oppervlaktewater in het stroomgebied is sterk gewijzigd. Vóór de ingrijpende wijzigingen die in de vorige eeuw in de waterhuishouding hebben plaatsgehad kwam het water op twee plekken door lage delen van de dekzandrug bij Ruurlo de landgoederenzone binnen. Bij Ruurlo de vrij grote Ruurlosche Beek, later Baakse Beek genoemd, bij Veldhoek de kleinere Hissinkbeek, later Veengoot genoemd. De ontwikkeling van de landgoederen is sterk gekoppeld aan deze beide beeklopen. De Baakse Beek was vrij groot en inzetbaar in de verdediging van kastelen en als basis voor watermolens. De Hissinkbeek was veel kleiner en alleen geschikt voor enkele bevoeiingen en esthetisch gebruik van het water.

Als basis voor het herstel van een aantal beeldbepalende elementen in de landgoederenzone, denk aan watermolens, is herstel van het debiet van de Baakse Beek noodzakelijk. De netto afvoer is nauwelijks gewijzigd, maar wel de verdeling van water over de Baakse Beek versus de Veengoot. In hoofdlijn stellen we daarom voor de watervereiding te wijzigen in de richting van de historische situatie. Door de Veengoot een minder belangrijke rol te geven in het afvoersysteem en meer water via parallelle waterlopen door de landgoederenzone te leiden zal tevens meer waterberging en infiltratie in het gebied zelf plaatsvinden. Topafvoeren kunnen desgewenst alsnog via de Veengoot afgevoerd worden. Een teveel

aan water in het Ruurlosche Broek kan eventueel ook via de Meibeek worden afgevoerd naar de Berkel.

De concrete voorstellen op stroomgebiedsniveau zijn daarmee:

- Het dichtschuiven of opzetten en daarmee langer vasthouden van water in de 'haarvaten', het slotenstelsel, in het bovenstroomse gebied, om op die manier de infiltratie te bevorderen; Dit betreft vooral het Aaltense Goor, maar ook de plateaurand zelf bij Lichtenvoorde;
- Realiseren van oppervlakkige piekberging rondom de Baakse Beek en Veengoot rond Lichtenvoorde en ten oosten van Ruurlo;
- Het inrichten van permanente waterbekkens bij Lichtenvoorde en ten oosten van Ruurlo, waar het water tot diep in het voorjaar wordt opgezet en de kans krijgt in de bodem te dringen;
- Omvormen van de Veengoot tussen Vorden en Hackfort tot een 'groene loop' met ecologische verbindingfunctie en noodafvoer voor extreme neerslagpieken;
- In combinatie hiermee herstel van de historische loop van de Hissinkbeek bij Vorden en instroom in de Baakse Beek voor Hackfort;
- Ook in combinatie hiermee herstel van de historische loop van de Lindense Laak en afwatering in de Baakse beek nabij Suideras,
- Het benedenstrooms realiseren van oppervlakkige winterberging op maaiveld tussen Suideras en Baak;
- Het in combinatie hiermee verminderen van de winterafvoer door de gemalen aan de IJssel.

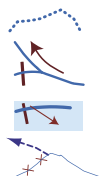


Baakse Beek in het Ruurlosche Broek oost van Ruurlo, mogelijkheden voor piekberging.

NIVEAU 2: VOORSTELLEN OP LANDSCHAPSNIJVEAU



Legenda



Herstel of aantakken oude beeklopen

Herstel oude beeklopen en herverdeling water Veengoot

Benutten natuurlijke laagtes voor winterinundaties

Herstel parallelle beeklopen



Aantakken verdroogde rabattenbossen



Herstel oude kwelbossen als bron voor beken



Herstel oude of ontwikkelen nieuwe landgoederen



Nader te onderzoeken gebied Formerhoek

DE LANDGOEDERENZONE

Op dit niveau gaat het vooral over de verdeling van water binnen de landgoederenzone. Het gaat dus vooral over het herstel van watervoorziening ten noorden van de Baakse beek, en het herstellen van, en van water voorzien van kleinere beken als de Windenbergse Laak, de oude Hissinkbeek, de Haller Laak en de Lindense Laak. Op dit niveau doen we ook het voorstel om de Wildenborg weer bij het stroomgebied van de Baakse Beek te betrekken. Dit refereert aan de historische situatie toen dit gebied werd ingezet als overloopgebied en omleidingsroute. Voor een andere waterverdeling hoeven doorgaans geen grote watergangen te worden omgelegd, maar enkele recente doorgravingen ongedaan gemaakt en enkele nieuwe koppelingen te worden gemaakt. Hieraan gereleerd gaat dit niveau ook over een functieverandering van de Veengoot, van diepe hoofdafvoerroute naar noodafvoerroute met inrichting als 'groene rivier' ter hoogte van Onstein. Naast een andere waterverdeling gaan de voorstellen op dit niveau ook over landschappelijke versterking. Hiervoor kunnen enkele verdwenen landgoederen worden hersteld of nieuw ontwikkeld. Dit kan leiden tot een betere leesbaarheid en daarmee opwaardering van vooral de flanken van het landgoederenlandschap.

De voorstellen op niveau van de landgoederenzone als geheel zijn daarmee:

- herstel van de aanvoer en geleidingsroutes ten noorden van de Wiersse en Medler, richting de Wildenborg;
- ontwikkeling van een nieuw landgoed ter plaatse van de historische Valkenhorst ten westen van de Wildenborgh. Waterberging ten behoeve van de Wildenborgh en waterafvoer in zuidelijke richting zijn hierin belangrijke elementen;
- eventueel extra zuivering van effluentwater van de RWZI Ruurlo via een aanvullende zuiveringsstap;
- opvoeren van dit water (gescheiden houden van de Baakse Beek) in de richting van de Wildenborgh;
- herstel van delen van de historische loop van de Windenbergse Laak nabij Wientjesvoort, en aanvulling vanuit de kwelgebieden van Formerhoek;
- natuurontwikkeling ten noorden en oosten van 't Zelle, gericht op invang van kwelwater als bron voor de Hallerlaak en Lindense Laak en als basis voor kwelnatuur;

- herstel van delen van de historische loop van de Hissinkbeek nabij Onstein, en aanvulling vanuit de Veengoot;
- ontwikkeling nieuwe landgoederen ten zuiden van de Lindense Laak met plaats voor waterberging en rabattenbossen;
- natuurontwikkeling en waterberging door herstel en ontwikkeling rabattenbossen op diverse plaatsen langs de beken en laken;
- vernatting en waterberging (al dan niet door bevoeiing) in de laagste weidegebieden langs de Baakse Beek.

INDIVIDUELE LANDGOEDEREN EN LANDSCHAPSELEMENTEN

Op het laagste niveau spelen er verschillende concrete en kleinschalige mogelijkheden voor waterconservering in het gebied. Dit speelt voornamelijk op historische landgoederen in oude meanders, rabattenbossen, grachten en vijvers. In enkele gevallen vallen onze aanbevelingen buiten de grenzen van de individuele landgoederen. De voorstellen worden per landgoed benoemd, steeds ingeleid met een korte kenschets van het landgoed en de aanknopingspunten voor projecten.



Herstel van de watermolen van Ruurlo, kansrijk bij herstel van doorstroming in de

TOTAAL VOORSTELLEN



Legenda

- Herverdeling water
- Benutten natuurlijke laagtes voor winterinundaties
- Herstel parallelle beeklopen
- Herontwikkeling als noodafvoer en ecoroute
- Herstel en watervoorziening grachten en vijvers
- Herstel of herontwikkeling historische elementen
- Organiseren bevoeiing hooilanden

- Aantakken verdroogde rabattenbossen
- Herstel of aantakken oude beeklopen
- Herstel oude kwelbossen als bron voor laken
- Herstel oude of ontwikkelen nieuwe landgoederen
- Nader te onderzoeken gebied



HUIS TE RUURLO

Huis Ruurlo is een oude havezate uit de 14e eeuw. De watermolen op de Baakse Beek dreef een dubbele korenmolen aan. Twee, in 1738 deels in vakwerk opgetrokken molenhuizen, zijn bewaard gebleven, maar het waterrad is omstreeks 1820 gesloopt. Dit was de meest bovenstroomse watermolen van de toenmalige beek. De watervoorziening uit het Ruurlosche broek was essentieel voor het functioneren van deze en de volgende molens. Door verlenging van de beek en ontwatering van het broek hebben de Heren van Ruurlo gezorgd voor voldoende aanvoer en daarmee tevens in de landgoederenzone een machtspositie verworven. Ter hoogte van de molen lag dwars op de beek een houtkade. Deze is nog met enige moeite in het veld te herkennen. De korte hoofdas van het landhuis lag hier loodrecht op, ten noorden van de beek. Deze is geheel verdwenen. Een westelijk gerichte lanenstructuur richting Formerhoek is later opgewaardeerd tot belangrijkste zichtas van het landhuis. Later is besloten de provinciale weg (Rijksstraatweg) hier doorheen te leiden.



VOORSTELLEN

- herstel van de oude loop van de Ruurlosche Beek vanaf buurtschap De Haar tot de vijvers van het kasteel;
- het waterrad herstellen en weer laten draaien als symbool van het nieuwe waterbeheer;
- verbinding maken tussen de Baakse Beek en het rabattenbos ten zuiden van het kasteel;
- meer water inlaten in de slotgracht vanuit de Baakse Beek, zodat in de zomermaanden geen extra water hoeft te worden opgepompt;
- richting de Wiersse effluentwater van de RWZI aanvullend zuiveren, gevoed via de sloot ten noorden van Kasteel Ruurlo (Oude Beek);
- rabattenbossen in de Formerhoek inzetten voor waterberging vanuit Baakse Beek en via deze route voeding geven aan Windenbergse Laak.



DE WIERSSE

De Wiersse is een oude havezate uit de 13e eeuw. Aanvankelijk lag de beek ten zuiden van het huis, maar in 1651 werd de beek naar het noorden verlegd vanwege de bouw van de watermolens. Deze zijn in 1820 afgebroken. De oude beekloop is nog wel herkenbaar. Bij het huis ligt een stuw in de Baakse Beek, tevens zijn diverse in- en uitlaten, enkele met schuiven, beschoeiingen en duikers aanwezig. Dwars op de beek zijn houtkaden aangelegd. Deze lijken een rol te hebben gespeeld in het functioneren van de molen en voor bevloeiing van de landerijen. Samen met de hoofdas van het huis resulteren die in een rechthoekig grondplan van het landgoed. Op het landgoed resteren complexen van werende of sturende kaden en greppels of doorvoerkanalen, hetgeen op vloeisystemen kan duiden. Waarschijnlijk werden met kaden omgeven percelen bevoloed of gebruikt voor het bergen van water. Verspreid over het landgoed zijn in de 19e eeuw veel rabattenbossen aangelegd.

Vanaf boerderij de Nijhof, ten westen van het landhuis, ligt de oude meanderende loop van de Baakse Beek, die op dit punt in 1928 is afgedamd toen er een nieuwe rechte beek gegraven werd door het Waterschap. In 1986/87 is de oude loop weer watervoerend gemaakt, doch nog steeds wordt weinig water door de oude loop afgevoerd. Aan de westzijde wordt het landgoed begrensd door de Schoneveldsdijk.

VOORSTELLEN

- maatregelen treffen om meer water te kunnen vasthouden in de rabattenbossen ten zuiden van het landhuis, bijvoorbeeld door waar de Baakse Beek de spoorlijn kruist water al af te leiden naar de sloot



ten zuiden van landgoed De Wiersse;

- mogelijke toepassing van vloeisystemen in dalvormige laagte ten noorden van het landhuis (de percelen bij Erve De Timmerman);
- meer doorstroming in de grachten om kroosvorming en algengroei in de zomer tegen te gaan; en zorgen voor meer kwelwater in de eendenvijver ten noorden van het landhuis door sloten in de onmiddellijke omgeving ondieper te maken;
- meer water laten stromen door de oude, meanderende loop van de Baakse Beek tussen De Wiersse en 't Medler om meer water vast te houden in de bossen en (gracht voeding van 't Medler).

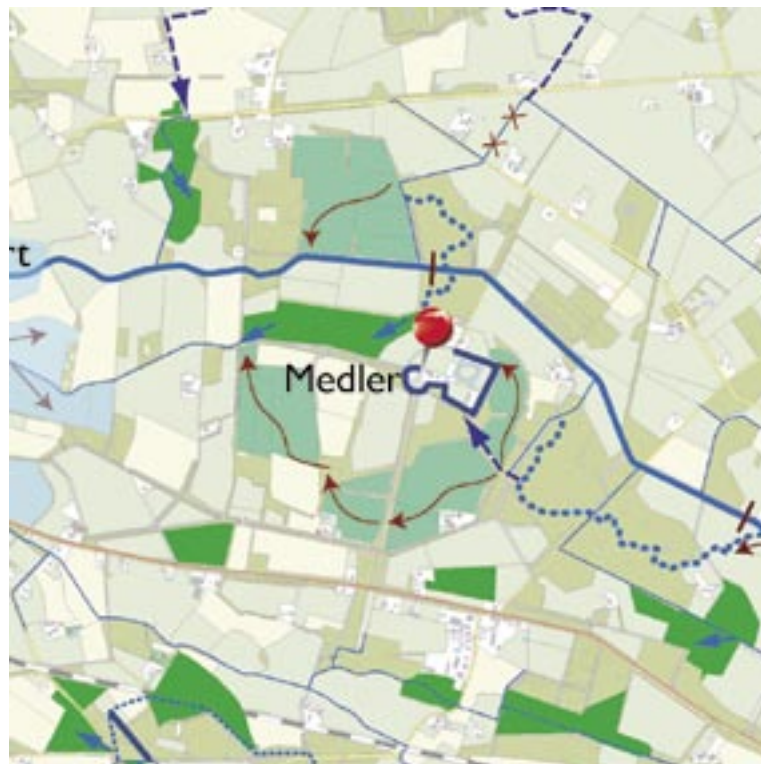


HUIZE 'T MEDLER

Landgoed 't Medler is van oorsprong een 15e eeuwse kasteel gevestigd op een omgracht eilandje midden in het dal van de Baakse Beek. Hier bevindt zich een van de sterkste kwelplekken in de regio, die een groot moerasgebied het 'Kranengoor' voedde en tot een forse meanderende beek leidde. Destijds stond het grachtenstelsel in directe verbinding met de Baakse Beek, doch deze is in fasen naar het noorden verschoven en ligt nu ongeveer 200 meter ten noorden van het huis. Ook het huis is vernieuwd en opnieuw omgracht. Kenmerkend is de 18e-eeuwse monumentale, zevenhonderd meter lange oprijlaan naar het huis, die deels gezien kan worden als een compartimenterende kade dwars op de Baakse beek. Deze zou een rol gespeeld kunnen hebben in de waterbeheersing ten behoeve van de bevoeiing van landerijen met het kalkrijke kwelwater, aangevoerd via de oude meanderende beekloop. Ten zuiden, oosten en noorden van het middeleeuwse huiseiland hebben waarschijnlijk vloeivelden gelegen. Dit bevoeiingswater en ook het grachtenwater werd verzameld in de Medler Laak, ten westen van het huis. Ten noorden van het huis bevindt zich een stuw in de Baakse Beek. Een watermolen heeft het landgoed nooit gekend, wel wordt de watermolen van Mossel tot het landgoed gerekend, deze lag echter aan een noordelijke zijtak van de beek.

VOORSTELLEN

- het water uit de oude loop van de Baakse Beek door de rabattenbossen van Nevelkamp/ Nevelbos en eventueel over de vloeivelden bij 't Medler laten stromen;
- grachten voeden met water uit de oude loop van de Baakse Beek,



water via de Medler Laak afvoeren;

- eco-landbouwproject met recreatief interessante vloeivelden realiseren ten noordwesten van het huis;
- houtwalbeek langs de Wiersser Broekweg herstellen en deze gebruiken om het rabattenbos ten noorden van het landhuis te voorzien van water (dit gebeurt nu door een pomp in de ruilverkavelingsloot bij 't Spalder), mogelijk kan de houtwalbeek ook de rabattenbossen van Mossel van water voorzien;
- meer water voeren naar het rabattenbos langs de Medler Laak.



DE WILDENBORCH

Aan de noordelijke stroomgebiedsgrens ligt de 14e eeuwse havezate De Wildenborch. Het kasteel werd gesticht in een kwelrijk gebied van plassen en moerassen, als natuurlijke bescherming tegen vijanden. De vele dijken en dijkwegen herinneren hieraan. Het landgoed was op een bepaald moment zo nat dat het moest worden bemalen met een poldermolen. Een laag gebied ten noorden van het landgoed, de Seck (zeggemoevas, kalkrijke kwel), lijkt te hebben gefungeerd als boezem. Vanuit deze Seck stroomde het water weer richting Baakse Beek, waarbij de watermolen van Mossel van stromend water werd voorzien. Wanneer echter het water opgestuwd werd bij de Vordense watermolen, kon in deze richting het water niet worden afgevoerd, wat tot wateroverlast rond de Wildenborch moet hebben geleid. Wellicht om dit te vermijden werd rond 1804 het moerasgebied naar de Berkel in het noorden toe ontwaterd via twee nieuwe watergangen, de Barchemse Veengoot en de Wildenborchse Veengoot. Hiermee werd de omgeving van de Wildenborch in feite losgekoppeld van het stroomgebied van de Baakse Beek. Rond het landhuis werd in verschillende fasen een complex patroon van waterpartijen aangelegd. Aanvankelijk een 600 meter lang zichtkanaal (grand canal) in de as van het huis, later een organisch patroon van grote slingers rond het huis en ten slotte een langwerpige badvijver. De lage gronden ten westen van het landhuis werden ingericht als bos- en jachtgebied Het Valkenkamp.

VOORSTELLEN

- Afsluiten en 'omkeren' van het zuidelijk deel van de Wildenborgse Veengoot, en betrekken binnen het stroomgebied van de Baakse Beek;
- Sterk drainerende waterlopen in kwelzone ten oosten van landgoed verondiepen of mogelijk dempen;
- mogelijkheden onderzoeken voor aanvoer van water, bijvoorbeeld onder de Mosselweg door vanuit de richting van De Wiersse;
- ontwikkeling van een nieuw 'waterlandgoed' ter plaatse van het oude Valkenkamp, met waterberging als belangrijk element;
- aanvoer van water vanaf de nieuwe Valkenkamp naar de Wildenborch via een nieuwe 'poldermolen' en afvoer via het rabattenbos bij Mossel; naar de Baakse Beek.



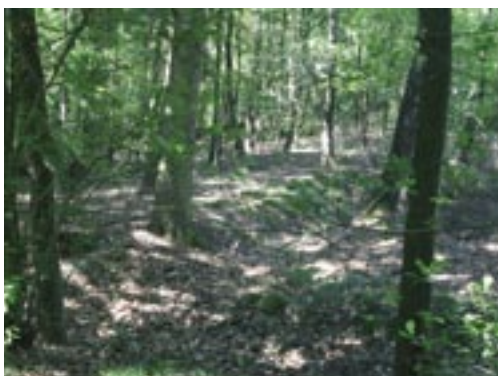
Situatie rond de Wildenborch,
geschetst in 1564,

WIENTJESVOORT

Anders dan de voorgaande huizen is Wientjesvoort een veel jonger landgoed, met een neoclassicistisch landhuis uit 1850 als hoofdgebouw. De naam is ontleend aan een voorde, een doorwaadbare plaats in de Vordense/Baakse Beek. Later is deze voorde vervangen door een brug. De huidige provinciale weg volgt nog steeds dit oude traject, namelijk door hier de beek haaks over te steken. Bijzonder is de rondlopende landschappelijke vijver of beekloop die het landschappelijke karakter accentueert. Het betreft gedeeltelijk een vergraven meander van de Windenbergse Laak die zich hier bij de Baakse Beek voegt. Mogelijk heeft de vijver ook een rol gespeeld in het functioneren van een watermolen die hier volgens enkele bronnen heeft gestaan. Ten noorden van het huis lagen productiebossen, waarvan diverse op rabatten.

VOORSTELLEN

- herstel van de oude meander (aansluiting van de Windenbergse Laak op Baakse Beek). Dit plan is al in studie. Aanbeveling om via oude kaarten/ ontwerptekeningen nader onderzoek te doen hoe deze meander is gebruikt binnen de landschappelijke aanleg;
- stimuleren van piekberging in de winter in de natuurlijke laagtes in het gebied;
- rabattenbossen en het gebied van de voormalige camping ten noorden van het landhuis vernatten;
- herstel van de voorde als onderdeel van de recreatieve routes.



KASTEEL VORDEN

De voormalige havezate Vorden wordt al in zeer vroege bronnen genoemd, voor het eerst in 1208. Het kende een waterkorenmolen, waarvan thans slechts twee bakstenen kademuren en de sluisdrempel over zijn. Deze zijn in 1998-'99 hersteld, evenals de wijerd. Dwars op de beek bevindt zich de hoofdas van het landgoed, gericht op de kerk van Hengelo. Deze moet een rol hebben gespeeld in het opstuwen van het water in de laagtes ten oosten van het landgoed ten behoeve van de watermolen. Markant in dit gebied is de reuzeneik, met een stamomvang van bijna 7 meter en het schitterende zicht op Kranenburg. De hoofdas kruist twee beken, de Baakse Beek en de Hissinkbeek (later Veengoot). Tussen de twee beken lag tot het begin van de 20e eeuw een grote moestuin annex boomgaard. Enkele jaren geleden heeft het Gelders Landschap een oude meander van de Baakse Beek hersteld. Het kasteel kende een formele slotgracht die in de 19e eeuw werd uitgebreid met een landschappelijke slingervijver eindigend in een siergrot in het bos. Het waterpeil in de gracht is echter te laag.



VOORSTELLEN

- laagtes ten oosten van het huis benutten voor waterberging, eventueel door geringe opstuwung op de plek van de oude molen (kademuren nog aanwezig);
- hierdoor ook meer water brengen in de oude (thans herstelde) meander van de Baakse Beek;
- door verbinding met de Baakse Beek ook rabattenbossen in de laagte mee laten doen in waterberging;
- meer water brengen en vasthouden in de grachten rond het kasteel, zodat ook de siergrot gedeeltelijk met water gevuld wordt.



