

Landschapsvisie Koningsdiep

concept 4 januari 2023



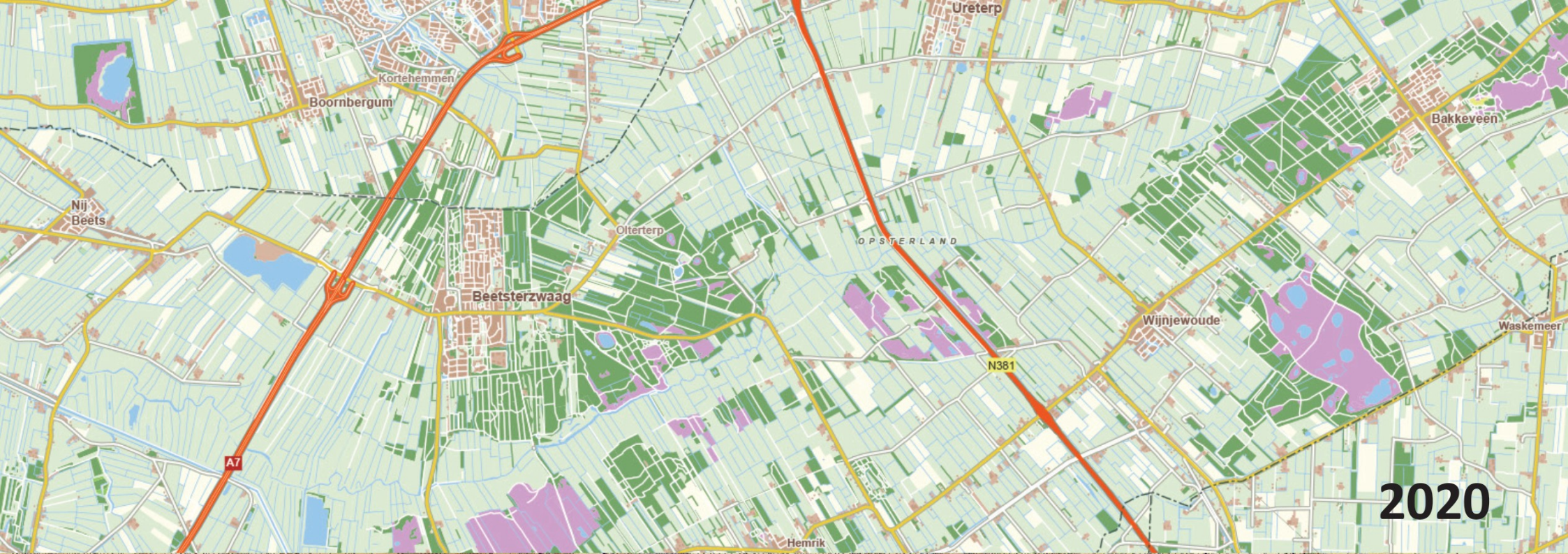
Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2.	Doel en afbakening	5
3.	Ontstaan huidige beekdallandschap	6
4.	Kernmerken van het huidige beekdallandschap	13
5.	Beleid en leidende principes	24
6.	Landschapsvisie - ruimtelijk concept	27

Deze landschapsvisie is opgesteld in het kader van het project “beekdalherstel Koningsdiep” onder uitvoering van de gebiedscommissie Koningsdiep. De visie is tot stand gekomen met medewerking van diverse deskundigen van de provincie Fryslân en van de betrokken organisaties. Deze landschapsvisie dient ter ondersteuning van de planvorming.

januari 2023

Foto linkerpagina: het kronkelend verloop van het Alddjip



1 Inleiding

Het beekdal van het Koningsdiep staat voor een belangrijke opgave: het omvormen tot een klimaatrobuust en natuurlijker beekdal. Het beekdal is aangemerkt als in te richten beekdal voor natuur en water in het kader van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Door ingrepen in het watersysteem zullen de omstandigheden voor zowel de natuur als ook de robuustheid van het watersysteem een sterke impuls krijgen. Om deze ingrepen zo goed mogelijk te stroomlijnen in het huidige landschap is deze landschapsvisie opgesteld. De landschapsvisie brengt het ontstaan van het beekdallandschap in beeld, geeft huidige karakteristieken en kenmerken weer en geeft richting op welke wijze de ingrepen een plek kunnen krijgen in het landschap. Of met andere woorden: hoe de nieuwe ontwikkelingen samen met de huidige landschappelijke kenmerken een consistent en leesbaar landschap vormen.