HACKFORT

Aan de Baakse Beek ligt ook de 14e eeuwse havezate Hackfort, die een geschiedenis kent van vele veranderingen, brand en herbouw. Oorspronkelijk lag er een slotgracht om het kasteel. De beek werd gebruikt voor verschillende doeleinden, zoals het verfrissen van 'de schoone vijvers en grachten met heerlijk levendig water'. Verder was de beek belangrijk voor de watermolen, het bevoeien van de hooilanden, de visserij en de afvoer van overtollig water. Vlakbij de oprijlaan bevindt zich de stuw en een waterradmolen uit circa 1500. Naast deze korenwatermolen stond in de 17e eeuw nog een oliemolen. Beiden hebben vrijwel onafgebroken gefunctioneerd tot 1952. De watermolen is in 1997 hersteld.

Het landgoed wordt gekenmerkt door een opmerkelijke laanstructuur, het scheve kruis van Hackfort, die het hele grondgebied van het landgoed doorsnijdt. Dit kruis heeft waarschijnlijk een belangrijke functie gehad in de opstuwing en geleiding van water richting de watermolen. De oost-west georiënteerde laan had een sturende functie voor de beek in zuidelijke richting. Oorspronkelijk boog de beek af in noordwestelijke richting, ongeveer waar zich nu de Vierakkersche Laak bevindt. Met behulp van de assen kon de beek in geleid worden en in toom worden gehouden. Bevloeiing van de landerijen heeft waarschijnlijk gestuurd plaatsgevonden. Hiervoor is de beek bijna tot aan Vorden bekaad. Door opstuwing bij de watermolen kon het zo ver bovenstrooms uit de beek gelaten worden, waarna het via een aantal bekade weiden kon stromen om voorbij het huis weer in de beek terug te vloeien. Een andere bijzonderheid op Hackfort is de van winning van moeraskalk, dat ontstaan is door een diepe zeer kalkrijke kwelstroom vanuit Duitsland die hier omhoog komt.



VOORSTELLEN

- enkele oude meanders van de Hackfortsche Beek herstellen;
- herintroductie van vloeiweidensysteem door bij de watermolen water op te stuwen en water af te leiden uit de Baakse Beek ter hoogte van de rondweg rond Vorden;
- rabattenbossen inzetten voor waterberging vanuit Baakse Beek;
- tijdelijke waterberging ten westen van het landgoed (is gerealiseerd);
- natuurontwikkeling van kalkmoeras in delen van de laagte;
- waterberging in rabattenbos ten zuiden van de Veengoot.



SUIDERAS

Tussen de Baakse Beek en het Stroomkanaal van Hackfort ligt de voormalige 14e eeuwse havezate Suideras. De havezate lag oorspronkelijk iets ten westen van het huidige huis, in een meander van een zijtak van de Hackfortsche Beek. De Hottinger-kaart uit 1783 toont aan dat het landgoed bestond uit een omgracht kasteel met boscomplexen ten noorden en moestuinen ten zuiden hiervan. In de eerste helft van de 19e eeuw werden vier slingerbossen aangelegd met veel vista's en een landschapelijke vijver. Door de aanleg van het Stroomkanaal van Hackfort in 1952 (om de waterafvoer van de Vordense Beek naar de IJssel te verbeteren) is een slingerbos aan de noordzijde van het park afgesneden. Ter hoogte van de noordelijke oprit van het landgoed is het kanaal verbreed tot een grootschalige vijverpartij in landschapsstijl. Dit is later uitgebreid met slingerende waterpartijen en open graslanden met boom- en heestergroepen en solitaire afgewisseld met meer gesloten bospercelen. Ten zuidwesten van het huis werden meanderende waterlopen aangelegd met glooiende oevers die een rechthoekig eiland omsloten. Het landgoed kent vele rabattenbossen, die vrijwel alle sterk verdroogd zijn.



VOORSTELLEN

- rabattenbossen benutten voor waterberging, gevoed vanuit de Baakse Beek;
- tijdelijke winterinundaties toelaten en stimuleren tussen Suideras en Huis Baak als waterberging en als hydrologische tegendruk ter bevordering van bovenstroomse kwelstromen.



HET ONSTEIN

Het Onstein ligt aan de oude Hissinkbeek, later opgenomen in de Veengoot. Het wordt 1494 voor het eerst vermeld als boerderij. De Hottingerkaart toont het huis gelegen aan een lange as richting het Medler aansluitend op de Schoneveldsdijk. In latere kaarten is de oorspronkelijke orthogonale opzet nog in het kavelpatroon te herkennen maar is een nieuwe hoofdas aangelegd met daarin het huidige landhuis uit 1711. Aan de voor- en achterzijde van het omgrachte landhuis lag een symmetrische siertuin uit circa 1710-1711, van hofarchitect Daniël Marot, die was begrensd door lanen die de tuinen scheidden van het oude geometrische bos. Rond 1800 is de gracht rond het huis verbreed en zijn de lanen aan de zuidoostzijde van het huis doorgetrokken tot de huidige lengten. Vanuit het huis werd in noordwestelijke richting een laan aangelegd, die eindigde in een grand canal met aan weerszijden berceaus. Loodrecht op de nieuwe zichtlaan vanuit het huis kwam een tweede laan (de huidige Onsteinse Weg). Binnen het omgrachte erf werden omstreeks 1875 een koetshuis, dienstwoning en paardenstal gebouwd, die nog steeds bestaan. Het huidige park is ongeveer 200 hectare groot en bestaat uit bouwlanden, weilanden en diverse houtopstanden. Veel bospercelen zijn aangelegd op rabatten.

VOORSTELLEN

- oude loop van de Hissinkbeek herstellen en voeden vanuit de Veengoot door knippen, verondiepen of omvormen daarvan;
- via de herstelde loop het grachtenstelsel en het grand canal voeden;
- waterberging in de rabattenbossen ten noorden en westen van het landhuis realiseren;



- de dichtgegroeide rechthoekige vijver (in de hoofdas) ten noordwesten van het landhuis herstellen. Op deze wijze wordt de historische zichtas vanuit het huis ook hersteld;



HUIS 'T ZELLE

Huis 't Zelle werd in 1326 voor het eerst vermeld als goed dat door de Hertog van Gelre in leen wordt gegeven aan Pelgrim van Selle. In de 18e eeuw werd een formeel park aangelegd bestaande uit een ster van acht beukenlanen binnen een vierkant van lanen. Vlakbij het middelpunt van de ster ('Steerne') ligt een uitzichtbergje. De segmenten tussen de lanen van de ster werden (en worden) gebruikt als weiden, akkers en hakhoutpercelen, vroeger mogelijk met bevoeiing. Het oude huis werd in 1792 afgebroken en vervangen door het huidige landhuis. De gracht rond het huis werd vanuit het oosten gevoed door de Lindense Laak. Via een stuwte met een duiker onder de Zelledijk werd het water doorgevoerd in westelijke richting. Het oorspronkelijke beloop van de gracht is nog herkenbaar in het landschap. Het huidige beloop is gerealiseerd in het begin van de 19e eeuw. Gedurende de 19e eeuw is in het westelijke deel van het landgoed een landschapspark aangelegd met een doolhofbos, een zwemvijver, visvijvers en een klein bergje dat wellicht als ijskelder heeft gefunctioneerd. Aan de oostkant van het landgoed is recent een golfbaan aangelegd met veel reliëf en kunstmatige meanderende waterpartijen. Ten noorden van het landgoed bevond zich in de 19e eeuw een zeer waterrijk rabattenbos, waarschijnlijk een kwelvenster, dat een bron vormde voor de Hallerlaak die ten noorden van de Lindense laak stroomt. Nu onderscheidt dit gebied zich niet meer in het agrarisch landschap.

VOORSTELLEN

- meer water door de Lindense Laak voor de grachten rond het landhuis, de visvijver en de sloten langs de lanen van het sterrenbos, door realiseren van een waterproject ten oosten van landgoed Zelle



met ontwikkeling van kwelnatuur in combinatie met waterberging als bron voor de Lindense Laak;

- herstel van sluisjes en stuwtejes rond het huis;
- inzetten van de rabattenbossen in het sterrenbos voor waterberging;
- de oost-west afvoer van de Hallerlaak herstellen door afstroming naar de Veengoot bij de Zelledijk ongedaan te maken;
- een waterproject realiseren ten noorden van landgoed Zelle met ontwikkeling van kwelnatuur in combinatie met waterberging als bron voor de Hallerlaak.



STAPELBROEK

Het Stapelbroek komt op de Hottingerkaart voor in samenhang met het Zelle. Alle bebouwing of elementen die aan een landgoed doen denken zijn echter verdwenen, met uitzondering van een markante rechte houtwal. De oude loop bij een eerder rechtgetrokken gedeelte van de Lindense Laak is recent hersteld. Verder geldt een natuurdoelstelling voor de natte laagte rond de beek.

VOORSTELLEN

- ontwikkelen nieuw landgoed op basis van het oude, met waterberging en natuur als belangrijke functies;

VAALVERINK

Ook 't Vaalverink is als landgoed te vinden op oude kaarten, terwijl in het veld nauwelijks nog sporen zijn terug te vinden. De landgoederenzone is hier aan het vervagen. Terugbrengen van zowel de functie als de landschappelijk markante impact van een landgoed kan een nieuwe heldere rand van dit landschap vormen.

MAATREGELEN

- ontwikkelen nieuw landgoed op basis van het oude, met waterberging en natuur als belangrijke functies;



DE KIEFTSKAMP

De Kieftskamp bevindt zich aan de Haller Laak, een klein beekje ten noorden van de Lindense Laak. De oudste vermelding van de Kieftskamp dateert uit 1626, toen nog uitsluitend landbouwgronden. In 1635 worden de landerijen van Kieftskamp samengevoegd met het oudere landgoed Het Wachelink. In de 17e eeuw werd tevens het Jamerskamp-ken aan het landgoed toegevoegd. In 1753 werd de Kieftskamp uitgebreid met het Nijenhuis.

Op het landgoed zijn waterlopen voor de bevoeiing van de weilanden ten oosten van het landhuis aanwezig, die waarschijnlijk in de 17e eeuw zijn aangelegd (Oldenburger-Ebbers, 1998). Water werd aangevoerd via de Haller Laak, middels een inlaat over de weilanden geleid en via een uitlaat weer in de Haller Laak teruggebracht. Van daaruit stroomde het water naar de grachten rond het landhuis. Het park bestond onder meer uit lanen, singels en sterrenbossen, met eik en beuk. In de 19e eeuw is een landschappelijk park aangelegd waarin elementen zijn opgenomen van de formele en vroeg-landschappelijke stijlen. Vooral de slingervijver en bloemeneiland zijn markante elementen. In 1975 is het landgoed verkocht aan Stichting Het Geldersch Landschap. Het landgoed strekt tot aan de Veengoot en gaat over in landgoed Vorden dat deels door de zelfde stichting wordt beheerd.

VOORSTELLEN

- vloeiwiedesysteem ten oosten van het huis herstellen;
- wateraanvoer via de Hallerlaak versterken ten behoeve van de grachten en rabattenbossen door maatregelen bovenstrooms (zie 't



Zelle)

- oude meanders van de Hallerlaak ten noorden en westen van het huis herstellen en watervoerend maken;
- ten noorden van het landgoed de oude loop van de Hissinkbeek bij boerderij 't Hissink herstellen en gevoed vanuit de Veengoot weer watervoerend maken;
- in combinatie hiermee natte natuurontwikkeling in het beekdal;
- ten zuiden van landgoed Vorden de oude loop van de Hissinkbeek herstellen richting de Baakse Beek.



VENHORSTINK

Venhorstink is wordt als grote boerderij/landgoed aangeduid op de Hottingerkaart. Het lag in een lus van de Lindense Laak op de overgang naar de westelijke broekgebieden.

VOORSTELLEN

- ontwikkelen nieuw landgoed op basis van het oude, met waterberging en natuur als belangrijke functies;
- hierin opnemen het herstel van de oude loop van de Lindense Laak.

‘T REGELINK

Aan de noordzijde van de bebouwing van Hengelo liggen drie buitenplaatsen. De meest oostelijke daarvan is de buitenplaats Het Regelink (circa 3 hectare). Het neoclassicistische landhuis is in 1832 gebouwd voor J.A. van Heeckeren. Het landgoed functioneert nu vooral als parkgebied.

VOORSTELLEN

- opwaarderen en uitbreiden van het huidige park, met waterberging en natuur als belangrijke functies;



HET MEENINK

Ten noordwesten van Hengelo ligt de buitenplaats 't Meeninck of Menongh. Het is van oorsprong een oud landgoed dat al in de 14e eeuw wordt vermeld. Op de Hottingerkaart uit 1785 staat het landgoed aangegeven met enkele gebouwen en twee met bomen omzoomde formele lanen. Het huidige witgepleisterde landhuis en het boerderijcomplex dateren uit omstreeks het midden van de 19e eeuw. In de tweede helft van de 19e eeuw werd op het landgoed een geaccidenteerd landschapspark aangelegd waarbij oude waterlopen en bomen gebruikt werden. Het park wordt gekenmerkt door een combinatie van door loofhout omzoomde bouw- en weilanden, gazonpartijen (voor het huis), een beukenbos met tot landschappelijke vijvers vergraven waterlopen, een moestuin en boomgaard.

VOORSTELLEN

- opwaarderen en uitbreiden van het huidige park, met waterberging en natuur als belangrijke functies;
- toevoegen van markante bospartijen die de overgang van het zandlandschap naar de broekgebieden van het rivierenlandschap markeren.



‘T KERVEL

De voormalige havezate 't Kervel ligt ten noordoosten van Hengelo, één kilometer ten noorden van de Oosterwijkse Vloed. In aanleg dateert de havezate uit 1400; destijds stond het bekend als Meijerink. Een topografische kaart uit circa 1850 toont dat de kern van de buitenplaats omgeven werd door een rondlopende – nog bestaande – gracht. In de zuidoosthoek hiervan lag een ronde waterpartij, die aan het einde van de 19e eeuw was verdwenen. In 1870 werd het huidige gepleisterde huis gebouwd naar ontwerp van H.J. Wennekers. Het huis werd in 1917 ingericht als klooster, en heeft die functie tot 1985 gehad.

VOORSTELLEN

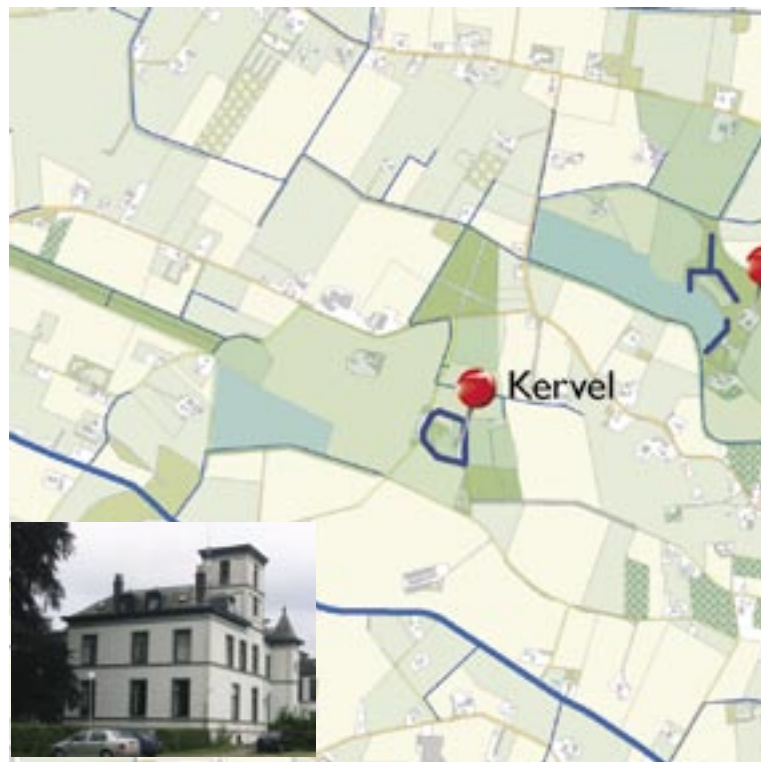
- opwaarderen en uitbreiden van het huidige park, met waterberging en natuur als belangrijke functies;
- toevoegen van markante bospartijen die de overgang van het zandlandschap naar de broekgebieden van het rivierenlandschap markeren;
- herstel van de laanstructuur richting Huis Baak.

HOLTSLAG

Holtslag ligt ten zuidwesten van Hengelo, aan de zuidrand van het stroomgebied van de Baakse Beek/Veengoot. Het wordt als landgoed aangeduid op de Hottingerkaart met een orthogonale bosstructuur, grachten en een centrale noordgerichte hoofdas. Het landgoed heeft een geomorfologisch markante positie, vergelijkbaar met die van 't Medler. Een cirkelvormige rug met een nat middendeel markeert hier de overgang van de westwaarts gerichte Groote en Kleine Beek naar de noordwaarts gerichte Hengelosche Beek. Op de hoofdas en enige terreinwelingen na is het landgoed niet meer herkenbaar in het veld.

MAATREGELEN

- ontwikkelen nieuw landgoed op basis van het oude, met waterberging, bos en natuur als belangrijke functies;



HUIS TE BAAK

Huis Baak is (naast Holtslag) het enige landgoed binnen de studie die in het rivierengebied is gelegen. Een oude stroomrug vormt de basis voor het huis en het dorp Baak, waarnaar de Baakse Beek is genoemd. De havezate wordt in 1326 voor het eerst genoemd. In de 18e eeuw lag het huis in een vierkant grachtenstelsel. Binnen dit carré lagen ook de moestuinen. Later werd de binnengracht gedempt en de buitengracht omgevormd tot een landschappelijke vijverpartij. Deze stond in verbinding met de Baakse Beek. Rond het landhuis werd een klein geaccidenteerd landschapspark aangelegd met slingerpaadjes, boomgroepen en solitair (paardekastanjes en Amerikaanse eik). Midden in het parkje liggen een ronde vijver en een ijskelder. In de eerste helft van de 19e eeuw werd in het bosgebied ten zuiden van de Vordenseweg een landschappelijke aanleg gerealiseerd met hertenweide, waterpartijen, slingerpaden en verschillende boomsoorten, omzoomd door een oude bosrand, het 'Hertenbosch'. Bij de aanleg van de waterpartijen werd gebruik gemaakt van een bestaande oude meander.



VOORSTELLEN

- herstel van de oude meanders en vijvers in het Hertenbosch ten zuidoosten van het landhuis; oude meanders watervoerend maken door gebruik te maken van water uit de Oosterwijkse Vloed of een aansluiting maken met de Wolfstraatsche Laak;
- vanuit de meanders in het Hertenbosch water laten stromen naar de grachten rond het landhuis, zodat hier voldoende doorstroming en een voldoende hoog waterpeil wordt bereikt;
- realiseren van waterberging in de rabattenbossen ten zuiden van het landgoed door inlaat van water vanuit de Oosterwijkse Vloed.





Topografische kaart uit 1815. Hierop zijn de landgoederen te herkennen met de opvallende kaden dwars op de richting van de beek.

CONCLUSIES EN VERVOLG

PRIORITERING VAN PROJECTEN

In het voorgaande hoofdstuk is een zeer groot aantal projecten voorgesteld. Hierbinnen is een grote variatie aanwezig in realiteit, uitvoerbaarheid, tijdsplan etc. Om de meest kansrijke projecten aan te geven is binnen deze groeifase een quickscan uitgevoerd aan de hand van de volgende criteria:

Vanuit het hoofddoel van de studie:

- a. bijdrage aan de wateropgave
- b. bijdrage aan landschap/cultuurhistorie

Daarnaast enkele criteria vanuit nevenfuncties van de studie:

- c. effect op natuur
- d. effecten op landbouwkundig gebruik.

Ook speelt ook de eigendoms/pacht-situatie van de betreffende gronden een rol, alsmede de intentie van de eigenaar/beheerder

- e. realisatiekansen vanuit intentie landgoedeigenaren

Een beoordeling van ieder projectvoorstel afzonderlijk is pas mogelijk na bestudering van waterpeilen, randvoorwaarden vanuit bestaande natuurwaarden, en randvoorwaarden vanuit eigendomssituatie en pachtovereenkomsten. Dit valt buiten deze studie. Wel is de effectiviteit en haalbaarheid van projecttypen in te schatten. We onderscheiden de volgende projecttypen:

TERUGDRINGEN MICRO-ONTWATERING

• bijdrage aan de wateropgave	+	vrij groot, 'vasthouden' als belangrijk duurzaam principe
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	+	aanzienlijk, brengt natte plekken in beeld
• effect op natuur	++	groot, vernatten gunstig, herstel grondwaterstroom gunstig
• effecten op landbouwkundig gebruik	--	groot, functiewijziging noodzakelijk
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	--	bij particulieren boeren, zeer lastig

PERMANENTE BERGINGS- EN INFILTRATIEBEKKENS IN BOVENLOOP

• bijdrage aan de wateropgave	+	vrij goed, beperkt noodzaak aanvoer gebiedsvreemd water
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	0	geen, monofunctioneel is weinig aantrekkelijk permanente watervoering beken is wel aantrekkelijk
• effect op natuur	+	vrij goed, doel vooral herstel grondwaterstroming bekkens zelf waardevol voor vogels
• effecten op landbouwkundig gebruik	-	gering, alleen direct effect tpv betreffende percelen
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	--	lastig, verwerving en dure aanleg door Waterschap noodzakelijk

WINTERINUNDATIES IN RUURLASCHE BROEK EN DALVORMIGE LAAGTES

• bijdrage aan de wateropgave	+	redelijk goed, piek- en of winterberging langs iedere beek mogelijk
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, brengt geomorfologische structuur en water in beeld,
• effect op natuur	+	goed, effect op locale hydrologie en ecologische structuur
• effecten op landbouwkundig gebruik	--	vrij groot, verkorting groeiseizoen op betreffende percelen
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	--	waarschijnlijk lastig

FUNCTIEVERANDERING VAN HEECKERENBEEK TUSSEN BAAKSE BEEK EN VEENGOOT

• bijdrage aan de wateropgave	+	redelijk, optimale waterverdeling mogelijk, en daarmee basis voor meer berging
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, basis voor herstel historische rol water in het landschap rond Baakse Beek
• effect op natuur	+	vrij groot, basis voor tegengaan verdroging rond Baakse Beek
• effecten op landbouwkundig gebruik	-	vrij gering, alleen ter plaatse van nieuwe/verbrede watergang groot
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	-	wellicht lastig, verwerving particuliere grond noodzakelijk Waterschap hoofdverantwoordelijk, wel grootschalige ingreep

OMVORMEN BESTAANDE LOOP (VEENGOOT EN WILDENBORGSE VEENGOOT)

• bijdrage aan de wateropgave	+	redelijk, zorgt voor afremming normale waterafvoer maar kan functioneren als noodafvoer
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, herstelt watervoering historische beeklopen
• effect op natuur	++	groot, houdt meer water in het gebied, toename kwel/natte natuur door minder diepe ontwatering nieuwe ecologische functie van omgevormde loop
• effecten op landbouwkundig gebruik	0	gering, uitgaande van gelijkblijvende waterhuishouding
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	+	feitelijk goed, Waterschap hoofdverantwoordelijk, wel grootschalige ingrepen

WINTERINUNDATIES OP LANDBOUWGRONDEN BENEDENSTROOMS EN VERMINDEREN BEMALING IN WINTERSEIZOEN

• bijdrage aan de wateropgave	++	groot, berging vrijwel gehele winterpiek voordat wordt afgevoerd
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, brengt water weer in het landschapsbeeld,
• effect op natuur	+	gunstig, stimuleert kwelstromen bovenstrooms en voegt nat winterbiotoop toe aan rivierenlandschap
• effecten op landbouwkundig gebruik	--	vrij groot effect, vooral op lengte groeiseizoen
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	--	vanuit particulieren waarschijnlijk lastig, maar deels ook verantwoordelijkheid Waterschap

VERSTERKEN BRONGEBIEDEN VAN KLEINERE BEKEN OF LAKEN

• bijdrage aan de wateropgave	0	gering
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, watervoerende beken zijn van grote betekenis in het landschap noodaanvoer minder wenselijk, maar te verkiezen boven vroegtijdig droogvallen
• effect op natuur	+	gunstig, kwelnaatuurontwikkeling en/of voorkomen vroegtijdig droogvallen van beken
• effecten op landbouwkundig gebruik	0	gering
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	0	redelijk, verwerving en realisatie door Waterschap

KOPPELEN VAN EERDER ONDERBROKEN LOPEN

• bijdrage aan de wateropgave	0/+	vrij gering, remt afvoer enigszins
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	+	goed, herstelt parallelle structuur, kan watervoorziening grachten verbeteren
• effect op natuur	+	gunstig, voorkomt nivelleren waterkwaliteiten
• effecten op landbouwkundig gebruik	0	geen, door handhaven noodafvoer
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	+	goed, doorgaans Waterschap verantwoordelijk

UITGRAVEN EN AANTAKKEN OUDE LOPEN EN GRACHTENSTELSELS (GRAND CANAL) EN KNIJPEN BESTAANDE LOPEN TBV WATERVOORZIENING

• bijdrage aan de wateropgave	0/+	redelijk, berging in vele kleine projecten, knijpen leidt tot vertraging afvoer
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, brengt water in het landschap in beeld
• effect op natuur	0/+	redelijk, waterkwaliteit, diversiteit water- en oevermilieus
• effecten op landbouwkundig gebruik	0	geen
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	++	goed, zeer vaak bereidheid landgoedeigenaren, kosten beperkt

HERSTEL VAN HISTORISCHE OF AANLEG NIEUWE ELEMENTEN (WATERMOLENS, STUW, VOORDE)

• bijdrage aan de wateropgave	0	beperkt, kan soms stuwfunctie vervangen/opnemen
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, icoonfunctie voor duurzaam historisch waterbeheer, maar waakzaam zijn voor landschapsvervalsing
• effect op natuur	0	geen of licht negatief wegens toevoegen barriere in water
• effecten op landbouwkundig gebruik	0	gering, maar mogelijk lichte peilstijging bovenstrooms
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	0/+	soms bereidheid landgoedeigenaren

WATERBERGING IN RABATTENBOS

• bijdrage aan de wateropgave	++	groot, vrij veel oppervlak
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	+	brengt water in beeld, maar het zijn jonge elementen
• effect op natuur	0/+	vernatten gunstig, maar niet bij ouder bos
• effecten op landbouwkundig gebruik	0	gering effect
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	++	vaak bereidheid vanuit eigenaren

NATUURONTWIKKELING SPECIFIEKE KALK- EN KWELNATUUR

• bijdrage aan de wateropgave	0	beperkt, geen langdurige berging wenselijk
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	0	beperkt brengt wel natte plekken in beeld
• effect op natuur	+	vrij groot, unieke omstandigheid, zeldzame natuurdoeltypen
• effecten op landbouwkundig gebruik	-	redelijk, functieverandering nodig, maar op beperkt oppervlak
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	0	eigendom of verwerving door nb-organisatie wenselijk

ORGANISEREN BEVLOEIINGSLANDBOUW

• bijdrage aan de wateropgave	0/+	redelijk, korte periode en gering oppervlak
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	groot, belangrijk historisch aspect van landbouw, Graafschap concentratiegebied in Nederland
• effect op natuur	+	vrij goed, vermindert verdroging, maar effect waarschijnlijk vrij lokaal
• effecten op landbouwkundig gebruik	-	groot, alleen bij verbrede landbouw te integreren
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	-	bij particuliere boeren lastig, maar bij landgoedeigenaren soms bereidheid

UITBREIDING BOS, LANEN EN BERGINGSGBIED BIJ BESTAAND LANDGOED OF ONTWIKKELEN NIEUW LANDGOED

• bijdrage aan de wateropgave	0/+	beperkt, kansrijke plekken liggen niet aan hoofdwaterlopen
• bijdrage aan landschap/cultuurhistorie/recreatie	++	goed, versterkt hoofdstructuur landschap
• effect op natuur	+	redelijk, vooral wordt droge verbinding achterland - rivierengebied versterkt
• effecten op landbouwkundig gebruik	0/-	gering, alleen ter plaatse van landgoederen zelf
• eigendoms/pacht-situatie, intentie	0	wellicht lastig, eigenaren kleine landgoederen weinig actief ontwikkelen nieuwe landgoederen afhankelijk van regelgeving en particulier initiatief

CONCLUSIE

Op grond van de bovenstaande bespreking van de projecttypen een grove prioriteitenvolgorde op te stellen.

Een aantal ingrepen heeft grote positieve effecten voor de wateropgave en het landschap. Veranderen van de functie van de Van Heeckerenbeek, van reguliere waterafvoer naar noodafvoer van de Baakse Beek naar de Veengoot, en daarmee herstel van een historisch verantwoorde waterverdeling, is wel de belangrijkste. Dit is een relatief eenvoudige ingreep en vormt de basis voor vele andere ingrepen langs de Baakse Beek benedenstrooms. Omvorming van de Veengoot in combinatie met herstel van de Hissinkbeek en Lindense Laak is ook zeer essentieel, maar behoorlijk ingrijpend.

Ingrepen als het aantakken van rabattenbos en het herstel van grachten zijn van lokaal belang, maar behoorlijk effectief op de hoofddoelstellingen. Vooral bij een positieve houding van de landgoedeigenaren zijn ze relatief eenvoudig te realiseren.

De overige ingrepen zijn zeer interessant maar minder effectief op één van de hoofddoelstellingen of lastiger te realiseren.

In het vervolg van deze studie dienen de kansrijke projecten nader te worden uitgewerkt. De grootschalige projecten dienen in het GGOR-traject te worden beoordeeld, de kleinschalige projecten dienen in kleiner verband door waterschap, eigenaar en landschapsarchitect tot concreet plan te worden uitgewerkt. Zo kan het landgoederenlandschap van de Baakse Beek daadwerkelijk baat hebben bij de nieuwe opgaven die aan het gebied gesteld zijn.

ACHTERGRONDEN

GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

Het stroomgebied van de Baakse Beek en de Veengoot maakt deel uit van het Oost-Nederlandse zandgebied. Het gehele gebied helt van circa 35 meter boven NAP in de buurt van Aalten naar ongeveer 8 meter boven NAP in het noordwesten, bij de IJssel. Het gebied wordt doorsneden door een stelsel van hoofdzakelijk in noordwestelijke richting lopende beken, die deels natuurlijk en deels gegraven zijn. Het natuurlijke landschap van de Baakse Beek/Veengoot is voor het belangrijkste deel gevormd gedurende het Pleistoceen en Holoceen en kan worden onderverdeeld in drie regio's: ___ het Oost-Nederlands plateau ten oosten van de lijn Aalten/Eibergen; ___ het dekzandgebied ten westen van die lijn; ___ het rivierengebied langs de IJssel. Het oostelijke deel van het stroomgebied is onderdeel van het Oost-Nederlands Plateau, waar kalk- en mergellagen uit het Mesozoïcum en rivierafzettingen uit het Tertiair dicht onder het oppervlak liggen. Aan de westzijde wordt het plateau begrensd door een scherpe terreinknik, die is ontstaan door insnijding van de Oer-Rijn in het Midden-Pleistoceen, voor de landijsbedekking. De terrasrand vormde dus de oostelijke oever van een breed dal dat de Oer-Rijn hier enkele honderdduizenden jaren geleden heeft gevormd. De knik in het terrein, op de overgang van het plateau naar het dekzandgebied is nog duidelijk in het landschap zichtbaar. Bij Aalten is het hoogteverschil ongeveer 12 meter, naar het noorden wordt de terrasrand wat minder duidelijk en gaat ten noorden van Groenlo over in een flauwe glooiing. Het middengedeelte van het stroomgebied bestaat uit dekzandruggen en dekzandlaagten, ontstaan in het Pleistoceen. In het westen gaat dit dekzandlandschap geleidelijk over in de overstromingsvlakte van de IJssel.

Pleistoceen

In de voorlaatste ijstijd was het noordelijk deel van het land bedekt met landijs, ongeveer tot de lijn Vogelenzang-Utrecht-Nijmegen. De dikke ijsmassa's schoven langzaam naar het zuiden. IJstongen drongen in het IJsseldal en fungeerden als enorme bulldozers. Het zand en grind, waaruit de bodem toen bestond, werden opgedrukt en zo ontstonden langgerekte heuvelreeksen die we stuwwallen noemen. De stuwwallen van de Veluwe, Lochem/Barchem en Neede zijn in deze periode ontstaan. De stuwwal van Lochem/Barchem steekt enkele tientallen meters boven de omgeving uit. Ter plaatse van de landgoederengordel van Vorden loopt deze stuwwal in de ondergrond door, maar is daar afgedekt door dekzand. Deze 'begraven' stuwwal is van groot belang ge-

weest voor de hydrologie van de Graafschap. De slecht doorlatende leemlagen vormen als het ware een hydrologische drempel. Dit had stagnatie van water tot gevolg in de gebieden ten oosten hiervan, met name in het Ruurlosche Broek. In het Holoceen ontstonden hier moerassen waarin enige veenvorming plaatsvond.

De stuwwal bij Barchem

Onder het landijs werd hier en daar, vooral op het Oost-Nederlands Plateau, een laag keileem afgezet. Plaatselijk ligt de keileem hier aan het oppervlak. Op andere plaatsen trad erosie op door het smeltwater. In de buurt van Winterswijk ontstond onder het ijs een tientallen meters diep dal, gevormd door smeltwater, dat nadien weer grotendeels door afzettingen is opgevuld. Tijdens de meest recente ijstijd bereikte het landijs ons land niet. Wel heerste er in die tijd een toendraklimaat en gedurende lange perioden was het zo koud dat er geen bomen en struiken konden groeien. De wind had vrij spel en kon zand opnemen, verplaatsen en elders in de vorm van meer of minder dikke pakketten neer leggen. Het reliëf van deze dekzandafzettingen wordt gekenmerkt door vlakten en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Grote dekzandruggen liggen aan de oostrand van het Groote Veld, ten westen van Ruurlo en (buiten het onderzoeksgebied) bij Halle (de Romienendiek, met een lengte van ongeveer 15 kilometer). Elders vinden we een kleinschalige afwisseling van kleine dekzandkopjes en lager gelegen vlakke delen. Aan de randen van het Oost-Nederlands Plateau zijn kleine dalen ontstaan ten gevolge van erosie door smeltwater. Deze dalen zijn nu de plekken waar beekjes ontspringen die onder meer de Baakse Beek en de Veengoot voeden. Het oppervlak van het dekzand is over het algemeen licht golvend. Er komen hoogteverschillen tot enkele meters voor. Het reliëf is nogal grillig. Op sommige plaatsen vinden we een ingewikkeld patroon van welvingen, dekzandruggen en -kopjes. Elders, zoals ten oosten van Ruurlo, bij de Wildenborch en in het Leestense Broek, liggen dekzandvlakten. Het dekzandgebied wordt doorsneden door enkele kleinere en grotere beken (Berkel, Baakse Beek, Aaltense en Groenlosche Slinge). Sommige dekzandruggen liggen dwars op de richting van de dalen, waardoor de natuurlijke afwatering van het gebied werd belemmerd. Hierdoor, en door de stuwing van grondwater door de 'begraven' stuwwal, konden zich in de laagten moerasgebieden ontwikkelen, zoals het Zwanenbroek en het Groot Goor ten oosten van Aalten. Om de afwatering te verbeteren zijn in de loop van de tijd verscheidene dekzandruggen doorgraven.

Holoceen

Circa 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger, de zeespiegel steeg, en het land raakte bebost. Doordat de zeespiegel steeg, steeg ook het grondwaterpeil. Hierdoor veranderden grote delen van het gebied in moerassen met wilgen, elzen en op de drogere plekken berken. Het was zo nat dat de dode plantenresten niet geheel verteerden. De laag plantenresten werd daardoor steeds dikker en plaatselijk in de beekdalen ontstond veen, zoals in het dal van de Berkel. Veel uitgestrektere moerasgebieden waren te vinden in de lage dekzandvlakten zoals ten noorden van Lochem, in de buurt van de Wildenborch en tussen Ruurlo en Lichtenvoorde (Ruurlosche Broek, Wolfersveen). Ook op het Oost-Nederlands Plateau kwamen veengebieden tot ontwikkeling, zoals het Korenburgerveen. Naast veenvorming vonden in het Holoceen ook rivierafzettingen plaats. De rivier de IJssel die door het landschap meanderde, trad bij aanvoer van veel water snel buiten zijn oevers. Hierdoor zijn langs beide zijden van de rivier lage zanderige ruggen ontstaan: de oeverwallen. Deze oeverwallen bestaan uit de grootste, zwaarste korrels die de rivier met zich meevoerde. Verder van de bedding van de rivier, waar het water minder hard stroomde, kwamen de kleinere deeltjes tot bezinking, hier zijn kleilagen afgezet. Als gevolg van veranderingen in het regime van de grote rivieren ging de IJssel in de 12e en 13e eeuw meer Rijnwater verwerken. In deze periode zijn vele meanders ontstaan en oude rivierlopen zijn afgesneden. In het overstromingsgebied zijn de oude meanders nog in het landschap te herkennen. De overgang van dekzandgebied naar rivierengebied is niet scherp, maar geleidelijk. De rivierafzettingen wiggen uit over het zand, waardoor in dit gebied dekzandruggen boven het kleipakket uitsteken en een mozaïek van klei en zand is ontstaan. In de beekdalen en de laaggelegen dekzandvlakten in het midden en het oosten van het onderzoeksgebied zijn in het Holoceen door de beken zandige en lemige laagjes afgezet. Deze beken zijn voor een deel natuurlijk, maar de afgelopen duizend jaar is er door de mens flink ingegrepen in de waterhuishouding, waardoor het natuurlijke afwateringspatroon plaatselijk sterk is veranderd. Vooral de verbeteringswerken in de vorige eeuw hebben grote wijzigingen in het landschap aangebracht, onder meer door het verleggen en rechte trekken van beken. Op verschillende plaatsen zijn oude meanders van de beken, ook als ze niet meer als afvoer fungeren, terug te vinden. Voorbeelden hiervan zijn de meanders ten oosten van Huis Baak, de oude loop van de Hissinkbeek ten zuiden van Kranenburg en de oude loop van de Baakse Beek tussen De Wiersse en 't Medler.

CULTUURHISTORIE

Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

Uit archeologisch onderzoek in de omgeving van Zutphen is gebleken dat het gebied vanaf de Romeinse tijd continu bewoond is geweest. Maar de geschiedenis gaat nog

verder terug. Recent onderzoek door de gemeente Zutphen aan de Looër Enkweg bracht vondsten uit verschillende archeologische perioden aan het licht. Er werden woonplaatsen uit het Mesolithicum (8800 – 4900 jaar voor Chr.) aangetroffen, en ook uit latere perioden zijn gebruiksvoorwerpen en bodemsporen gevonden. Mesolithische vindplaatsen liggen in het algemeen op de rivierduinen langs de IJssel. Bij en onder de enken (middeleeuwse akkercomplexen) zijn op verschillende plaatsen gebruiksvoorwerpen en huisplattegronden gevonden uit de Nieuwe Steentijd, de tijd dat de eerste boeren zich in het gebied vestigden.

Buiten de omgeving van Zutphen en enkele andere steden, zoals Doetinchem en Doesburg, zijn de archeologische vondsten in de Graafschap schaars, omdat er nog maar heel weinig archeologisch onderzoek is gedaan. Weinig is bekend over de bewoning in de IJzertijd (circa 800-12 voor Chr.) en de Romeinse tijd (12 voor Chr.-450 na Chr.). In en rond Zutphen is aangetoond dat er de afgelopen tweeduizend jaar onafgebroken bewoning heeft plaatsgevonden, maar voor de rest van het gebied is daar weinig van te zeggen. Pas in de Vroege Middeleeuwen zijn er diverse schriftelijke bronnen waarin namen van steden en dorpen in de Graafschap worden genoemd.

Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Gezien de vele schriftelijke vermeldingen mogen we aannemen dat er in de Vroege Middeleeuwen op vrij grote schaal bewoning heeft plaatsgevonden in het onderzoeksgebied. In het gebied is een nauwe samenhang tussen terreingesteldheid, bodem en bodemgebruik aanwezig. De boeren vestigden zich aan de rand van hogere en lagere gronden. De hogere gronden werden als akkers gebruikt, de lager gelegen delen waren weiden en hooiland. Heidevelden lagen op plaatsen die te droog waren om als akkers te gebruiken. De broek- en veengebieden werden zeer extensief gebruikt, om plaggen te steken, turf te steken, vee te weiden en te jagen. In het Ruurlosche broek lagen twee eendekkoien.

Engen, graslanden en woeste gronden

De akkers zijn op de bodemkaart te herkennen als enkeerdgronden. De enkeerdgronden zijn ontstaan door eeuwen lange bemesting met zandhoudende potstalmest, dat bestaat uit heideplaggen, grasplaggen of bosstrooisel. Vaak zat er al zand tussen het strooisel, maar soms werd de mest nog eens extra met zand vermengd, dat er speciaal voor gewonnen werd. Door het gebruik van deze materialen kreeg het dek meestal een bruine, grijsbruine, donkergrijze of zwarte kleur. Bruine dekken zijn vermoedelijk ontstaan door het gebruik van kleihoudende plaggen. Wanneer het opgebrachte dek meer dan 50 cm dik is, worden ze tot de enkeerdgronden gerekend (Stiboka 1979). Wanneer het opgebrachte dek minder dan 50 cm dik is, wordt er gesproken over de

humuspodzolgronden. De enkeerdgronden zijn de wat hoger gelegen akkercomplexen, maar incidenteel zijn ook de lage (weide)gronden verbeterd door het opbrengen van humeus zand, bijvoorbeeld in de beekdalen (Stiboka 1979). Op de hoge enkeerdgronden vinden we nu zowel grasland als bouwland. De vorm van de oude akkers hangt af van het reliëf. Waar grote ruggen en dekzandplateau's aanwezig waren, liggen grote aaneengesloten akkercomplexen (essen of enken geheten). Elders, waar het reliëf vooral bestaat uit kleine dekzandkopjes, vinden we vooral 'kampen' (eenmansesjes). Over het algemeen bestaan de oude bouwlanden in het onderzoeksgebied uit kleine enken. De lagere gronden, veelal beekeerdgronden, werden als grasland gebruikt. De woeste gronden lagen soms op grotere afstand van de boerderijen en waren tot de verdeling in de negentiende eeuw in gemeenschappelijk gebruik. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen drogere velden en natte broekgebieden en venen. De velden zijn relatief hoog gelegen, zoals het Grote Veld bij Lochem. Door het steken van plaggen en overbegrazing traden plaatselijk zandverstuivingen op waardoor landduinen ontstonden. Broeken en venen waren vooral gelegen in het vlakke centrale deel van de Graafschap, waar de waterafvoer stagneerde door de aanwezigheid van dekzandruggen aan de westzijde. Plaatsaanduidingen, zoals Wolfersveen, Zwarte Veen, Lochemse Veen en Ruurlose Broek herinneren nog aan deze situatie. Ter plaatse van de voormalige broeken worden nu voornamelijk beekeerdgronden aangetroffen. Het eertijds aanwezige veen is in de loop van de tijd geheel afgegraven of verdwenen ten gevolge van het landbouwkundig gebruik. De bodem bestaat hier uit veldpodzolen. Broekgebieden kwamen ook voor in het westen, op de overgang van het dekzand naar het riviereengebied (zoals het Leestense Broek en het Deldense Broek). De daar aanwezige beekeerd- en gooreerdgronden zijn soms bedekt met een dunne kleilaag, afgezet door de IJssel.

Landgoederen In het gebied van Ruurlo en Vorden liggen van oudsher een groot aantal landgoederen. Vooral in Vorden maakten de landgoederen een aanzienlijk deel van de oppervlakte uit (meer dan vijftig procent). De landgoederen vormden met hun lanen en oude loofhoutbossen bijzondere elementen in het dekzandgebied. Hun meestal geometrische grondpatroon contrasteert opvallend met het onregelmatige karakter van het omringende esdorpen- en hoevenlandschap. Over het algemeen lagen de kastelen en landhuizen in de beekdalen, zoals ook tuin en park en de wei- en hooilanden. Op de hogere gronden bevonden zich de akkercomplexen met (pacht)boerderijen. De locatie van de Middeleeuwse landgoederen langs de waterlopen reflecteerde een militaire noodzakelijkheid. Water was namelijk nodig om de grachten te voeden. De oorspronkelijk militaire functies van deze kastelen en de logica van hun strategische locatie langs waterlopen en doorgaande wegen was na de zestiende eeuw nauwelijks

nog relevant. Echter, tot 1795 bleef het bezit van een omgracht kasteel van belang wegens de status en privileges die het de eigenaar gaf. Vanaf het midden van de zestiende eeuw tot het einde van de achttiende eeuw konden kastelen en verdedigbare huizen namelijk de titel van 'saelstede' (later havezate) met daaraan verbonden rechten krijgen, mits aan diverse eisen werd voldaan. In 1622 werd bepaald dat de eigenaar van adellijke, ridderlijke afkomst moest zijn, en zijn huis 'adelycken betimmerd' oftewel verdedigbaar en omgracht (met een ophaalbrug). Verder was het een vereiste dat een boerderij en andere bijgebouwen aanwezig waren op het complex en dat de landerijen minstens 25.000 gulden waard waren. De heer van een havezate bezat individuele vis- en jachtrechten, was vrij van bepaalde belastingen zoals het huisgeld en kon deel uitmaken van het provinciale bestuur. In het Graafschap Zutphen kwamen oorspronkelijk zo'n 40 havezaten voor. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de landgoederen en de invloed ervan op de landschapsontwikkeling.