Kaart 1: topografische situatie in 1900 en 2020

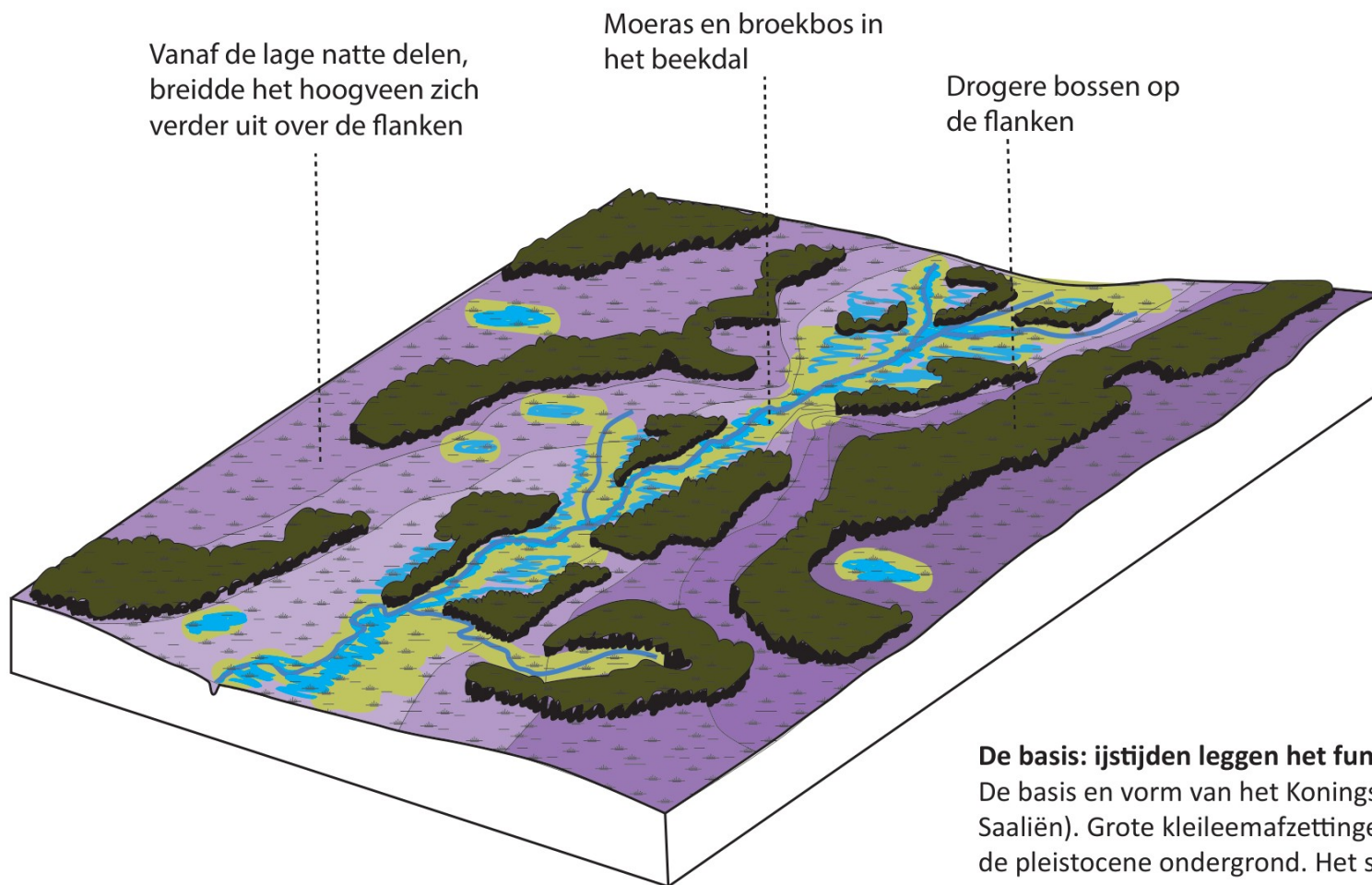
2 Doel en afbakening

Het landschap zoals die zich vandaag de dag manifesteert in het beekdal van het Koningsdiep is een resultaat van eeuwenlange processen waarbij de mens steeds nadrukkelijker een rol ging spelen met als “hoogtepunt” de kanalisatie in de jaren ‘60. Met de inrichting van een natuurlijk en klimaatrobuust beekdal wordt er een nieuw hoofdstuk toegevoegd aan deze lange ontstaansgeschiedenis.

Met deze maatregelen zal het beekdal landschappelijk en ruimtelijk gedeeltelijk gaan veranderen. Dit hoeft op zich geen probleem te zijn zolang deze veranderingen respect hebben voor het verleden en de geschiedenis van het ontstaan van en de opbouw van het beekdal afleesbaar blijft. Bovendien zullen de nieuwe ingrepen een bijdrage moeten leveren aan een samenhangend en herkenbaar beekdal. Dit geldt zowel voor de opdeling in beneden-, midden- en bovenloop als in de herkenbaarheid van de opbouw dwars op de beek.