Marken en de verdeling ervan in de 19e eeuw

Op de tamelijk onvruchtbare zandgronden van het onderzoeksgebied overheerste eeuwenlang het gemengde bedrijf, waarbij de veeteelt in dienst stond van de akkerbouw. Een belangrijk aspect hierin was de beweiding op de woeste, ongecultiveerde gronden die sinds de dertiende eeuw beheerd werden door communale markengemeenschappen. De woeste gronden bestonden voornamelijk uit natte en droge heidevelden, bossen en vennen, die behalve voor beweiding gebruikt werden voor het verzamelen van brandstof, honing en plaggen. De politieke organisatie van de marken werd gevormd door de gerechtigden of 'gewaarde' boeren, de grotere boerenbedrijven die van oudsher in de marke woonden. De oppervlakte akkerland die een gerechtigde in bezit had, bepaalde zijn rechten op het gebruik van de woeste gronden, bijvoorbeeld het aantal schapen dat men mocht laten grazen of de hoeveelheid plaggen die men mocht steken. 'Ongewaarde' keuterboeren waren toegestaan in de marken te wonen en mochten beperkt gebruik maken van de woeste gronden, maar hadden verder geen rechten (Demoed 1989). In het midden van de achttiende eeuw ontstond er aandacht om de gemeenschappelijke markegronden te verdelen onder de belanghebbenden. Onder andere door de toename van de bevolking waren de prijzen van de landbouwproducten gestegen. Uit economisch oogpunt was het daarom wenselijk dat er verbeteringen moesten komen in de landbouw. De Nederlandse overheid was van mening dat de verdeling en privatisering van gemeenschappelijke gronden een manier was om de ontginning van de woeste gronden te stimuleren, hetgeen – zo werd gedacht en gehoopt – zou leiden tot economische groei van het land. Overheidsplannen in de eerste helft van de negentiende eeuw om de markegronden te verdelen, werden op lokaal niveau gesteund door de (adellijke) grootgrondbezitters die vermoedelijk het meest zouden profiteren van dergelijke landverdelingen. In 1810 kwam er een wet die de markever-

delingen moest regelen, maar weinig marken gaven hier gehoor aan. De belangrijkste reden voor het in stand houden van de marken was het feit dat men de heidegronden nodig had voor het landbouwsysteem. De mest, vermengd met heideplaggen en ander organisch materiaal, was essentieel voor het bestaande bouwland (Demoed, 1982). De marken die verdeeld zijn voor 1837, toen er een nieuwe markeverdelingswet kwam, worden gerekend tot de vroege ontginningen. Eigenlijk is het merkwaardig, dat in deze periode, de jaren twintig en dertig van de negentiende eeuw, gemeenschappelijke gronden verdeeld werden. Ontginning was in die tijd onaantrekkelijk vanwege de gedaalde graanprijzen. Dat juist in het onderzoeksgebied deze vroege markeverdelingen voorkwamen had te maken met het grootgrondbezit. Veel gewaarden waren grootgrondbezitters. Ook instellingen als gasthuizen en weeshuizen uit Zutphen bezaten grond (dit is ook thans nog het geval). Het waren de landeigenaren en stedelijke bestuurders van de instellingen die de motor achter de markeverdelingen waren. Door de verdelingen kregen de grootgrondbezitters flinke oppervlakten van de gemeenschappelijke gronden toegewezen, terwijl zij bovendien hun bezit nog verder konden uitbreiden door gronden van kleine boeren op te kopen. Andere motieven voor de verdeling van de markegronden zaten in de bestuurlijke en financiële sfeer. Zo werd het bijvoorbeeld steeds moeilijker voor de marken om bij overtredingen op te treden, wanneer bijvoorbeeld het vee uit een andere marke op de gemene grond werd aangetroffen. Bij de heersende wetgeving hadden de marken, door het verlies van hun publiekrechtelijke functie, geen dwangmiddelen meer om werkzaamheden en betalingen af te dwingen. Dit is een reden van bestuurlijke aard om de woeste gronden in particulier bezit te brengen. De financiële reden om de marken te verdelen is het nieuwe belastingstelsel dat in 1833 werd ingevoerd. Op de woeste gronden zou ook grondbelasting worden geheven. Iedereen werd dan voor een evenredig deel aangeslagen. De markegronden van Barchem, Vorden en Hengelo werden verdeeld in 1829, die van Ruurlo in 1832, het Wolfersveen in 1828, het Ruurlosche Broek in 1834, het Groote Veld en het Lochemse Veen in de jaren '60 van de negentiende eeuw.

Ontwikkelingen in de twintigste eeuw De grootste veranderingen tussen 1800 en 1950 waren de ontginningen van de woeste gronden en de aanpassingen van het watersysteem. Op dit laatste aspect wordt in de volgende paragraaf ingegaan. Na de Tweede Wereldoorlog hebben vooral de ruilverkavelingen het landschap veranderd. In het kader hiervan zijn tal van landschapselementen opgeruimd en werd het waterbeheersingssysteem sterk gewijzigd. Op veel plaatsen zijn de houtwallen en opgeleide beken verdwenen die samenhangen met de oude bevoeiingen. In het centrale deel van het gebied, waar veel landgoederen liggen, zijn relatief veel landschapselementen bewaard gebleven. In het westen van het onderzoeksgebied, waar vroeger de invloed van de overstromingen door de IJssel groot was, veranderde het landschapsbeeld volkomen. In

het gebied ten zuiden van Zutphen is het onderscheid tussen de smalle strookvormige percelen in de lage delen en de grotere, vaak rechthoekige akkers van de enken voor het grootste deel verdwenen. Voor het landschapsbeeld is het verdwijnen van de vele elzen- en meidoornsingels in de lage delen van het gebied ingrijpend geweest. Waar vroeger een helder leesbaar landschap aanwezig was, met een duidelijk onderscheid tussen de esjes en kampen met hun relatieve openheid en de beslotenheid van de lagere terreinen, is nu een wat vaag en ongedifferentieerd landschap te zien. De uitbreiding van dorpen heeft het landschapsbeeld in sommige delen van het gebied doen veranderen. Vorden, Ruurlo en Hengelo zijn na de Tweede Wereldoorlog flink uitgebreid. Tal van andere dorpen en buurtschappen zijn niet of nauwelijks gegroeid en geven, samen met de landgoederen en buitenplaatsen, een karakteristiek beeld van het landschap in dit deel van de Graafschap. De landbouw heeft de afgelopen decennia aan belang ingeboet. De productieomstandigheden in het kleinschalige landschap en de problemen in de veehouderij hebben veel boeren doen besluiten hun bedrijf te beëindigen of het op een andere manier voort te zetten. Natuurbeheer en (bescheiden) recreatieve ontwikkeling (zoals een golfbaan op landgoed 't Zelle) zijn vormen van ruimtegebruik die het landschapsbeeld meer zijn gaan beheersen.

ONTWIKKELING VAN DE WATERHUISHOUDING

De beeklopen in de Graafschap zijn ten dele kunstmatig. Dit is onder meer aangevoerd voor enkele beekjes in de omgeving van Winterswijk. Oorspronkelijk verzamelde het water zich hier na regenval in kleine laagten tussen de dekzandruggen. Bij de ontginning van het gebied in de elfde en twaalfde eeuw groef de mens verbindingsgeulen tussen deze laagten, waardoor het water kon wegstromen. Ook in de beken ten westen van het plateau zijn veel graafwerkzaamheden verricht. De stroomgebieden waren niet duidelijk afgebakend. De beekjes liepen van het Oost-Nederlands plateau ruwweg van zuidoost naar noordwest en kwamen uit in moerassige laagten, zoals het Ruurlosche Broek. In deze laagten lag een dunne laag veen, waardoor het water diffuus naar beneden afstroomde. In het westen van het Ruurlosche Broek ontsprong de Ruurlosche Beek en voerde het water af in westelijke richting, achtereenvolgens onder de naam Vordensche Beek en Hackfortsche Beek (pas na de verbeteringswerken in de 20e eeuw kregen deze waterlopen de naam Baakse Beek). Aan de noordkant van het moeras ontsprongen de Meibeek en de Visserijbeek die het water naar de Berkel afvoerden. Er was hier dus sprake van een onvolledige waterscheiding. Ten zuiden van de huidige Baakse Beek lag de Hissinkbeek, die ontsprong in het moerasgebied bij de Veldhoek en het Wolfersveen. Ten behoeve van de ontginning van het Ruurlosche Broek (vanaf 1834) en gemeenschappelijke markegronden zijn de bovenlopen van de rivieren verlengd en uiteindelijk verbonden met de beken die op de rand van het Oost-Nederlands Plateau ontspringen. In de laagte verdween de dunne laag veen door

de ontwatering; nadien werd hier een laagje fijnzandige beekafzettingen afgezet die vroeger als beekklei werd aangeduid.

Ook in de Groenlosche Slinge traden veranderingen op. In de 18e eeuw werd de 14e-eeuwse loop verbreed en verdiept ten behoeve van de scheepvaart naar en van Groenlo. Door deze ingreep werd veel water onttrokken aan het Ruurlosche Broek. Eveneens in de 18e eeuw kwam het gedeelte van de Baakse Beek ten zuidoosten van Ruurlo tot stand. Deze waterloop, de Ruurlosche Beek geheten, werd aangelegd om de watermolen bij het Kasteel Ruurlo van voldoende water te voorzien. Waarschijnlijk was deze maatregel noodzakelijk door de verbetering van de Groenlosche Slinge. In de 19e eeuw werd de Veengoot gegraven voor de ontwatering van het Ruurlosche Broek. Het westelijke deel van de Veengoot volgt ongeveer het tracé van de oude Hissinkbeek, het oostelijke deel is gegraven en aangesloten op de Zilverbeek die ten zuidoosten van Lichtenvoorde ontspringt. De Berkel was ooit de bovenloop van de Regge. Waar tegenwoordig de Bolksbeek stroomt, liep de Berkel dood in het moerasgebied tussen Lochem, Markelo en Diepenheim. Dit moeras werd in het noorden begrensd door de Halterdijk die moest voorkomen dat Berkelwater Salland zou bereiken. Een deel van dit water stroomde overigens ook naar het westen richting Lochem. In 1250 werd een zandrug ten oosten van Borculo doorgraven en ging de Berkel vanaf dat punt naar het westen stromen. Als de Berkel echter te veel water voerde, vloeide een deel nog altijd via de laagten van de Bolksbeek naar de Schipbeek.

Ontginningen in het stroomgebied van de Baakse Beek In het centrale deel van de Graafschap bevonden zich vroeger uitgestrekte moerasgebieden waar het water stagneerde dat van het plateau rond Winterswijk afkomstig was. Zowel via de beekjes aan de rand van het plateau als door grondwaterstromen kwam het water in deze vrij laaggelegen terreinen terecht. In het vlakke midden ontbraken natuurlijke beken, het water verloor er zich in de moerassen. Het weinig intensieve gebruik bestond uit plaggen, kleinschalige verving, weidegang van vee, hooien en houtkap; dit alles als de waterstand het tenminste toeliet. In het gebied van het latere waterschap van de Baakse Beek bestond een aaneenschakeling van dergelijke natte gebieden. Het meest uitgestrekte was het Ruurlosche Broek met het aangrenzende Wolfersveen, kleinere gebieden waren het Dalesche Veld en het hierop aansluitende Zwarte Veen. Het water stagneerde in deze moerassige gebieden, doordat de oppervlakkige afstroming werd belemmerd door dekzandruggen. Aan de zuidkant ligt de dekzandrug van de Romienendiek bij Halle en aan westzijde de dekzandrug van Ruurlo. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied lagen het Wildersveen en het Wolfersveen. Ten noorden van het Wildersveen lagen de gronden behorende bij de oude nederzetting Zieuwent, waar wateroverlast gewoon was. Aan de noordzijde van Zieuwent strekte zich dan nog het



Het waterlopenstelsel in de Graafschap omstreeks 1200. De beekjes die ontsprongen op de rand van het Oost-Nederlands plateau loosden hun water in het uitgestrekte moerasgebied tussen Lichtenvoorde en Ruurlo. Aan de noordwestkant hiervan ontsprongen de Meibeek, de Ruurlosche Beek (de huidige Baakse Beek) en de Hissinkbeek (de huidige Veengoot). Bron: Driessen e.a., 2000.

enorme en desolate Ruurlosche Broek uit. In al deze gebieden ontbraken natuurlijke beken. Pas onder Ruurlo begon de Baakse Beek die van daar verder westwaarts stroomde. Bij Ruurlo ook begon de strook van landgoederen met watermolens aan de beek: Huize Ruurlo, De Wiersse, Huize Vorden en Huis Hackfort. De Baakse Beek was in 1780 naar het zuidoosten verlengd om meer watertoevoer te krijgen naar de Ruurlosche watermolen. Op de stafkaarten van omstreeks 1850 wordt dit gegraven gedeelte nog Molenbeek genoemd.

Markenverdeling en waterhuishouding

In de periode van 1829 tot 1861 veranderde de waterhuishoudkundige toestand in het onderzoeksgebied ingrijpend. Toen werden de voorheen ongedeelde, gemeenschappelijk gebruikte heide- en broekgronden verdeeld onder de lokale grondgebruikers. Het eigendom ervan berustte vóór de verdeling bij de lokale marke-organisaties of bij de landsheer, in de vorm van respectievelijk de marke of het domein. Een verkaveling ontbrak geheel of grotendeels. De ontsluiting vond veelal plaats via kronkelige paden en karrensporen. De ontwatering was minimaal: grote delen van het jaar stonden de laaggelegen broekgebieden blank. Er bestonden wel enige waterlopen, onder andere

om de molens benedenstrooms van een grotere aanvoer te voorzien, maar van een grootschalige geregelde ontwatering over behoorlijke oppervlakten was geen sprake. Met de verdeling van de marken en domeingronden veranderde deze situatie. Het eigendom van marke-organisaties en het kroondomein Ruurlosche Broek werd omgezet in privé-eigendom: ieder die rechten had in de marke of het domein, kreeg één of enkele nauwkeurig uitgemeten percelen. Ten behoeve van deze toekenning had een kadastrale opmeting plaatsgevonden. Niet toevallig vond de verdeling van veel marken plaats in en kort na de periode waarin de eerste uniforme Nederlandse kadasteropname tot stand kwam. Deze opname geschiedde grotendeels in de jaren 1820. In 1832 werd ze de officiële basis van het geregistreerde grondbezit. Met behulp hiervan en omdat men gebruik kon maken van de deskundigheid van beëdigde landmeters, was het veel gemakkelijker dan vroeger om de precieze ligging van percelen te bepalen. De verdeling van de gemeenschappelijk gebruikte gronden heeft in de Achterhoek, vergeleken met andere streken van hoog Nederland, vroeg plaats gevonden. Het is waarschijnlijk dat de vele grootgrondbezitters, die een groot aandeel in de gemeenschappelijke markegronden hadden, de verdeling hier hebben bevorderd om 'vele dorre oorden in vruchtbare streken te herscheppen'. Zij hadden – anders dan de boeren – meer kennis van de mogelijkheden en ook meer kapitaal om daadwerkelijk te ontginnen. In de provincieverslagen van het begin van de jaren 1820 staan opmerkingen over de Achterhoek als: 'Ofschoon landlieden, in dit gebied niet met den tijd voortgaan, goed aan de gewoonten en veroordelen hunner vaderen blijven hegten, zijn echter door vermogende grondeigenaars eenige ontginningen ondernoomen, en zommige streken voor bouw, weiland en houtgewas aangelegt.' De landgoedeigenaren vergrootten in Ruurlo, Hengelo en Vorden hun bos- en landbouwareaal, zowel op bij de verdeling toegewezen gronden als op na de verdeling gekochte gronden. Dat de ontginningen niet bijzonder snel tot stand kwamen blijkt wel uit het Ruurlosche broek. Ondanks het feit dat het gebied al in de jaren '30 van de 19e eeuw was verdeeld zijn grote delen op de topografische kaart van 1900 nog als natte heide aangegeven. Het algemene patroon van verdeling kende tal van variaties, afhankelijk van verschillen in oude eigendoms- en gebruiksrechten, die doorwerkten in de vorm van verdeling, van lokaal wisselende omstandigheden in het veld of van de opstelling van de gemeentebesturen. Bij de verschillende wijzen van toekenning van de nieuwe percelen speelden ook factoren als de aard van het terrein, het aandeel in de marke en de omvang van de individuele veestapel een rol. Bij de domeingronden vond voorafgaand aan de verdeling eerst eigendomsoverdracht aan marken plaats. Zo werd het domein Wolfersveen, toen veelal Heerenheide genoemd, gekocht door de geërfden van de marken van Hengelo en Zelhem die vanouds de gebruiksrechten op het veld bezaten. Daarna, in 1828, werd het Wolfersveen verdeeld onder de ongeveer driehonderd belanghebbenden. De verdeling van het Aaltens Broek, toen ook wel het Dalesche Veld genoemd, en tegenwoor-

dig aangeduid met Aaltens Goor, gelegen ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, vond plaats nadat de marke van Aalten omstreeks 1855 deze gronden had afgestaan aan de gemeente. De gemeente verpachtte het tot dan toe ongedeelde land in kleine percelen aan lokale boeren. Voordat de percelen individueel werden toegekend, had de landmeter een plan van wegen en waterlopen gemaakt. Zo'n plan was verplicht om goedkeuring te verkrijgen van Gedeputeerde Staten van Gelderland voor de verdeling van een marke. Door de uitvoering daarvan ontstond een rechthoekige structuur van onverharde ontsluitingswegen die vaak enigszins verhoogd werden aangelegd tegen de wateroverlast en daarom 'dijk' werden genoemd. Tevens legde men een eveneens rechthoekige structuur van waterlossingen aan (Driessen e.a., 2000, p. 132). Bij het ontwerpen en aanleggen van de nieuwe structuur kwam het ook voor dat de richting van de ontwatering gewijzigd werd, zodat er veranderingen in de stroomgebieden ontstonden. Zo lag het landgoed De Wildenborch oorspronkelijk in het stroomgebied van de Baakse Beek, maar ging het door het graven van de Wildenborchse en de Barchemse Veengoot over naar het stroomgebied van de Berkel. Het was landheer en dichter A.C.W. Staring, die aan het begin van de 19e eeuw deze afvoerleidingen liet graven. De ontwatering in andere delen van het gebied bleef gebrekkig. De nieuw ontgonnen gronden werden toegedeeld aan bestaande boerderijen in de omringende dorpen en buurtschappen. Op de verafgelegen percelen nam de ontginning tot intensief gebruikte landbouwgrond geen hoge vlucht: men was tevreden met hooiland. Waarschijnlijk steeg door de oppervlakkige ontwatering de zomerproductie waardoor de boeren in staat waren om meer en regelmatigere hooi te winnen. Toch had deze oppervlakkige ontwatering grote gevolgen voor het benedenstroomse gebied. De bufferwerking van de vroegere broekgebieden nam door de verdeling en de daaropvolgende ontginning sterk af: het overtollige water werd veel sneller afgevoerd. Dit leidde benedenstrooms tot wateroverlast. Al in 1893 werden er daarom plannen gemaakt voor de verbetering van de Baakse Beek en de Veengoot. De uitvoering van deze plannen vond pas plaats na de oprichting van het waterschap van de Baakse Beek, en wel vooral in de jaren '20 en '30 van de vorige eeuw. 15

Ontginning van het Ruurlosche Broek

Het Ruurlosche broek of Heerenbroek was een uitgestrektheid woeste grond onder het richteramtb Ruurlo, een moerasgebied dat belangrijk was voor de watervoorziening van de Ruurlosche /Vordense Beek. Het Ruurlosche Broek was niet, zoals de meeste vanouds onverdeelde gronden, eigendom van de marke-organisatie, maar van de Kroon. Het domeingoed (circa 3500 hectare) werd al heel lang beheerd door de Gelderse Rekenkamer.

Na de verdeling van de marken en domeingronden kwam het waterhuishoudkundig beheer van verdeelde gebieden bij de gemeenten. Voor het domein Ruurlosche Broek kwam een bovenlokaal beheer tot stand. Om de verdeling mogelijk te maken deed de Koning in 1828 of 1829 afstand van het Broek, met als opdracht het te verdelen als een marke. Deze verdeling werd tegelijkertijd met de verdeling van de marke van Ruurlo ter hand genomen. Bij de afstand werd tevens bepaald dat er een regeling getroffen moest worden voor het onderhoud van de wegen en waterlopen. Deze bepaling was als volgt geformuleerd: 'Het onderhoud van de hoofdwegen en waterleidingen, bruggen, duikers en vondens, de bezoldiging van een aan te stellen oppasser of veldwachter, en voorts alle zoodanige kosten, welke in het vervolg tot verbetering van de wegen en waterleidingen mochten noodzakelijk geacht worden, door elken eigenaar zouden worden gedragen, en zulks naar gelang van het bundertal der toebedeelde gronden.' Om een goed beheer mogelijk te maken richtte men in 1833 de Ruurlosche Broekcommissie op. Het bestuur werd gevormd door twee leden voor Ruurlo, een gezamenlijk lid voor Halle en Zelhem (gemeente Zelhem), een lid voor Zieuwent (gemeente Lichtenvoorde) en een gezamenlijk lid voor Beltrum en Lintvelde (gemeente Eibergen). Dit waren de gemeenten waarvan de inwoners van oudsher gebruiksrechten op het broek hadden gehad. De Broekcommissie kan worden gezien als een voorloper van het waterschap van de Baakse Beek, temeer omdat, zoals bij een waterschap, de bekostiging via omslag over alle eigenaren plaatsvond. Het Ruurlosche Broek is onder toezicht van Gedeputeerde Staten op grond van een verdelingsplan in 1834 verdeeld. Het beheer van de gezamenlijke voorzieningen (wegen, bruggen en waterlopen) bleef een voorwerp van zorg. Zie ook het archief van Huis Ruurlo (toegang 0894), waar het archief van de beheerscommissie (Commissie voor het Ruurlosche broek) is gedeponeerd, p. 9-10, inventarisnummers 1751-1834. De commissie beëindigde haar werkzaamheden rond 1900. GS bleven betrokken bij de beheerskwesties. De waterhuishouding was met het plan van waterlopen bij de verdeling en de regelingen voor het beheer althans op papier goed geregeld. Toch deden zich allerlei problemen voor in de decennia na de verdeling. Een opvallende kwestie was de periodieke overstrooming van de Veengoot, zodat delen van het Ruurlosche Broek blank kwamen te staan, ook in het groeiseizoen. Deze Veengoot was aan het einde van de jaren 1830 en mogelijk deels nog in de jaren daarna gegraven. Een plan daarvoor dateert uit 1839. Bij de aanleg van de Veengoot was de Hissinkbeek, die begon bij Veldhoek onder Ruurlo, stroomopwaarts verlengd tot aan het Aaltens Goor. Bij de Tolhut (bij het huidige Mariënveld) is men echter van het oorspronkelijke plan afgeweken. Daar bleef een oudere watergang in gebruik als onderdeel van de Veengoot; deze watergang liep over grondgebied van de gemeente Ruurlo langs de Tolhutterweg, toen ook Koekkoekslaan genoemd. Deze oplossing was niet optimaal, want dit oude tracé liep hoog waardoor lossing op dit vak een probleem was. Onder druk van de gemeente Zelhem echter, die het geplande



Het Ruurlosche Broek in 1846. Het vroegere moerasgebied is door dijken als de Bedelaarsdijk, de Waterdijk en de Scheiddijken in een aantal grote blokken verdeeld, die op hun beurt in kleinere percelen zijn opgedeeld. De Rijksweg scheidt het Noordelijke en Zuidelijke Broek.

tracé over haar grondgebied afwees vanwege mogelijke periodieke wateroverlast - mede gezien de geringe dimensionering - gingen Gedeputeerde Staten er toch mee akkoord om als experiment het oude tracé te handhaven. De duikers in de Tolhutterweg bleven liggen, waardoor bij een grote wateraanvoer het gebied ten noordoosten van de weg kon overstromen. Voorafgaand aan de verdeling was dit altijd gebeurd: het water stroomde dan richting Borculo en kwam daar in de Berkel. Sinds de verdeling van het Ruurlosche Broek werd deze afstroming belemmerd door de aanleg van de dijkweggetjes, maar bij hoge wateraanvoer kon het water alsnog via duikers naar de Berkel afstromen. Na de aanleg van de Veengoot kwam er lange tijd nauwelijks water door deze duikers, omdat benedenstrooms de waterlossingen goed geruimd werden. Toen dat onderhoud verslechterde en de aanvoer van water gestaag groter werd door het graven van nieuwe watergangen bovenstrooms, onder meer door de verdeling van de laatste markegronden onder Aalten en Lichtenvoorde, trad op het grondgebied van de gemeente Ruurlo grote wateroverlast op. In de winter accepteerden de boeren wa-

ter op het land, maar niet in het groeiseizoen. Het plan achter de ontwatering was juist om in de zomer voldoende droog land te hebben voor de groei van gewassen. Een zeer grote overstroming van het zuidelijk deel van het Ruurlosche Broek en Zieuwent deed zich voor in juni 1861. Op verzoek van de gemeente Ruurlo en de inwoners van dit deel van (het Ruurlosche) Zieuwent werd daarna het plan van 1839 voor het deel van de Veengoot bij de Tolhut alsnog uitgevoerd. Voor de Veengoot werd zuidwestelijk van de Tolhutterweg en op enige afstand daarvan een nieuwe loop gegraven die van kaden werd voorzien, waarna de duikers in de weg werden verwijderd. De wateroverlast was daarmee echter nog niet ten einde. Bij hoge aanvoeren kon het water niet meer via de duikers in de Tolhutterweg naar het noordoosten het Ruurlosche Broek stromen. Hierdoor stagneerde het in Zelhems Zieuwent. Onder meer in de winter van 1866-1867 leidde dit tot grote wateroverlast. De bewoners van Zelhems Zieuwent staken op twee plaatsen de kade langs de watergang aan de oostkant door, waardoor het water toch naar het noordoosten weg kon, ten nadele van die van Ruurlo. De gaten werden door de laatsten gedicht, maar een dag later bleek dat de kade 's nachts opnieuw was doorgegraven en wel op drie plaatsen. Opnieuw dichtten de inwoners van Ruurlosch Zieuwent de gaten. Zolang het hoog water was, bleef deze strijd van doorsteken en dichten doorgaan. In de loop van 1867 kwam er overleg over deze kwestie op gang tussen de gemeenten Zelhem, Ruurlo, Lichtenvoorde en Aalten, en de provincie. Lichtenvoorde en Aalten werden ook bij de besprekingen betrokken vanwege de steeds grotere aanvoer vanuit deze gemeenten. Gedeputeerde Staten lieten de Veengoot opnieuw opnemen. Dit resulteerde in een plan van 1868 ter verbetering van de waterlossing vanaf de grenzen met Lichtenvoorde stroomafwaarts.

De totstandkoming van het waterschap van de Baakse Beek

Het onderzoeksgebied bleef rond 1880 nog buiten waterschapsverband. Ten behoeve van de zorg voor de afwatering en de wegen werd in 1834 de Ruurlosche Broekommissie opgericht. Ondanks haar inspanningen bleef de afwatering gebrekkig. Weliswaar werd de Hissinkbeek verlengd tot aan het Aaltens Goor, de huidige Veengoot, maar het grote struikelblok bleven de vier molenstuwen in de Vordensche Beek. De intensivering van de landbouw door het gebruik van kunstmest en de voortgaande ontginningen maakten rond 1900 de behoefte aan een goede afwatering steeds klemmender. Door de ontginningen werd de ontwatering versterkt en kwam het water sneller tot afvoer. Zonder overlast te veroorzaken konden de Baakse Beek en Veengoot de vergrote afvoer niet meer verwerken. De gemeenten, die toen verantwoordelijk waren voor de waterlossing in hun gebied, onderkenden de problemen wel, maar werden het over de te nemen maatregelen niet eens. Daarvoor waren de belangentegenstellingen tussen hoger en lager gelegen dorpen te groot. De eerste grote verbeteringsplannen werden gemaakt in 1893 en hadden vooral tot doel wateroverlast in de zomer te voorkomen.

Een commissie uit de streek diende met subsidie van de provincie in mei 1895 het eerste ontwerp in voor de verbetering van de Vordensche Beek, de voorloper van de Baakse Beek. Vooral aan de bovenloop van de beek had men veel problemen en in de plannen nam men 1.435 meter bochtafsnijding op. De waterlopen zouden meer in de breedte dan in de diepte worden aangepast, zodat de ontwatering niet echt diep zou worden. De kosten, die f 172.000,- bedroegen, zouden door de belanghebbende gemeenten en de provincie moeten worden gedragen. Deze plannen werden echter niet uitgevoerd omdat er voor het stroomgebied nog geen waterschap bestond. Kennelijk waren enerzijds de gemeenten zelf niet scheutig en bestond anderzijds er te veel weerstand tegen een waterschap, terwijl de provincie waarschijnlijk toch de oprichting hiervan als voorwaarde had gesteld voor subsidieverlening. Hoe men het ook wendde of keerde, wilde men de afwatering daadwerkelijk verbeteren, dan was de oprichting van een waterschap noodzakelijk. Dit ook omdat de Ruurlosche Broekommissie slechts voor een deel van dit gebied werkte en zich in haar activiteiten steeds meer belemmerd zag door problemen rond de lastenheffing. Drijvende kracht achter de oprichting van het waterschap van de Baakse Beek was de arts M.A. Brants uit Zelhem. Overal in de streek hield hij spreekbeurten en liet hij, om zijn woorden kracht bij te zetten, zijn gehoor twee aquarellen zien. De ene was een voorstelling van een heidegebied, waar een boer turfplaggen aan het steken was. De andere toonde een ontgonnen gebied met prachtige boerderijen. De beide aquarellen hingen tot voor kort in het waterschapshuis te Ruurlo. Het eerste formele verzoek tot de oprichting van het nieuwe waterschap werd in 1911 door de belanghebbende gemeenten aan Gedeputeerde Staten gedaan. Evenals tevoren elders in Oost-Gelderland stuitte ook hier de oprichting van een waterschap op grote weerstand bij de grondbezitters. In 1919 vond niettemin de formele oprichting plaats. Het nieuwe waterschap had een omvang van circa 25.000 hectare en werd in twee administratieve onderdelen verdeeld. Het nieuwe waterschap stelde zich tot doel de waterbeheersing van het beheersgebied te verbeteren door het tegengaan van de zomer- en wintervloeden. Zomervloeden waren in het verleden uitzonderlijk, maar kwamen door het geringere waterbergend vermogen van de gronden als gevolg van de voortgaande ontginningen steeds vaker voor. Hierdoor kon een belangrijk deel van de oogst verloren gaan. Wintervloeden waren er vanouds geweest en hadden vroeger voor de boeren weinig nadelige gevolgen. Volgens menigeen waren de wintervloeden zelfs gunstig vanwege de bemesting door het water. Dit veranderde echter door de komst van kunstmest: overstromingen na de kunstmestgift spoelden de meststoffen juist weg (Burny). In 1925 had het waterschap de plannen klaar voor verbetering van de situatie. De afvoercapaciteit van de Veengoot werd vergroot (1926-1930) en hetzelfde gebeurde met de Baakse Beek (1926-1927). In de periode 1928-1940 werden veel secundaire waterlopen verruimd en uitgediept. Veel van de werken zijn uitgevoerd in het kader van de werkverschaffing.

De Baakse Overlaat

Ten zuiden van Zutphen bevond zich de Baakse Overlaat, een laag gedeelte in de IJsseldijk. De bedoeling hiervan was dat water van dijkdoorbraken stroomopwaarts langs de IJssel via dit verlaagde gedeelte terug in de IJssel kon vloeien. Zo heeft de overlaat nooit gewerkt, wel kwam er regelmatig water van de IJssel via de overlaat het land in, waardoor onder meer delen van het gebied ten zuiden van Zutphen onder water kwamen te staan. Tussen 1905 en 1946 stonden de lage gronden zeventien maal blank. Tussen 1950 en 1960 werd de overlaat gedicht door een dijk aan te leggen tussen Zutphen en Olburgen. Tegelijkertijd werd ook de uitwatering van de beken verbeterd. Hiervoor werden nieuwe mondingen gegraven (het Afleidingskanaal voor de Berkel en het Stroomkanaal van Hackfort voor de Baakse Beek) en werden verschillende nieuwe gemalen gebouwd). Het Stroomkanaal van Hackfort, dat aan de zuidgrens van Zutphen uitmondt in de IJssel, is gegraven voor een betere afwatering van de Veengoot en de Baakse Beek. De overstromingen behoorden tot het verleden; door alle cultuurtechnische maatregelen zijn er echter wel andere problemen ontstaan, zoals verdroging van natuurgebieden en landbouwgronden.

Verdere aanpassingen van de waterhuishouding In de tweede helft van de vorige eeuw zijn vrijwel in het hele stroomgebied van de Baakse Beek/Veengoot ruilverkavelingen uitgevoerd. Opnieuw werd gestudeerd op verbetering van de afvoer van de Baakse Beek en de Veengoot. Verruiming en verdieping van de Baakse Beek bleek echter problematisch, onder meer doordat de beek door enkele landgoederen loopt. Besloten werd daarom de Veengoot te verdiepen (1964) en een verbinding te graven tussen de Baakse Beek en de Veengoot: de Van Heeckerenbeek. Hierdoor werd een belangrijk deel van het water van de Baakse Beek ten zuiden van Ruurlo afgeleid en naar de Veengoot geleid. In 1967 kwam de Van Heeckerenbeek gereed. Daarnaast werden in het kader van de ruilverkavelingen tal van nieuwe waterlopen gegraven. Het oude, fijnmazige patroon van ondiepe sloten en houtwalbeekjes maakte plaats voor een stelsel van grote, fors gedimensioneerde sloten. Met behulp van stuwen kan men het water 's zomers enigszins vasthouden terwijl in de winter en het voorjaar het overtollige water snel kan worden afgevoerd. De maatregelen waren gunstig voor de landbouw, maar hadden wel nadelige gevolgen voor de natte natuurgebieden. Door de cultuurtechnische ingrepen was het delicate hydrologische systeem van dit deel van de Graafschap aangetast. De kwel is verminderd, en waar nog kwelstromen aanwezig zijn haalt het kwelwater de oppervlakte niet meer omdat het wordt afgevangen door (te) diepe sloten.

LANDGOEDEREN

Watergebonden landschapselementen op landgoederen

Als we de waterhuishoudkundige situatie in de landgoederenzone nader gaan bekijken zijn er in cultuurhistorisch opzicht drie aspecten van grote betekenis. In de eerste plaats moeten de ingrepen in de waterhuishouding genoemd worden die te maken hadden met de watermolens bij de verschillende kastelen. Hiervoor werden stuwen aangebracht, molenvijvers en molenbeken gegraven. Vaak was het opzetten van het water in de beek schadelijk voor de landbouwgronden stroomopwaarts van de molen. In de tweede plaats is het systeem van vloeiveiden en 'opgeleide' beken van belang. Via een ingenieus systeem van stuwen, kades en houtwallen werd water van de beek omgeleid om graslandpercelen te bevoeien. Men liet het water van de beek enige tijd op het perceel staan, waarbij slib en andere voedingsstoffen konden bezinken om de vruchtbaarheid van de bodem te verhogen.

In de derde plaats zijn er ingrepen in de waterhuishouding uitgevoerd om de grachten, vijvers en rabattenbossen van de landgoederen van water te voorzien. De Wiersse, Onstein, Zelle zijn voorbeelden van landgoederen met een uitgebreide structuur van lanen, grachten en vijvers waarvoor omstreeks 1800 belangrijke werkzaamheden aan de beken zijn uitgevoerd. Opmerkelijk is dat er op oude kaarten een aantal doorlopende houtwallen zijn aangegeven die loodrecht op de beken staan. We zien dergelijke structuren bij Ruurlo, bij de Wiersse, tussen Onstein en 't Medler (deze werd in de 19e eeuw naar het noorden verlengd in de vorm van de Schoneveldsedijk) en bij Hackfort. Ze verdeelden het gebied in verschillende compartimenten. Vermoedelijk hebben deze houtwalkades zowel bij de bevoeiing als bij het stuwen van water voor de watermolens een rol gespeeld.

Watermolens

Het grote waterreservoir van het Ruurlosche Broek leverde het water van de Baakse Beek (vroeger achtereenvolgens Ruurlosche Beek, de Vordensche Beek en de Hackfortsche Beek geheten) en de Hissinkbeek. Aan de Hissinkbeek hebben geen watermolens gestaan, aan de Baakse Beek daarentegen verschillende. Huize Ruurlo bezat een dubbele molen, stroomafwaarts lag de molen van de Wiersse, waarschijnlijk heeft er een watermolen gestaan bij Wientjesvoort, verder bij Huis Vorden, bij Hackfort en bij Suideras. De molen van Suideras is omstreeks 1500 verplaatst naar Hackfort, toen beide landgoederen in het bezit van dezelfde familie waren. Verder zijn er aanwijzingen dat er bij de buurtschap Mossel een watermolen heeft gestaan. Deze past echter niet in het plaatje: deze molen zou niet aan de Baakse Beek hebben gestaan, maar aan een zijbeek die vanuit de Wildenborch naar de Baakse beek stroomde. Deze zijbeek is er vroeger wel geweest, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de kaart van Hottinger uit 1780. Het

is echter moeilijk voor te stellen dat dit beekje voldoende water transporteerde en voldoende verval had om een molen draaiende te houden, temeer daar de overige watermolens, aan de veel grotere Baakse Beek, ook al de nodige moeite hadden om te kunnen blijven draaien. Het is echter mogelijk dat vanuit Ruurlo een deel van het water uit Ruurlosche Broek naar de omgeving van de Wildenborch werd geleid om vandaar door de zijbeek naar de Baakse Beek te stromen. Mogelijk heeft ook het waterreservoir van 't Seck, ten westen van het kasteel, waar het water van de Wildenborch kon worden opgemalen met behulp van een poldermolen, als een grote 'wijerd op afstand' dienst gedaan. Om de molens te laten draaien werd het water van de Baakse Beek opgestuwd. De molenaars hadden het recht van opstuwing. Als de schutten in de stuwen geplaatst werden liepen de laaggelegen graslanden stroomopwaarts van de stuw onder water en vormde zich een waterreservoir. Hierdoor kon de molen blijven draaien ook als de beek tijdelijk wat minder water aanvoerde. De boeren hadden natuurlijk overlast van deze situatie, daarom was geregeld dat er niet gestuwd werd in de periode van 1 mei tot Sint Lambertus (17 september).

Ingrepen in de waterhuishouding veroorzaakten problemen voor de watermolens. Door werkzaamheden aan de Groenlosche Slinge, in het midden van de achttiende eeuw, werd water onttrokken aan het noordelijke deel van het Ruurlosche Broek. Hierdoor verminderde de sponswerking van dit moerasgebied en kwam er minder water in de Baakse Beek terecht. Men trachtte het tij te keren door de bovenloop van de Ruurlosche Beek te verlengen en deze rechtstreeks te verbinden met de bronbekken bij Lichtenvoorde. Het mocht echter niet baten: de molens van Huize Ruurlo en van De Wiersse werden beide omstreeks 1820 buiten gebruik gesteld. De molen van De Wiersse werd helemaal afgebroken, bij Ruurlo werden alleen de bewegende delen verwijderd en zijn de molengebouwen bewaard gebleven. Dit gebeurde nog voor de verdeling en ontginning van het Ruurlosche Broek (vanaf 1835). Daarna verloor ook de molen van Vorden zijn functie (omstreeks 1850). De molen van Hackfort, die het verst benedenstrooms was gelegen, bleef draaien tot in de Tweede Wereldoorlog. De aanwezigheid van de molens en het daaraan verbonden stuwrecht belemmerde de waterafvoer uit het gebied. Toen Staring in het midden van de negentiende eeuw zijn verhaal schreef over de waterhuishouding van de Graafschap maakte hij melding van deze situatie. Hij beschreef onder meer dat er al omstreeks 1800 (vergeefs) pogingen waren ondernomen om het stuwrecht van de Vordense en Hackfortse molens af te kopen.

Vloeiweiden

In de zandgebieden van Zuid- en Oost-Nederland zijn sinds de Late Middeleeuwen zogenaamde vloeiweiden aangelegd langs de beekdalen. Dit zijn hooi- en weilanden die in de wintermaanden tijdelijk onder water stonden. Het kalkrijke beekwater kon

namelijk verzuring van de gronden tegengaan en doordat de wintervloeden een laagje slib met belangrijke voedingsstoffen achterlieten werden de schrale gronden bemest. In de tijd voor de introductie van de kunstmest was dit een belangrijke manier van bemesting. Tevens werd de zode beschermd tegen vorst. Het bevoeien van de weiden gebeurde 'wild', dat wil zeggen door natuurlijke overstromingen, of kunstmatig, waarbij beken werden opgestuwd en het water over het weiland werd geleid. Hiervoor werden stelsels van stuwen, duikers en waterlopen aangelegd, en de weilanden waren meestal omrand door kades. Doel van het bevoeien was de verhoging van de opbrengsten: het was niet uitzonderlijk dat driemaal per jaar gehooid kon worden. Dat de vloeiweiden belangrijk waren voor de boeren blijkt uit een request van 29 december 1849 waarin de 'grondeigenaars, fabrikanten, kooplieden en inwoners der Gemeenten Rijssen, Wierden enz.' in Overijssel schreven dat ze vreesden dat door het graven van de Overijsselse Kanalen 'de rivier (de Regge) niet meer buiten hare oevers zal treden, en daardoor zullen duizenden bunders hooi- en weilanden, die nu door overstroming worden bemest en vruchtbaar gemaakt, en daarom kadastraal in de hoogste Klasse staan aangeslagen, bij gemis van deze bemesting zeer spoedig hun groen kleed afleggen [...] waardoor deze hooi- en weilanden hunne waarde verliezen en de eigenaren van hun wettig eigendom zouden beroofd worden'. Zelfs na de invoering van kunstmest in het vierde kwart van de 19e eeuw, bleven veel boeren groot voorstander van het seizoensmatige bevoeien van de wei- en hooilanden. Volgens S.L. Louwes, destijds Rijkslandbouwleraar in Overijssel, 'hechten [de boeren] veel aan de bemestende of liever gezegd geheimzinnige werking die van het water uit zou gaan' (Archief Overijsselsche Landbouw Maatschappij, handgeschreven rapport van Louwes, getiteld De wateroverlast in Overijssel, inv. nr. 2149). Men had weinig vertrouwen in de dure kunstmest en vond de bijkomende veranderingen in bedrijfsvoering te riskant. Opmerkelijk is dat rond 1890 tevens hernieuwde belangstelling ontstond voor bevoeiing, met name ter ontginning van heidevelden. Het rapport van de Staatscommissie die in 1893 de bevoeiingen in Nederland onderzocht (Van Heek et al, 1897), kan beter inzicht geven in vloeiweiden in het algemeen en de situatie binnen het stroomgebied van de Baakse Beek in het bijzonder.