De landschapsvisie focust zich op het gedeelte van het Koningsdiep van brongebied bij Bakkeveen, boven- en middenloop, maar kijkt ook zijdelings naar het gedeelte van de beneden loop tot aan het gebied van de Dulf-Janssenstichting aan de westzijde van de A7.

De landschapsvisie geeft ruimtelijke handvatten en richtingen aan de ecologische en hydrologische ambities die het beekdal natuurlijker en klimaat robuuster moeten maken. Het formuleert uitgangspunten op welke wijze het landschap op deze veranderingen zou moeten reageren.

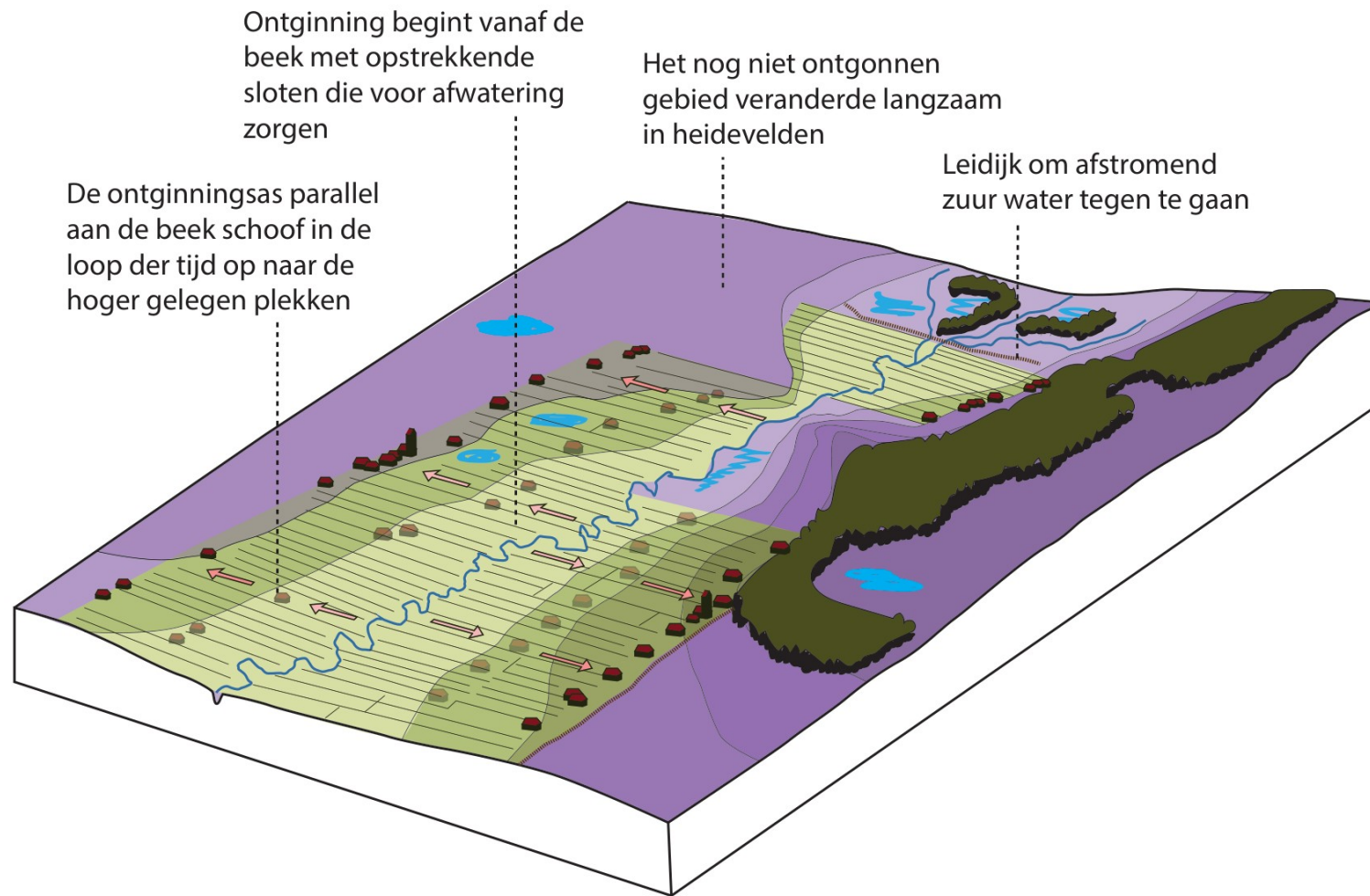


3 Ontstaan huidig beekdallandschap

De huidige verschijningsvorm van het beekdallandschap van het Koningsdiep is de resultante van eeuwenlange processen. Aanvankelijk waren dit vooral natuurlijke processen maar in de loop der eeuwen drukte menselijke ingrepen steeds meer een stempel op het landschap. Om het huidige functioneren en verschijningsvorm goed te begrijpen moeten we terug naar het begin. In een aantal specifieke periodes heeft het beekdal zich ontwikkeld tot wat het vandaag de dag is.