Vloeiweiden aan het einde van de 19e eeuw Na een verzoek van de Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw werd op 5 mei 1893 bij koninklijk besluit een staatscommissie ingesteld "met de opdracht om te onderzoeken: welke gronden hier te lande voor bevoeiing in aanmerking zouden kunnen komen; [en] door welke middelen zoodanige bevoeiing zou zijn tot stand te brengen". In de commissie zaten onder meer G.J. van Heek (lid der Provinciale Staten van Overijssel), H.J. Lovink (directeur van de Nederlandsche Heidemaatschappij: Heidemij) en A. Mayer (hoogleraar aan de

Rijks Landbouwschool te Wageningen). In het rapport (p. 8) lezen we dat: “Onder bevoeiing kan worden verstaan elke tijdelijke overstrooming van gronden door water uit rivieren, beken, kanalen, meren of andere kunstmatig aangelegde of natuurlijke waterlopen en waterverzamelaars. Geschiedt deze bevoeiing zonder dat daarbij rekening gehouden wordt met de hoeveelheid beschikbaar water en zonder dat het te bevoeien terrein eenige bewerking van betekenis ondergaat met het uitsluitende doel om zooveel mogelijk van de bevruchtende werking van het water partij te trekken, dan heeft een zoogenaamde wilde bevoeiing plaats. Een dergelijke wilde bevoeiing komt (behalve op de uiterwaarden der hoofdrivieren) langs verschillende onzer kleine rivieren voor en wordt aldaar ten eerste op prijs gesteld, ja onmisbaar tot het verkrijgen van een behoorlijk product geacht.” Tevens was het mogelijk om op kunstmatige wijze dergelijke bevoeiingen te veroorzaken. De commissie deelde de benodigde inrichtingen voor kunstmatige bevoeiing in twee hoofdvormen: stuwbevoeiing en rug- en hangbouw. Bij het eerste type werd het bevoeide terrein door middel van houtwalkaden in kommen verdeeld, die met water werden gevuld en op natuurlijke wijze weer droogliepen. Bij de rugbouw was het te bevoeien terrein verdeeld in langwerpige ruggen van 5 tot 20 meter breed met boven op elke rug een aanvoergreppel. Vanuit deze greppel sijpelde regelmatig een dunne laag water over de hele lengte van de rug heen. Aan de onderzijden van de ruggen lagen afvoergreppels. De commissie raadde aan op deze terreinen geen vee meer te laten grazen, aangezien deze de greppels zouden kunnen beschadigen. Bij hangbouw, hetgeen minder vaak werd toegepast dan rugbouw, werd het water aan de bovenzijde van de percelen aangevoerd en gelijkmatig over de hele lengte naar beneden gebracht, totdat het werd opgevangen door een afvoerslootje. Terug naar het rapport uit 1897. Bij vloeieweiden is het noodzakelijk dat na elke bevoeiing de percelen onmiddellijk droog gelegd kunnen worden, anders treedt verzuring van de grond op. Tevens stelde de commissie vast dat lichte en zandige gronden het meest geschikt waren voor bevoeiing, waar het vloeewater gemakkelijk door heen kon stromen en waar de opbrengstwaarde relatief gezien het meest vergroot kon worden. Verdere vereisten waren de beschikbaarheid van kwalitatief goed water en een behoorlijk verhang, zodat het water makkelijk kan aflopen. Aan de hand van het onderzoek concludeerde de commissie dat alhoewel dergelijke vereisten aanwezig waren op verschillende plekken in Nederland (en waar de ‘wilde’ winteroverstroming zeer gewaardeerd werd), er weinig sprake was van georganiseerde bevoeiingsterreinen. Dergelijke terreinen merkten zij alleen op in Twente, en de Brabantse en Limburgse Kempen. In Twente was dit veelal op initiatief van invloedrijke industriëlen als de Blijdensteins, Van Heeks en Ledeboers. In de Kempen waren de gemeenten de initiatiefnemers. De ontwikkelingen in Twente en de Kempen geschiedde los van elkaar: terwijl in Twente de bevoeiingen gebaseerd waren op Duitse voorbeelden, werd in de Kempen gekeken naar net over de Belgische grens gelegen vloeieweiden. In 1895 werd

voor het eerst een vloeieweide onder leiding van de Heidemij aangelegd. Tot dat jaar was volgens schattingen van de Heidemij in Nederland zo’n 275 hectare vloeieweide aangelegd (rug- en hangbouwsysteem), en van 1895 tot 1910 legde de maatschappij zelf ongeveer 400 hectare aan. Volgens de Staatscommissie was “de streek [in Gelderland], waar toepassing van bevoeiing op ruime schaal de meeste toekomst heeft, ... de Graafschap, waar zowel de terreinen als het water beschikbaar zijn, terwijl de grondeigenaars de voordeelen der bevoeiing kennen en de verbetering der afwatering van de beken in voorbereiding of in gang is. [De] vraag is echter, of de eigenaars er bereid zullen worden gevonden tot den aanleg van kunstweiden: bij den overvloed van beschikbaar water is zulks niet waarschijnlijk te achten; bovendien mag nog de vraag gesteld worden of op vele plaatsen de kosten van aanleg door de meerdere opbrengst behoorlijk zullen worden gedekt” (Van Heek et al, 1897, p. 145). In het rapport werd gemeld dat langs de Ruurlosche, Vordensche en Hackfortsche Beek alleen sprake was van wilde bevoeiingen (Van Heek et al, 1987, p. 140). Volgens Dirkx (1998, p. 45) blijkt dit ook uit het Kadaster van 1832, waarin de belastingswaarde, grootte, functie en eigenaar van elk perceel was opgenomen. De productiewaarde van de hooilanden langs de beek, zoals genoteerd in het Kadaster, was niet duidelijk hoger dan die van graslanden verder weg. Als er sprake zou zijn van kunstmatige bevoeiing zou men dit wel verwachten. Echter, uit gedetailleerd veldonderzoek (bijv. Zuurdeeg, 1991) is gebleken dat de vloeieweiden niet noodzakelijkerwijs direct langs de beek lagen, maar dat in sommige gevallen water uit de beek geleid werd over velden die verder weg lagen. Het wordt dan ook moeilijker om af te gaan op de gegevens van het kadaster. Tevens moet bij de door de commissie gemaakte indeling tussen wild en kunstmatig opgemerkt worden dat alle vóór 1890 bestaande vloeieweiden als wild werden aangeduid en alleen ‘moderne’, 19e- en 20e-eeuwse bevoeiingswerken werden gezien als kunstmatig. 25 In 2001 is een onderzoek uitgevoerd naar vloeieweidensystemen in de pleistocene delen van Nederland (Baaijens et al, 2001), waarbij is nagegaan waar dergelijke systemen (wellicht) hebben gefunctioneerd. Dit onderzoeksteam (2001, p. 11) stelde dat: ‘de oude stelsels ... nagenoeg onderhoudsvrij [waren], en vereisten geen permanente aanwezigheid in tijden waarin bevoeid werd – men liet het water het verdelingswerk doen’. Bij hun onderzoek hebben Baaijens et al ook gekeken naar deze oudere vloeieweidensystemen. Naast veldwerk, waren historische (kartografische) bronnen en toponiemen belangrijk voor het herkennen van de stelsels. Zodoende stelden de onderzoekers een lijst samen van mogelijk te reconstrueren bevoeiingssystemen. Binnen het stroomgebied van de Baakse Beek zijn de volgende landgoederen genoemd (met de gevonden landschappelijke kenmerken): Kieftskamp (opgeleid slotenstelsel), Hackfort (opgeleide beek met laken) en De Wiersse (opgeleide beek en retentiebekens in bos).

Het toepassen van bevoeiingen bij huidige problemen van waterberging Baaijens et al (2001, p. 6) wijzen erop dat voormalige bevoeiinggebieden grote mogelijkheden bieden voor huidige bergingsproblemen van oppervlaktewater. Wel moet vooreerst nagegaan worden wat de samenstelling is van het gebruikte oppervlaktewater, zodat de te bevoeien percelen niet kunnen verschrompelen of verzuren. Tevens kan op vloeiveiden geen kunstmest gebruikt worden; dit wordt namelijk bij het bevoeien weggespoeld. Het is dus of bevoeien of bemesten. Het herstellen en/ of inrichten van vloeiveiden is reeds op enkele plekken in Nederland ondernomen. In Overijssel zijn op het landgoed Lankheet, bij Haaksbergen, sinds 1999 enkele Middeleeuwse en 19e-eeuwse vloeiveiden hersteld (www.hetlankheet.nl/). De oudste relictten van bevoeiingssystemen op het landgoed dateren uit de 13e en 14e eeuw. Daarnaast zijn in 1895 door de toenmalige eigenaar Gerrit Jan van Heek drie vloeiveiden aangelegd ter ontginning van de heide; dit is dezelfde Van Heek die voorzitter was van de bovengenoemde Staatscommissie. Zijn toepassingen in het veld waren dus gebaseerd op zijn bevindingen tijdens het onderzoek naar bevoeiingen in Nederland in 1893. Initiatiefnemers van het herstelproject zijn Wageningen UR en landgoed Het Lankheet, die hierin worden gesteund door Provincie Overijssel en Waterschap Rijn & IJssel. Doel van het project was door middel van historische landschapselementen moderne problemen van waterbeheer op te lossen, zoals het zuiveren van beekwater, het tegengaan van verdroging van het landschap en waterberging oftewel het reduceren van de piekafvoer. De landeigenaar richt zich hiermee op blauwe en groene diensten: waterbeheer en natuurontwikkeling. Op de herstelde vloeiveiden wordt het water trapsgewijs door achttien compartimenten, omzoomd door dammetjes, geleid. Hierbij is het middeleeuwse principe van bevoeiing gehandhaafd (in de vorm van een driehoek wordt het water breed opgebracht en versmald afgevoerd), zij het in een moderne trapeziumvorm waardoor het water van links naar rechts en rechts naar links meandert. Het project loopt nog tot en met 2009 en kan gezien worden als een voorbeeldproject voor deze verkennende studie.

Rabattenbossen

Een andere 19e-eeuwse manier om de rendabiliteit van minder productieve gronden te verhogen, was het aanleggen van rabattenbossen in natte gebieden. In deze gebieden groeiden van nature wilgen, elzen, berken en populieren. Voor ander soorten als eik, beuk en den was het veelal te nat. Destijds bestond er een grote vraag naar looistoffen uit eikenschors en omdat eiken bij permanent of periodiek hoge grondwaterstanden geen hoge productie leveren, werden rabattenbossen aangelegd, een afwisseling van greppels en lage walletjes. Grond die uit de greppels gehaald werd, werd op de walletjes (rabatten) gelegd, die gemiddeld zo'n vier meter breed waren. Op deze 'rabatten' werden eikenstammetjes gepoot. De stobbe die ontstond door het regelmatig kappen van de houtopstanden werden om de vijf jaar afgezet. Het doel van de rabat is het

telen van hakhout. Rabatten werden tot in de eerste helft van de 20e eeuw aangelegd, doch dan niet meer voor eikenhakhout, maar voor de teelt van naald- of populierenhout. In 1924 schreef Van Lonkhuyzen, toenmalig directeur van de Nederlandsche Heidemaatschappij, dat 'gronden, die zóó laag liggen dat zij alleen met groote kosten of in 't geheel niet ontwaterd kunnen worden door afvoersloten te graven, worden wel op rabatten gelegd. Men graaft dan greppels en maakt smalle akkers, die met den grond uit de greppel worden opgehoogd. Alleen is bereikt, dat de te beplanten grond een weinig hooger komt te liggen en dat in den zomer, als de waterstand in de greppels daalt, de rabatten wat spoediger opdrogen en de lucht wat beter in den grond dringt'. Een nadeel van deze methode was echter dat niet alleen overtollig water werd afgevoerd, maar ook voedingsstoffen. Tevens eiste het nogal veel onderhoud. De wanden van de greppels moesten namelijk steil gehouden worden en regelmatig moest slib, zand en bladeren uit de greppels verwijderd worden. Als we naar de positie van de rabattenbossen in het landschap van het onderzoeksgebied kijken, dan valt op dat de bossen nooit op de laagste plekken liggen. Deze laagste en natste plekken waren kennelijk niet geschikt om rabatten aan te leggen. De rabattenbossen liggen altijd iets hoger. Dicht bij de beek of de laak maakte men de ruggen hoog, met diepe greppels ertussen. Iets verder bij de waterloop vandaan groef men minder diepe greppels, die ook vaak nog wat verder uit elkaar lagen. In de Formerhoek ligt een uitgebreid, ingewikkeld systeem van greppels in het rabattenbos. Thans liggen er in Nederland nog enkele duizenden, wellicht zelfs tienduizenden, hectaren rabattenbos. Ook in het stroomgebied van de Baakse Beek vinden we veel rabattenbossen, met name op de landgoederen. Tegenwoordig hebben veel rabattensystemen wegens verdroging nauwelijks of geen waterbergende functie meer en als gevolg van de hoge onderhoudskosten en de relatief lage opbrengsten worden veel rabattenbossen niet meer (goed) onderhouden. Als men in het stroomgebied van de Baakse Beek de rabattenbossen wil gebruiken om water langer in het gebied te houden, dan moet er gedetailleerd gekeken worden naar de boomsoorten op de rabatten. Oude eiken- en beukenopstanden verdragen namelijk geen grote fluctuaties in het grondwaterpeil. Hoe ouder de bomen, des te minder kunnen ze zich aan veranderende omstandigheden aanpassen. In dergelijke bossen zou er dus sprake moeten zijn van minieme en geleidelijke watertoevoer, maar eigenlijk wordt het door landgoedbeheerders afgeraden. Het is beter om te wachten tot de bomen kaprijp zijn. Wel kan gedacht worden aan de toevoer van extra water in rabattenbossen van jongere datum; hier kunnen de bomen zich namelijk makkelijker aanpassen aan veranderende omstandigheden.

Esthetisch watergebruik

Nadat in de 16e eeuw kastelen hun militaire functie verloren en een meer recreatief karakter kregen, werd het esthetische gebruik van water op landgoederen van groot

belang. Rond de Middeleeuwse kastelen en voormalige havezathes in het stroomgebied (bijvoorbeeld Vorden, Ruurlo, Suideras, Hackfort, Wiersse en Medler) vinden we nog (restanten van) oude grachten, die in de loop der eeuwen zijn aangepast tot esthetische waterpartijen. Het ontwerp van de bestaande en nieuwe waterpartijen en waterwerken hing veelal samen met de heersende trends in tuinstijlen. Gedurende de 17e en 18e eeuw domineerde de geometrische tuinstijl. De – doorgaans rechthoekige – tuinen werden doorsneden door rechte zichtlijnen, die in sommige gevallen geheel of gedeeltelijk uit water bestonden, zogenaamde grand canals, zoals op Het Onstein en de Wildenborch. Verder vinden we in dergelijke tuinen symmetrische, regelmatig gevormde vijvers, en kunstzinnige waterwerken als fonteinen, watervallen en watertrappen (cascades). Rond het midden van de 18e eeuw werd in Nederland de zogenaamde landschapstijl geïntroduceerd, die tot het begin van de 20e eeuw in zwang bleef. Deze stijl werd gekenmerkt door meer natuurlijke parken met slingerende paden, boomgroepen, weiden en grote, vloeiend verlopende vijvers, die vaak op zodanige wijze in het landschap lagen dat het leek alsof het een rivier of een meer was. In enkele gevallen was in stromende beken een natuurlijk uitziende waterval gecreëerd. Op landgoederen en buitenplaatsen in zandgebieden worden soms sprengen gegraven om de waterpartijen van water te voorzien; de beek voor de watertoevoer werd eveneens esthetisch aangelegd, soms zelfs met kleine vijvers. Het was tevens populair om een (bestaande) waterpartij als een rivier te laten beginnen of eindigen in een siergrot (bijv. Kasteel Vorden). Vanaf het einde van de 19e eeuw ontstaat een nieuwe interesse voor geometrie die zich uit in het aanleggen van historiserende tuinen (bijvoorbeeld neo-Renaissance) en de gemengde tuinstijl waarin dichtbij het huis een geometrische tuin werd aangelegd en verder weg een klein landschapspark.

DE LANDGOEDEREN

Het stroomgebied van de Baakse Beek wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van diverse landgoederen. Ze liggen allemaal ten westen van Ruurlo, aan de Baakse Beek of een van de kleinere waterlopen. Het gebied ten zuidwesten van Ruurlo was te drassig; lange tijd was het een onontgonnen moeras. Hier zijn nooit buitenplaatsen of landgoederen gesticht. Daarnaast vinden we nog drie kleinere buitenplaatsen bij Hengelo: Meenink, Regelink en Kervel. De diverse landgoederen binnen het stroomgebied worden van stroomopwaarts naar stroomafwaarts besproken; eerst de buitens langs de Baakse Beek en vervolgens die langs respectievelijk de Veengoot, de Lindense Laak en de Oosterwijkse Vloed.

1. Huis te Ruurlo (Ruurlo)

De oude havezate werd voor het eerst vermeld in een oorkonde uit 1326. In 1420 kwam het huis in bezit van de familie Van Heeckeren, die – behoudens een korte on-

derbreking - tot 1977 eigenaar zijn geweest. Van het middeleeuwse huis resteert maar weinig: waarschijnlijk gaat alleen een kelder (de oude keuken) terug op de 15e eeuw. Verbouwingen in de 16e, 17e en 18e eeuw gaven het kasteel uiteindelijk zijn huidige gedaante. De watermolen op de Baakse Beek dreef een dubbele korenmolen aan. De beide, in 1738 deels in vakwerk opgetrokken molenhuizen, zijn bewaard gebleven, maar het waterrad is verdwenen. Het koetshuis is gebouwd in 1816, de koetsierswoning in 1902 en de chauffeurswoning in 1926. Ten zuiden van Huis Ruurlo lag het Ruurlosche broek of Heerenbroek, een moerasgebied dat belangrijk was voor de watervoorziening van de Ruurlosche /Vordense Beek, en dus voor de verschillende watermolens die er gebruik van maakten. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de heren van Ruurlo, De Wiersse, Vorden en Hackfort rond 1600 in het geweer kwamen tegen de stad Groenlo. Men was namelijk begonnen met het graven van een verbinding tussen de Beneden-Slinge en de Lebbinkbeek, waardoor veel water uit het broekgebied naar de Berkel zou worden afgevoerd en de watermolens van de kastelen te weinig aanvoer van water zouden krijgen (Hagens, 1978). Kennelijk zijn hun bezwaren destijds gehonoreerd, want de Ruurlosche molen kon zijn werk voortzetten totdat de lopende delen van de molen omstreeks 1820 werden gesloopt.

In het begin van de 19e eeuw werd het park in vroege landschapstijl aangelegd door J.P. Posth. De visvijver ten noordoosten van het kasteel werd veranderd in een langgerekte vijver die werd verbonden met de slotgracht. Het Moolenbosch, dat vroeger ten oosten van de watermolen lag en vermoedelijk uit hakhout bestond, werd gekapt en omgevormd in moestuinen. Aanpassingen volgden in 1868 door vader en zoon Zocher en in 1880 door C.E.A. Petzold. In 1984 werd het kasteel in gebruik genomen als gemeentehuis. Er werden parkeerplaatsen aangelegd, in het park zijn rododendrongroepen geplant en voor het huis is een geometrische tuin gekomen.

2. De Wiersse (Kranenburg)

De Wiersse is een oude havezate (oudste vermelding 1288), die vroeger door een dubbele gracht werd omringd. Vroeger lag het ten noorden van de Baakse/Vordense Beek, maar in 1651 werd de beek een eind naar het noorden verlegd vanwege de bouw van de – in 1820 afgebroken – watermolens bij het huis. Wel is de oude beekloop van vóór 1651 nog te traceren in de sloot ten noorden van de moestuin, het zuidelijke deel van de buitengracht en de sloot tussen de buitengracht en de meanderende beekloop. De Wiersse bezit nog steeds het stuwrecht en het visrecht. Bij het huis ligt een stuw in de Baakse Beek.

Het huidige gebouw stamt uit 1681, toen het middeleeuwse huis werd afgebroken. In de eerste helft van de 18e eeuw werden een oprijlaan en andere lanen met zichtas-

sen aangelegd die parallel liepen aan de binnen- en buitengracht. In de tweede helft van de 18e eeuw werden ten oosten van het huis zogenaamde 'gronden van vermaak' gecreëerd. Twee tuinbeelden ('Zomer' en 'Herfst') uit deze formele, regelmatige tuin resteren nog. Nadat de Wiersse in 1795 in handen kwam van Ludolph van Heeckeren werd de geometrische aanleg omgevormd in een park in landschapsstijl. De karpervijvers ten oosten van het kasteel werden vergraven en kregen onregelmatige, glooiende oevers. Ook werden slingerpaden aangelegd, heuveltjes opgeworpen en schiereilanden gemaakt. Dit deel van het park staat tegenwoordig bekend als de 'wilde tuin'. In 1841-44 werden de rechte bomenrijen langs de oprijlaan vervangen door onregelmatige groepen van (Amerikaanse) eiken en beuken en kreeg de oprijlaan een meer slingerend verloop (in 1907 is de oprijlaan weer recht getrokken en verlengd). In de tweede helft van de 19e eeuw raakten huis en tuin in verval. De tuinarchitecten L.P.Zoher en C.E.A. Petzold maakten rond 1870 plannen voor een nieuwe inrichting, maar die zijn nooit uitgevoerd. In 1893 werd monumentenvoorvechter Victor de Stuers eigenaar van de Wiersse. Hij liet het huis in 1912 restaureren. Zijn dochter Alice ontwierp de rozenparterre ten oosten van het huis, die later aan de westzijde werd gespiegeld. Tevens legde zij een 'sunken garden' (verdiepte tuin) naar Italiaans-Engelse voorbeelden aan met natuurstenen trapjes en omgeven door plantenborders. Vanaf 1918 komt W.E. Gatacre (de latere echtgenoot van Alice de Stuers) op De Wiersse, waar hij de tuinaanleg verrijkt met romantische (ver)gezichten en verrassingseffecten, en veel inlandse en enkele exotische bomen en heesters plantte. De redengevende omschrijving van de Rijksdienst vertelt dat 'de tuin- en parkaanleg ... tevens voorzien [is] van diverse voorzieningen die met de regeling van de waterhuishouding te maken hebben: zo zijn ondermeer diverse in- en uitlaten, waarvan enkele zijn voorzien van schuiven, beschoeiingen en duikers aanwezig'. De 16 hectare grote tuinen en 35 hectare landschapspark combineren de symmetrie van de 18e eeuw en de romantiek van de 19e eeuw. Het tegenwoordige geheel is tussen 1912 en 1927 tot stand gekomen. Strakke lanen contrasteren met romantische vijvers en de slingerende Baakse Beek. Intieme tuinen worden afgewisseld met weidse vergezichten over het Achterhoekse Coulisselandschap. Een ouderwetse moestuin wordt bereikt via een tunnel van beuken. De varens en heemplanten in de wilde tuin wedijveren in aandacht met de vormsnoei en de beelden in de rozenparterre. Het werk in borders, pergola, rozenparterre, moestuin, alsmede in de wilde tuin en in het park wordt nog altijd door de familie voortgezet. Verspreid over het landgoed zijn in de 19e eeuw veel rabattenbossen aangelegd. Op de rabatten groeiden zowel gemengde bossen als monoculturen van boomsoorten als grove den, fijn spar en eik. Volgens de hydrologen Bus en Voogd (1991), die een detailstudie naar de waterhuishouding van De Wiersse hebben gedaan, resteren op het landgoed tevens complexen van werende of sturende kaden en greppels of doorvoerkanalen, hetgeen op vloeiweidensystemen zou duiden. Waarschijnlijk

werden met kaden omgeven percelen bevoloed of – indien het bospercelen betreft – gebruikt voor het bergen van water. Vanaf boerderij de Nijhof, ten westen van het landhuis, ligt de oude meanderende loop van de Baakse Beek, die op dit punt in 1928 is afgedamd toen er een nieuwe rechte beek gegraven werd door het Waterschap. In 1986/87 is de oude loop weer watervoerend gemaakt, doch nog steeds wordt weinig water door de oude loop afgevoerd.

3. Huize 't Medler (Kranenburg)

Landgoed 't Medler ligt ten noorden van de buurtschap Medler, tussen de Baakse Beek en de Medler Laak. Het Medler werd in 1483 voor het eerst vermeld. Het middeleeuwse huis (circa 1530) heeft gestaan op een eilandje binnen de rechthoekige omgrachting ten oosten van het huidige huis. Destijds stond het grachtenstelsel in directe verbinding met de Baakse Beek, doch deze ligt nu ongeveer 200 meter ten noorden van het huis. Omstreeks 1612 werd het middeleeuwse huis samen met brouwhuis, stallen, schuur en twee bouwhuizen afgebroken. Tegelijkertijd werden buiten de grachten twee nieuwe bouwhuizen gebouwd. In de tweede helft van de 17e eeuw is een eenvoudig landhuis gebouwd, waarin een katholieke schuilkapel was ondergebracht. In 1764-'65 werd het huis door de eigenaar Theodorus Z. van Dorth verbouwd en vergroot. In de 19e eeuw is het nog enkele malen verbouwd. Het brouwhuis met stal en dienstwoning dateren uit 1760, de nabijgelegen boerderij uit 1834. De parkaanleg van 't Medler wordt gekenmerkt door een 18e-eeuwse monumentale, zevenhonderd meter lange oprijlaan naar het huis. De laan met oude klinkerbestrating wordt aan weerszijden omzoomd door een dubbele rij eiken. Aan het einde van de laan ligt het omgrachte huiseiland met het huidige landhuis, symmetrisch voorplein, bijgebouwen, houten prieel, tuinhekken, tuinsieraden, rozen- en bloementuinen en solitaire rode beuken. In de tuin staan een vroeg 19e-eeuwse achthoekige tuinkoepel en verschillende vazen en beelden die merendeels afkomstig zijn van het rond 1830 gesloopte huis De Ehze bij Almen. Verder bevinden zich op het landgoed verscheidene bijzondere gebouwen waaronder een botenhuis (voor recreatief varen op de grachten), houtloods en appeldrooghuisje (in de moestuin). Landgoed 't Medler op de Hottingerkaart, circa 1785 (noorden linksboven). Aan de westzijde van het huis wordt het water van het grachtenstelsel via een bakstenen duiker naar de Medler Laak gebracht. Ten oosten van het middeleeuwse huiseiland zouden vloeiweiden gelegen hebben. Vanuit de oude loop van de Baakse Beek (de meanderende beek ten zuiden van de huidige Baakse Beek, tussen de Wiersse en 't Medler) werd water op de velden gebracht. Via de grachten en de Medler Laak werd dit water afgevoerd.

4. De Wildenborch (Kranenburg)

Ten noordoosten van Kranenburg ligt het landgoed De Wildenborch, dat in 1372 voor

het eerst werd genoemd. De havezate werd in 1490 verwoest en in de 16e eeuw herbouwd en versterkt. Van eventuele tuinen en van de inrichting van de omgeving van het middeleeuwse kasteel is niets bekend. Ook de schets die in 1564 van het kasteel en de landerijen eromheen biedt weinig houvast. Dat het kasteel ooit werd gesticht in een gebied van plassen en moerassen wordt op het kaartje bevestigd; deze locatie was gekozen vanwege de natuurlijke bescherming tegen vijanden. Ten noorden van het kasteel is een moerassig gebied getekend, de Seck, en een dijk aan de noordoostkant beschermt het kasteel tegen hoog water uit dit zompige gebied. Tegenover het punt waar de toegangsweg naar het kasteel op de dijk komt ligt – in de Seck – een herberg. In noordelijke richting liep een dijkje door de Seck in de richting van Lochem. Verder worden op de kaart enkele weilanden, enkele boerderijen met bouwlanden ('campen') en één bos ten zuiden van het kasteel aangegeven.

Het gebied was in rond 1780 nog zo nat dat er vrijwel geen boerderijen in het laaggelegen gebied rondom de Wildenborch stonden. Alleen een dekzandrug ten oosten van het kasteel was in gebruik als boerenland; hier vinden we ook enkele boerderijen. In het zuiden zien we het landbouwgebied en de boerderijen van de buurtschap Mossel. Het veengebied en de heideterreinen werden zeer extensief gebruikt door de boeren van Lochem en Barchem. Men liet er wat vee grazen en er werden plaggen gestoken voor de bemesting van de akkers. En wellicht werd hier en daar wat turf gestoken.

In 1781 kocht Hugo Damiaan Staring, kolonel en kapitein-ter-zee het landgoed De Wildenborch van de weduwe van Albert Dominicus graaf van Limburg Stirum, die het goed nog maar kort daarvoor, in 1768, zelf in eigendom had verkregen. Het jaar daarop liet hij aan weerszijden van het poortgebouw van het kasteel twee vleugels bouwen, waardoor in essentie het huidige landhuis tot stand kwam. Ondanks enkele latere veranderingen bleef de architectuur van beide vleugels gaaf bewaard. De oude toegang tot het poortgebouw bleef gehandhaafd en vormde sinds 1782 de entree tot het landhuis. Lang heeft Staring niet van het landgoed kunnen genieten, hij stierf in 1783 aan dysenterie.

Zijn enige zoon, mr Anthony Christiaan Wynand Staring nam in 1791 het beheer over het landgoed over. Hij zou er tot zijn dood in 1840 blijven wonen. A.C.W. Staring zou vooral als dichter naam maken. De Wildenborch is in Nederland dan ook vooral bekend als het huis van deze beroemde dichter. Maar ook als bosbouwer en landbouwkundige heeft Staring veel voor het landgoed betekend. Hij zette zich in om de moerasgebieden te ontwateren en om te vormen tot waardevolle landbouwgrond en bossen. Daartoe moesten twee waterleidingen gegraven worden: de Barchemse Veen-goot en de Wildenborchse Veengoot. Ze werden in 1804 aangelegd, grotendeels op

kosten van Staring zelf. Op de kaart uit 1850 zien we dat het graven van de veengoten tot gevolg heeft gehad dat een groot deel van het gebied ontgonnen was, met name in het zuidelijke deel. Vermoedelijk heeft dit mede te maken met de verdeling van de gemeenschappelijke markegronden (1829) van de marke Barchem, waarvan de heren van de Wildenborch erfmarkerechters waren. In de jaren '60 van de 19e eeuw werden de gronden van het Groote Veld en het Lochemerveen verkocht en werd ook dit gebied door de boeren in gebruik genomen. Behalve het landelijke gebied veranderde ook het landgoed zelf danig van karakter, al werd aan het huis weinig veranderd. Rond 1810 liet Staring aan de zuidzijde van het landhuis een 600 meter lang zichtkanaal (grand canal) aanleggen, in de as van het huis. Aan het eind werd een uitzichtheuveltje gemaakt op de grens van bos en de landbouwgronden ten zuiden ervan. Een halve cirkel van oude linden markeert het heuveltje nog steeds, hoewel het uitzicht over de as door opslag van bomen voor een deel verloren is gegaan. Vroeger moet men vanaf het heuveltje ongetwijfeld het huis hebben kunnen zien. Tevens werd op grote schaal bos aangeplant, werden nieuwe soorten geïntroduceerd en deden nieuwe teelttechnieken hun intrede. Na de dood van de dichter Staring kwam het landgoed in bezit van zijn kleinzoon Jan Isaac Brants. Deze gaf in 1847 opdracht tot de bouw van de ronde toren die nu het landhuis domineert. Ook het park onderging in Brants' tijd belangrijke veranderingen. De strenge rechthoek van de gracht werd omgevormd. Delen van de gracht werden gedempt, andere werden omgevormd tot grote slingers tot buitengracht in grote slingers legde. In de 19de eeuwse romantiek paste het bouwen van 'middeleeuwse' torens en het aanleggen van grachten als meanderende beken met landpunten als waren het bolwerken. In de tuin zoals we die nu kennen zijn de belangrijkste elementen en structuren aangelegd door de kunsthistoricus mr. A. Staring, eigenaar sinds 1931. Bij de aanleg maakte hij gebruik van de oudere elementen, zoals het grand canal en de vijverpartijen. Het park werd een compositie van afwisselend lange en korte zichtassen, die door boomgroepen als coulissen werden omzoomd en beëindigd. Ook liet hij naast de oude boomgaard een langwerpige badvijver graven, die doet denken aan de Villa van Hadrianus te Tivoli, een beroemd bergplaatsje bij Rome. Kopieën naar Romeinse beelden en reliëfs versterken de indruk dat deze eigenaar van de Wildenborch een klassiek trekje wilde verlenen aan zijn landgoed. Verder zijn tuinkamers gemaakt met hoge beukenhagen of lage buxushagen en een beukenberceau. Op 19e-eeuwse topografische kaarten is te zien dat de heidevelden ten westen van het landhuis destijds zijn ingericht als een groot bos dat doorsneden werd door lanen en slingerpaden: het Valkenkamp. Waarschijnlijk werd dit bos door de eigenaren van de Wildenborch gebruikt voor de jacht. Het meest zuidelijke deel van het Valkenkamp werd in 1955 aangekocht door jonkheer mr. P.R. Feith die er het landgoed De Belten van maakte. Hij richtte een gedeelte in als een pinetum, een verzameling van naaldhoutgewassen. Reeds in 1965 stonden er circa 550 verschillende soorten naaldbomen op het landgoed, tegenwoor-

dig ongeveer 1100. De Wildenborch lag in een laaggelegen drassig gebied en waterde af naar het zuiden via een zijbeek, die bij Mossel in de Vordense Beek uitkwam. Het was echter een gebied waar het water moeilijk weg kon. Afwatering in noordelijke richting was niet mogelijk, omdat de stuwwal van Lochem en de hogere gronden van en stuifzanden van het Groote Veld daar bij elkaar komen. Bovendien lag in de oksel van deze zandgronden een veengebied, het Lochemse Veen. Vanuit de stuwwal en de hogere zandgronden stroomde veel oppervlakte- en kwelwater naar de omgeving van de Wildenborch. Opmerkelijk is dat er op enkele 18e eeuwse kaarten een poldermolen is ingetekend ten westen van het huis. Waarschijnlijk diende deze molen om water op een boezem te malen. Als de waterstand in de Vordense Beek het toeliet kon dit boezemwater via de genoemde zijbeek worden afgevoerd. Volgens sommige bronnen zou er bij Mossel een watermolen hebben gestaan, die door dit water werd aangedreven. Een ander probleem voor de waterhuishouding van de omgeving van de Wildenborg was het feit dat de Vordense Beek werd opgestuwd ten behoeve van de watermolen van kasteel Vorden, zodat de zijbeek haar water vaak niet kwijt kon. Het is dan ook geen wonder, dat de veengoten, die in het begin van de 19e eeuw zijn gegraven, naar het noorden afwateren en uitmonden in de Berkel, en niet naar het zuiden. Afwatering in de richting van de Vordense Beek/Baakse Beek zou qua afstand veel meer voor de hand hebben gelegen. Kennelijk was het gemiddelde waterpeil van de Baakse Beek zo hoog dat de beek niet gebruikt kon worden als waterlossing van deze waterlopen. Men doorgroef deze hoge gronden zodat de veengoten het water in noordelijk richting konden afvoeren. Hierbij werd de omgeving van de Wildenborch in feite losgekoppeld van het stroomgebied van de Baakse Beek.

5. Wientjesvoort (Kranenburg)

Wientjesvoort is een neoclassicistisch landhuis uit 1850. De naam is ontleend aan een voorde, een doorwaadbare plaats in de Vordense/Baakse Beek. De oorsprong van het landgoed moeten we zoeken in de boerderij “de Bult”, die tegenover het huis op een hoogte ligt, zoals de naam al aangeeft. Het was één van de boerderijen van kasteel de Wildenborch, tot het in 1757 verkocht werd en zich tot een herenboerderij ontwikkelde. In 1848 werd de oude boerderij afgebroken en vervangen door de huidige. Twee jaar later werd aan de overkant van de weg het huidige neoclassicistische landhuis gebouwd voor de freules Josephina en Judith van Dorth tot Medler.

Ten zuidoosten van het landhuis werd een landschappelijk park aangelegd met een groot gazon, vijvers en parkbossen. Bijzonder is de rondlopende landschappelijke vijver of rivier die het landschappelijke karakter accentueert. Wellicht betreft het gedeeltelijk een vergraven meander van de Windenbergse Laak. Ten noorden van het huis lagen productiebossen, waarvan diverse op rabatten.

6. Kasteel Vorden (Vorden)

De voormalige havezate Vorden ligt ten zuidoosten van het gelijknamige dorp aan de Vordense Beek en werd voor het eerst genoemd in 1208. In een verkoopakte uit 1315 wordt het landgoed beschreven met huis en erf, jachtpark, visvijvers, tol, waterradmolen, windmolen, rosmolen en moestuin. Begin 15e eeuw kwam het huis in bezit van de familie Van Hackfort, die ook eigenaar was van het dichtbij gelegen, gelijknamige landgoed. Na het huwelijk van Henrica van Hackfort met Hajo Ripperda in 1540 kreeg het huis zijn huidige L-vormige plattegrond met op de buitenhoek een paviljoentoren. De watermolen van het kasteel is verwoest in 1666, toen troepen van Christoph Bernard van Galen (‘Bommen Berend’), bisschop van Munster, Borculo hadden bezet en ook kasteel Vorden aanvielen. In 1714 is een nieuwe waterkorenmolen gebouwd, waarvan thans slechts twee bakstenen kademuren en de sluisdrempel van over zijn. De restanten zijn in 1998-'99 hersteld, evenals de molenkolk en de zuidelijke beekloop. Eind 17e of begin 18e eeuw is een formele parkaanleg gerealiseerd, waarvan onder meer de lange zichtlaan ten zuiden van het kasteel resteert. De laan kruist de Baakse Beek (via een bakstenen rondboogbrug uit 1727) en de Hissinkbeek (in de 19e eeuw vergraven en thans Veengoot genoemd). Tussen de twee beken lag tot het begin van de 20e eeuw een grote moestuin annex boomgaard. In 1757 en 1758 is het landgoed getaxeerd, waarbij alle bomen geteld werden: er stonden meer dan 4000 eiken en een kleiner aantal beuken, populieren, essen, linden, iepen, dennen, en wilgen. Tevens werd melding gemaakt van de beek en van de oude beek, de allée, de nieuwe allée, en de dwarsallée, de windmolen en de watermolen. Enkele jaren geleden heeft het Gelders Landschap een oude meander van de beek hersteld en opnieuw watervoerend gemaakt. In 1873-74 is het huis ingrijpend verbouwd en werd de ingang verplaatst, waarbij ook de huidige toegangsbrug is aangelegd. Destijds is ook het park rondom het huis gedeeltelijk heringericht. Aan de noordoostkant van de formele gracht rond het kasteel werd een landschappelijke slingervijver aangelegd die eindigde in een siergrot met zwerfstenen. Het koetshuis in neorenaissance stijl is gebouwd in 1879. De siergrot van kasteel Vorden Het landgoed heeft een oppervlakte van 76 hectare en bestaat uit grasland, bouwland, loof- en naaldbos. Het wordt doorsneden door verschillende slingerende waterlopen, wandelpaden, singels en lanen, waaronder het cultuurhistorisch belangrijke ‘Knopenlaantje’, een beukenlaan waar verliefde stellen traditioneel twee takjes in elkaar knopen om hiermee hun verbintenis te bezegelen. Bijzondere bomen zijn de Lodewijkslinde en de reuzeneik, met een stamomvang van bijna 7 meter.

7. Hackfort (Vorden)

Ten westen van Vorden, aan de Hackfortsche Beek, ligt de voormalige havezate Hackfort dat voor het eerst wordt vermeld in een oorkonde van 1324. Tot in het derde kwart van de 14e eeuw was er slechts sprake van een boerderij. Waarschijnlijk werd

rond 1370 door de eigenaar Gerrit van Hackfort een versterkt huis gebouwd. In 1392 werd in ieder geval melding gemaakt van het huist 'te Hacforden' met een voorburcht, versterkingen en een gracht, waardoor het verdedigbaar was. Enkele 14e-eeuwse muren en de kelders resteren nog in het huidige landhuis. In de 15e en begin 16e eeuw werd het kasteel uitgebreid met twee woonvleugels. Na een brand in 1586 is het huis in 1598 door de nieuwe eigenaar Borchard van Westerholt herbouwd, waarbij de oude muren opnieuw werden gebruikt en een nieuwe noordvleugel werd gebouwd. Bouwactiviteiten in 1675 en 1788 gaven het kasteel uiteindelijk zijn huidige uiterlijk. In 1788 zijn het oude poortgebouw en de bijgebouwen afgebroken en werden de grachten gedempt. Het bouwhuis ten noorden van het kasteel stamt uit 1883. In 1964 is het landgoed overgegaan van de familie Van Westerholt naar Natuurmonumenten. Vlakbij de oprijlaan, aan de rechteroever van de Hackfortsche Beek, staat een watermolen die in 1500 voor het eerst werd genoemd. Naast deze korenwatermolen was in de 17e eeuw een oliemolen geplaatst. Deze molens zijn vermoedelijk in 1774 vervangen door de huidige korenmolens, een onderslagmolen, die onafgebroken heeft gefunctioneerd tot in de jaren '30 van de vorige eeuw. Vanaf 1938 deed het gebouw alleen nog dienst als opslagplaats, totdat de watermolen in 1944 weer werd hersteld. Daarna heeft de watermolen nog tot 1952 gedraaid. Terzijde van de molen staat een 19e-eeuwse houtloods waar het brandhout voor het kasteel opgeborgen werd.

Het landgoed beslaat een oppervlakte van ruim 700 hectare. Het bestaat uit een afwisseling van parkbossen, akkers, weilanden, houtwallen en singels. Op de Hottingerkaart uit circa 1785 is te zien dat het landgoed werd gekenmerkt door een opmerkelijke laanstructuur, het zogenaamde scheve kruis van Hackfort, die het hele grondgebied van het landgoed doorsneed en ook in het huidige landschap nog aanwezig is. De twee lanen, elk circa 2 kilometer lang, kruisen elkaar onder een hoek van 65 graden.

Tekeningen van Jan de Beijer uit 1743 laten verder zien dat onder meer op het voorplein en langs de gracht piramidevormige vormsnoeiboompjes stonden. Aan de overzijde van de gracht, ten noorden van het huis, lag een grote boomgaard, die ook in gebruik was als kalverweide. In de boomgaard groeiden appels, peren, kersen, noten, abrikozen, perziken en mispels. Ten zuiden van het huis, aan de overkant van de Hackfortsche Beek, lag een rechthoekige moestuin met erwten, bonen, asperges, spinazie en sla. Van siertuinen was toen nog geen sprake. Aan het einde van de 18e eeuw, na het dempen van de grachten, is een landschappelijke aanleg rond het kasteel gerealiseerd. De slingerende beek was uiterst waardevol in het nieuwe landschapspark en zelfs de molenkolk kreeg een grilligere, meer pittoreske oever die beplant werd met een groep Italiaanse populieren. Ten westen en zuidwesten van het huis werd het terrein vergraven en werd een licht geaccidenteerd landschap gevormd met onder

meer een kleine heuvel langs de beek. Tevens werd een nieuw klinkerpad in de vorm van het cijfer acht aangelegd. De Hackfortsche Beek die door het landgoed stroomt werd gebruikt voor verschillende doeleinden. Zo diende het om 'de schoone vijvers en grachten met heerlijk levendig water' te verfrissen. Verder was de beek belangrijk voor de afvoer van overtollig water, de visserij en het bevoeien van de hooilanden. Het lithotrofe beekwater kon namelijk verzuring van de gronden tegengaan en bracht veel belangrijke voedingsstoffen mee. Op het landgoed zouden veel gronden langs de beek zijn bevoeid om een hogere productiewaarde te krijgen. Helaas is hier echter geen schriftelijk bewijs voor. In het vorige hoofdstuk (over vloeivelden) was al opgemerkt dat de Staatscommissie die in 1893 de bevoeiingen in Nederland onderzocht, meldde dat langs de Hackfortsche Beek alleen sprake was van zogenaamde wilde bevoeiingen die spontaan optraden als de beek buiten haar oevers trad. Dirkx (1998, p. 45) die de kadastrale gegevens van het landgoed uit 1832 bestudeerde, noteerde dat de hooilanden langs de beek geen hogere waarde hadden dan de graslanden die verder af lagen; hetgeen je wel zou verwachten als er sprake was van bewuste bevoeiing van de hooilanden. Echter, Olde Meierink & Bierens de Haan (1998, p. 112) vermelden in hetzelfde boek over Hackfort dat "op de noordoever [van de Hackfortsche Beek] ... ten behoeve van het bevoeien van de landerijen met water van de beek een vloedijk met laanbeplanting [werd] aangelegd".

8. Suideras (Vierakker/ Wichmond)

Tussen de Baakse Beek/ Hackfortsche Beek en het Stroomkanaal van Hackfort ligt de voormalige havezate Suideras, dat in 1326 als leengoed van Henrick van Suderoes voor het eerst wordt genoemd. Tot het midden van de 16e eeuw bleef de 'Olde Adelycke Havesaete Suyderhuys' in handen van deze familie. Daarna wisselt het verscheidene malen van eigenaar. Bij één van deze verkopen (in 1662) wordt het landgoed als volgt omschreven: "[...] enen schonen groten Hoff met eenen seer treffelycken boomgaert daer aen ghelegghen met heggen ende graften omringheit. Met noch een kleyn pleysier hoofken in syn graften ende heggen liggende waarinne een nieu stenen speelhuys is staende. Item noch eenen anderen groten boomgaert van verscheyden appel ende peerbomen. [...] Item een grooten schoon pleysante boskagie mette schone allee bestaende in opgaende eycken boome [...]". De havezate lag toen iets ten westen van het huidige huis, in een meander van een zijtak van de Hackfortsche Beek. In de tweede helft van de 18e eeuw kwam Suideras in handen van de Van Heeckeren familie. De Hottinger-kaart uit 1783 toont aan dat het landgoed toen bestond uit een omgracht kasteel met boscomplexen ten noorden en moestuinen ten zuiden hiervan. Delen van deze moestuinen resteren nog. In 1811 wordt het landgoed gekocht door de familie Van der Heyden, die ook Huis te Baak bezit. Suideras komt aan Clemens Frederik Wilhelm, de zoon van de Heer van Baak, en is sindsdien in eigendom gebleven van zijn

nageslacht. In de eerste helft van de 19e eeuw werden vier slingerbossen aangelegd met veel vista's en een landschappelijke vijver. Door de aanleg van het Stroomkanaal van Hackfort in 1952 (om de waterafvoer van de Vordense Beek naar de IJssel te verbeteren) is een slingerbos aan de noordzijde van het park afgesneden. Ter hoogte van de noordelijke oprit van het landgoed is het kanaal verbreed tot een grootschalige vijverpartij in landschapsstijl. In 1890-91 is het huidige huis gebouwd, ten oosten van het bestaande huis, dat in een zodanig slechte toestand verkeerde dat het afgebroken moest worden. Wel resteren nog de oudere bouwhuizen van de voormalige havezate. Na de realisatie van het nieuwe landhuis werd het park gerenoveerd door de Zwolse boom- en bloemkweker en tuinarchitect L.W. Harmsen. Hij legde fraai slingerende waterpartijen aan en wisselde open graslanden met boom- en heestergroepen en solitaire (beuk, eik, rododendron, taxus, naaldbout) af met meer gesloten bospercelen. Ten zuidwesten van het huis creëerde Harmsen meanderende waterlopen met glooiende oevers die een rechthoekig eiland omsloten. Nog verder naar het zuiden ligt een groot parkbos met slingerpaden en rabatten, waarin tevens het oude kerkpad is gelegen. Oudere onderdelen van het in landschapsstijl aangelegde park uit het begin van de 19e eeuw liet hij op veel plaatsen intact.

9. Het Onstein (Kranenburg)

Huize Onstein ligt tussen Vorden en Ruurlo, noordelijk van de Veengoot. In 1494 werd het Onstein voor het eerst vermeld – als boerderij. In 1613 werd hier een huis gebouwd, dat een eeuw later, in 1711, plaats moest maken voor het huidige landhuis. Aan de voor- en achterzijde van het omgrachte landhuis lag een symmetrische siertuin uit circa 1710-'11, waarvan het ontwerp wordt toegeschreven aan de hofarchitect Daniël Marot. De siertuinen waren begrensd door lanen die de tuinen scheidden van een geometrisch bos (zie Hottingerkaart). De meest noordelijke laan was in de vorm van een grand canal dat in verbinding stond met de gracht. De siertuin aan de achterzijde van het landhuis en een deel van het grand canal resteren nog gedeeltelijk.

Rond 1800 is de gracht rond het huis verbreed, waardoor het huis in het midden van het omgrachte erf kwam te liggen, en zijn de 18e-eeuwse lanen aan de zuidoost zijde van het huis doorgetrokken tot de huidige lengten. Vanuit het huis werd in noordwestelijke richting een laan aangelegd, die eindigde in een grand canal met aan weerszijden berceaus. Deze rechthoekige vijver werd vroeger gevoed met water uit de Hissink-beek, doch is tegenwoordig grotendeels verland en overwoekerd. Vanuit de grand canal loopt een sloot die op de huidige Veengoot afwatert. Loodrecht op de nieuwe zichtlaan vanuit het huis kwam een tweede laan (de huidige Onsteinse Weg). Binnen het omgrachte erf werden omstreeks 1875 een koetshuis, dienstwoning en paardenstal gebouwd, die nog steeds bestaan. In 1925 liet de familie Van der Heyden (tevens eigenaar van Huis Baak) het huis verbouwen naar ontwerp van W. Dorst. Hierbij

werd de kap vervangen, de traptoren verhoogd en een klokkentoren toegevoegd. Het huidige park is ongeveer 200 hectare groot en bestaat uit bouwlanden, weilanden en diverse houtopstanden. Veel bospercelen zijn aangelegd op rabatten.

10. Huis 't Zelle (Hengelo)

Zo'n 5 kilometer ten noordoosten van Hengelo is het landgoed 't Zelle gelegen, dat in 1326 voor het eerst werd vermeld als het goed dat door de Hertog van Gelre in leen wordt gegeven aan Pelgrim van Selle. In de 15e eeuw werd Het Zelle gesplitst in Grote en Cleyne Selle. Pas in 1671 werden de twee delen weer samengevoegd door Engelbert Tieleman Grothe. Het huis blijft in de familie Grothe van 't Zelle tot 1838. In de 18e eeuw, waarschijnlijk al in de 17e eeuw, liet de familie een formeel park aanleggen bestaande uit een ster van acht beukenlanen (één ervan is verdwenen) binnen een vierkant van lanen dat ongeveer 500 meter bij 500 meter groot is. De segmenten tussen de lanen van de ster werden (en worden) gebruikt als akkers en hakhoutpercelen, met aan de oostkant het landhuis. Het bestaande huis werd in 1792 afgebroken en vervangen door het huidige landhuis. De drie bouwhuizen dateren uit 1787 en 1790. Landgoed 't Zelle op de Hottingerkaart, 1785 (noorden linksboven). Ten oosten van het landhuis stroomde de Lindense of Varsselsche Laak het landgoed binnen, die de gracht voedde. Het oorspronkelijke beloop van de gracht is nog herkenbaar in het landschap. Het huidige beloop, als begrenzing van het segment waar het huis staat, is gerealiseerd in het begin van de 19e eeuw. Vlakbij het middenpunt van de Steerne ligt hier een uitzichtbergje. De overige segmenten zijn tevens omsloten door greppels. Bij het uitzichtbergje ligt een stuwte met een duiker onder de Zelledijk; aan de andere kant van de Zelledijk ligt wederom een stuwte.

In 1838 kwam het landgoed in bezit van de familie Dorth tot Medler, die het huis een neoclassicistisch aanzien gaven en verhoogden met een verdieping. Gedurende de 19e eeuw is in het westelijke deel van het landgoed een landschapspark aangelegd. Eind 19e, begin 20e eeuw is ten zuiden van het vierkant, tussen de Zelledijk en de Ruurlose Weg, een doolhofbos en een landschappelijke zwemvijver gerealiseerd. Westelijk hiervan ligt een complex van waterpartijen (waarschijnlijk visvijvers) en een klein, grotendeels afgegraven bergje dat wellicht als ijskelder heeft gefunctioneerd. Tegenwoordig is het landgoed 't Zelle zo'n 300 hectare groot.

11. De Kieftskamp (Linde)

Het landgoed De Kieftskamp ligt ten zuidoosten van het dorp Vorden; in het noorden grenst het landgoed aan de het park van Kasteel Vorden. De oudste vermelding van de Kieftskamp dateert uit 1626. Toen was er nog geen sprake van een deftig huis, wel van landbouwgronden waar kennelijk veel kieviten zaten. In 1635 worden de

landerijen van Kieftskamp samengevoegd met het oudere landgoed Het Wachelink, dat De Kieftskamp aan de noordwestzijde begrensd. In de 17e eeuw werd tevens het Jammerskampen aan het landgoed toegevoegd. Op het landgoed zijn waterlopen voor de bevoeiing van de weilanden ten oosten van het landhuis gevonden, die waarschijnlijk in de 17e eeuw zijn aangelegd (Oldenburger-Ebbers, 1998). Water werd aangevoerd via de Haller Laak die dwars door het landgoed stroomt (zij het tegenwoordig in de zomermaanden grotendeels verdroogd). Door middel van een inlaat werd het water over de weilanden geleid en daarna via een uitlaat weer in de Haller Laak gebracht. Van daaruit stroomde het water naar de grachten rond het landhuis. In 1753 werd de Kieftskamp gekocht door de landmeter en architect Gerrit Ravenschot, die het uitbreidde met het Nijenhuis. Het beheer van het landgoed liet Ravenschot aan zijn schoonzoon Johan Hendrik Brass, ontvanger der belastingen in Almen en Gorssel. In 1758 werd een taxatierapport opgesteld waarin werd vermeld dat 'den Landheershof is beplant met 104 opgaande vrugtbomen met een plaisir boschjen daaraan gelegen'. Verder bestond het park onder meer uit lanen, singels en sterrenbossen, waarin zo'n 4200 jonge eiken en beuken stonden. De lanen waren beplant met beuken of eiken in een enkele of dubbele rij. Na het overlijden van Gerrit Ravenschot kwam het landgoed aan zijn dochter Isabella Geertruid die getrouwd was met Brass. Het echtpaar liet in 1776 een nieuw landhuis bouwen. Het westelijke deel van de formele tuin wordt dan in gebruik genomen als moestuin en boomgaard. In 1835 werd het landgoed op een openbare veiling gekocht door de familie Storm van 's Gravesande, die de Kieftskamp tot 1919 in eigendom hield. In de 19e eeuw heeft de familie een landschappelijk park laten aanleggen waarin elementen van de formele aanleg (o.a. oprijlaan met dwarslaan) en vroeg-landschappelijke aanleg (o.a. boomgroepen, slingerbosje, slingervijver en poel) werden opgenomen. Ten oosten van de hoofdas ligt een verwaarloosd, moerasachtig landschapspark rond een tot slingerende vijver vergraven waterloop. Het landgoed bestaat uit een afwisseling van akkers, weiland en naald- en loofbossen, en beslaat een oppervlakte van ruim 170 hectare. Dankzij de vele stinseplanten, met name op het zogenaamde bloemeneiland nabij het landhuis, is het landgoed in het voorjaar een lust voor plantenliefhebbers. Tot de aanwezige soorten behoren onder andere daslook, bosanemoon, wilde hyacint, salomonszegel, lelietje van dalen, kleine zonnedauw, winterakoniet en klokjesgentiaan. In 1919 kwam De Kieftskamp aan de familie Van de Wall Bake, die het huis in 1920 en 1930 liet vergroten naar plannen van architect S. de Clercq. In 1975 is het landgoed verkocht aan Stichting Het Geldersch Landschap, die het beheer van het landgoed overdroeg aan Stichting Vrienden der Geldersche Kasteelen.

12. Het Regelink (Hengelo)

Aan de noordzijde van de bebouwing van Hengelo ligt de buitenplaats Het Regelink

(circa 3 hectare). Het neoclassicistische landhuis is in 1832 gebouwd voor J.A. van Heeckeren.

13. Het Meenink (Hengelo)

Ten noorden van Hengelo vinden we de buitenplaats 't Meenink of Menongh (circa 5 hectare). Het goed wordt in de 14e eeuw voor het eerst vermeldt. Op de Hottingerkaart uit 1785 staat het landgoed aangegeven met enkele gebouwen en twee met bomen omzoomde formele lanen. Het huidige witgepleisterde landhuis en het boerderijcomplex dateren uit omstreeks het midden van de 19e eeuw. Het koetshuis dateert uit 1869. In 1872 werd het landhuis verhoogd met een verdieping, doch deze is in 1976 weer verwijderd. In de tweede helft van de 19e eeuw werd op het landgoed een geaccidenteerd landschapspark aangelegd waarbij oude waterlopen en bomen gebruikt werden. Het park wordt gekenmerkt door een combinatie van door loofhout omzoomde bouw- en weilanden, gazonpartijen (voor het huis), een beukenbos met tot landschappelijke vijvers vergraven waterlopen en diverse wandelingen, een moestuin en boomgaard. Nabij het landhuis staan diverse oude boomgroepen en solitair: kastanje, eik, beuk, plataan, tulpenboom en linde.

14. 't Kervel (Hengelo)

De voormalige havezathe 't Kervel ligt ten noordoosten van Hengelo, één kilometer ten noorden van de Oosterwijkse Vloed. In aanleg dateert de havezathe uit 1400; destijds stond het bekend als Meijerink. Een topografische kaart uit circa 1850 toont dat de kern van de buitenplaats omgeven werd door een rondlopende – nog bestaande – gracht. In de zuidoosthoek hiervan lag een ronde waterpartij, die aan het einde van de 19e eeuw was verdwenen. In 1870 werd het huidige gepleisterde huis gebouwd naar ontwerp van H.J. Wennekens. Het huis werd in 1917 ingericht als klooster, en heeft die functie tot 1985 gehad.

15. Huis te Baak (Baak/ Steenderen)

De voormalige havezate ligt aan de oostzijde van het dorp Baak, waarnaar de Baakse Beek is genoemd. De havezate wordt in 1326 voor het eerst genoemd in geschriften. In de 15e eeuw behoorde het goed tot de eigendommen van de familie Kreynck, doch door het huwelijk van Margriet Kreynck met Berend van Hackfort in 1504 komt de heerlijkheid Baak met de havezate in de handen van de eigenaar van het dichtbijgelegen huis Hackfort. Daarna is het door overerving en huwelijk in handen geweest van de families Van Raesfeld, Van Westerholt en Van der Heyden. In een "Beschrijving uit Gelderland" uit 1741 werd het landgoed als volgt omschreven: 'Het Huis te Baak, dat een weinig van den gemeenen weg aflegt, was nog onlangs een oud gebouw, met een diepe graft omringd. Doch het is in de jaren 1738 en 1739, prachtig herbouwt

en vernieuwd geworden.' Deze verbouwing was ondernomen door de toenmalige eigenaar Gerhard W.J. van der Heyden, Heer van Meijnerswijk, Meijerink en Baak. Bij de herbouw werden delen van het middeleeuwse muurwerk van het deels afgebroken kasteel gebruikt. Het nieuwe landhuis was ontworpen door de Zutphense architect en landmeter Gerrit Ravenschot, die in 1753 landgoed de Kieftskamp zou kopen. Hij vervaardigde tevens de dorische poort op de binnenplaats. De Van der Heydens gebruikte het nieuwe landhuis in eerste instantie als zomerhuis; pas in 1767 koos Gerhard's zoon Johan Everard Canisius ervoor zich permanent te vestigen op Huis te Baak. Toen liet hij het gebouw voorzien van een dakruiter met het alliantiewapen van hemzelf en zijn vrouw Gertrudis M.A. van Hertefeld. Waarschijnlijk heeft Johan het huis ook laten witpleisteren. Destijds lag het huis in een vierkant grachtenstelsel; binnen dit carré lagen ook de moestuinen. Nadat Johan's zoon Joost Hendrik Anton erfde Huis te Baak liet deze de binnengracht dempen en de buitengracht omvormen tot een lange landschappelijke vijverpartij. Destijds stond deze in verbinding met de Baakse Beek. Tevens werd in de directe omgeving rond het landhuis een klein geaccidenteerd landschapspark aangelegd met slingerpaadjes, boomgroepen en solitaire (paardekastanjes en Amerikaanse eik). Midden in het parkje liggen een ronde vijver en een ijskelder. In de eerste helft van de 19e eeuw werd in het bosgebied ten zuiden van de Vordenseweg een landschappelijke aanleg gerealiseerd met hertenweide en hertenverblijf, waterpartijen (met eilandjes en vier bruggen), slingerpaden en verschillende boomsoorten, het geheel omzoomd door een oude bosrand. Bij de aanleg van de waterpartijen werd gebruik gemaakt van een bestaande oude meander. Tot de jaren '60 van de 20e eeuw hebben in het "Hertenbosch" herten gestaan. Gedurende de 19e eeuw had het landgoed zijn grootste omvang. Het bezit van Baron J.H.A. van der Heyden was toen verspreid over de gemeenten Steenderen (635 hectare) en Hengelo (689 ha). Het nabijgelegen landgoed Suideras was toen ook in bezit van de familie. Ook bezat de familie in de 19e eeuw de buitenplaats 't Onstein bij Vorden. Daarna is het familiebezit door vererving steeds verder opgesplitst. Uiteindelijk kwam er een einde aan de particuliere bewoning van het huis; thans wordt het gebruikt als vormingscentrum. Tegenwoordig is het landgoed slechts 2,5 hectare groot.

BRONNEN

LITERATUUR

- Baaijens, G.J., F.H. Everts & A.P. Grootjans (2001) Traditionele bevoeiing van grasland. Een studie naar vroegere bevoeiing van reservaten in Pleistoceen Nederland, alsmede enkele boezemlanden (Wageningen, Expertisecentrum LNV)
- Baaijens, G.J., P.C. van der Molen (DLG Tilburg) (2006) Haller en Lindense Laak – een landschapsoecologische analyse
- Backer, A.M., E. Blok & C.S. Oldenburger-Ebbers (1999) De natuur bezwo- ren. Een inleiding in de geschiedenis van de Nederlandse tuin- en landschaps- architectuur van de middeleeuwen tot het jaar 2005 (Rotterdam, Uitgeverij De Hef)
- Bergh, S. van den (2004) Verdeeld land. De geschiedenis van de ruilverkave- ling in Nederland vanuit een lokaal perspectief, 1890-1985. Historia Agricul- turae 35 (Wageningen, Nederlands Agronomisch Historisch Instituut)
- Burgers, R. (2005) 'Rietvelden, waterzuivering, natuurherstel en energieteelt. Uniek waterbeheerproject Wageningse Universiteit en landgoed Het Lank- heet' In: Nieuwe Groene Carrière 2, 4 (www.nieuwegroenecarriere.nl/)
- Bus, R. & R. Voogd (1991) Water op de Wiersse, vroeger en nu. Visie op de ontwikkeling en instandhouding van grondwaterafhankelijke natuur binnen het kader van een verdrogingsbestrijdingsproject (Afstudeerscriptie Internatio- nale Agrarische Hogeschool Larenstein, Velp)
- Dirkx, G.H.P. (1998) 'Hackfort in het Gelderse landschap' In: F. Keverling Buisman (red.) Hackfort: huis & landgoed (Utrecht, Matrijs)
- Driessen, A.M.A.J., G.P. van de Ven & H.J. Wasser (2000) Gij beken eeuwig- vloeiend. Water in de streek van Rijn en IJssel (Utrecht, Matrijs)
- Heek, G.J. van, et al (1897) Verslag der Staatscommissie benoemd bij Ko- ninklijk Besluit van 5 mei 1893 No. 16 tot het instellen van een onderzoek omtrent Bevoeiingen ('s Gravenhage)
- Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meijerink (1996, red.) 1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen (Utrecht, Matrijs)
- Keverling Buisman, F. (1998, red.) Hackfort: huis & landgoed (Utrecht, Ma- trijs)
- Oldenburger-Ebbers, C.S. (1998) De tuinengids van Nederland. Bezoekers- gids en vademecum tuin- en landschapsarchitectuur in Nederland (Rotterdam, Uitgeverij de Hef Publishers)

- Rijksdienst voor de Monumentenzorg (2005) Redengevende omschrijvingen van de buitenplaatsen Hackfort, Suideras, Wiersse, Baak, Zelle, Meenink, Kieftskamp, Medler, Wildenborch en Vorden
- Schutten, G.J. (1981) Varen waar geen water is. Reconstructie van een verdwenen wereld. Geschiedenis van de scheepvaart ten oosten van de IJssel van 1300 tot 1930 (Hengelo, Uitgeverij Broekhuis)
- Thissen, P.H.M. & M. Meijer (1991) 'Rug- en hangbouwbevloeiing in Nederland. Een negentiende-eeuwse cultuurtechnische innovatie die niet doorzette' In: Landinrichting 31, 4, pp. 16-22

VELDEXCURSIES

De heer N. Zuurdeeg

DEELNEMERS WORKSHOPS

Gelders Particulier Grondbezit: De heer de Wilde

Huize Ruurlo: Baronnen van Heeckeren van Kell

De Wiersse: vertegenwoordiging van de heer Catacre

Het Medler: De heer D. van Dorth tot Medler

Wientjesvoort: De heer en mevrouw Woudstra - Rijfkgogel, de heer Engbers

Kasteel Vorden: De heer/mevrouw Rodink

Kasteel Hackfort, Ver. Natuurmonumenten: De heer Baars

Kieftskamp en Stapelbroek, Het Geldersch Landschap: De heer Abbink

Huis Baak, Mariapolicentrum: Mevrouw Wijers en de heer Jansen

Provincie Gelderland: De heer Den Boef en de heer Thissen

Belvedere: De heer Van Marrewijk

Gemeente Bronckhorst: De heer Eggink en de heer Hofs

Gemeente Berkelland: De heer Efting

Stichting Gelders Landschapsbeheer: De heer Krajenbrink

Bureau Lantschap: De heer Haartsen en mevrouw Storms-Smeets

De heer Zuurdeeg

Bureau Vista: De heer Wardenaar en mevrouw Zondervan

Waterschap Rijn en IJssel: De heer Heuvelmans en mevrouw Ruigrok

AANVULLENDE GESPREKKEN

Wientjesvoort: De heer en mevrouw Woudstra - Rijfkgogel, de heer Engbers

Kieftskamp en Stapelbroek, Het Geldersch Landschap: De heer Abbink

Huis Zelle: vertegenwoordiging van De heer G. van Dorth tot Medler

UITVOERING

Bureau Vista: De heer Wardenaar en mevrouw Zondervan

Bureau Lantschap: De heer Haartsen en mevrouw Storms-Smeets

BEGELEIDING

Waterschap Rijn en IJssel: De heer Heuvelmans en mevrouw Ruigrok

Provincie Gelderland: De heer Den Boef en de heer Thissen

Belvedere: De heer Van Marrewijk

Stichting Gelders Landschapsbeheer: De heer Krajenbrink