De basis: ijstijden leggen het fundament

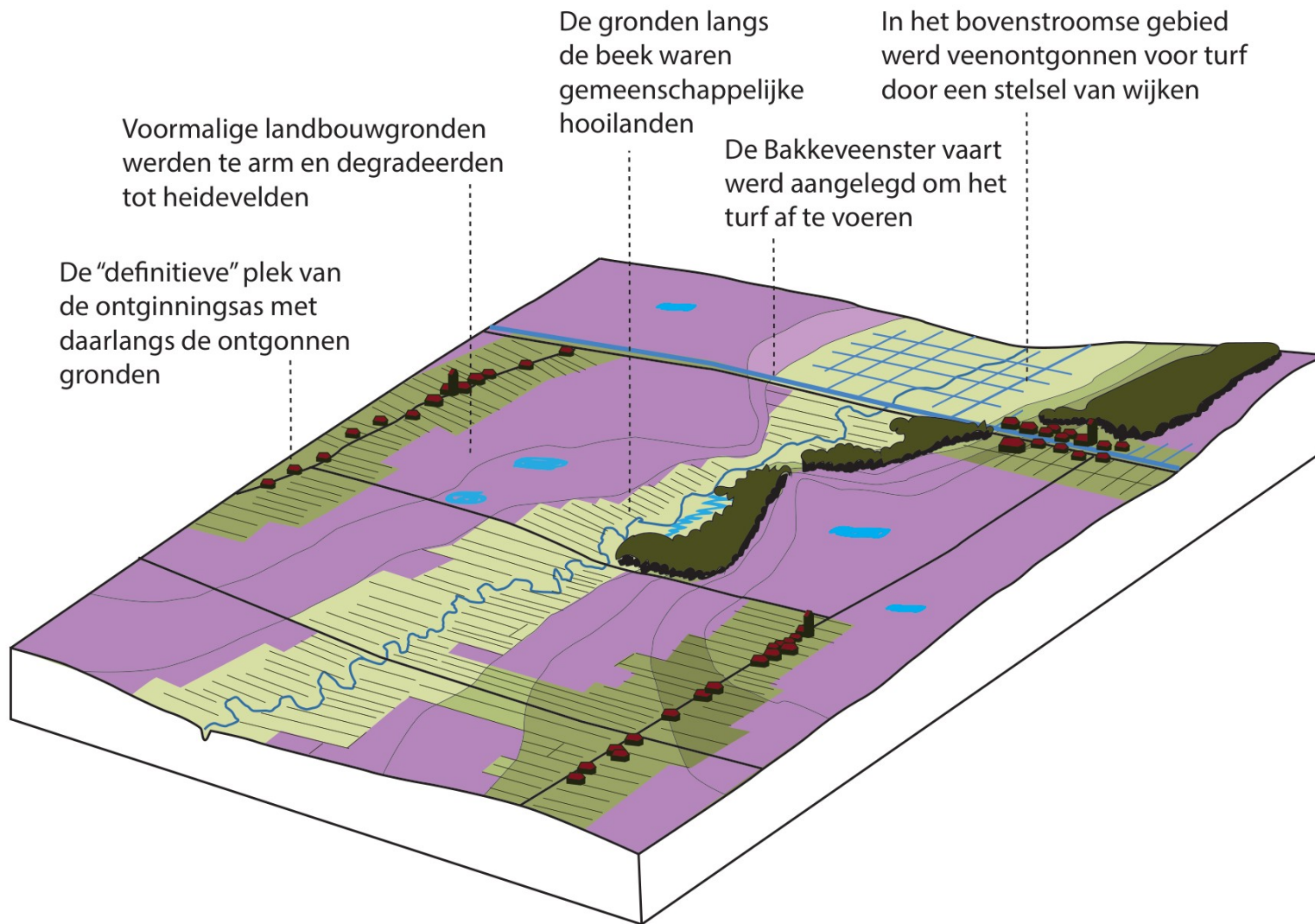
De basis en vorm van het Koningsdiep is gelegd na de voorlaatste ijstijd (het Saaliën). Grote kleileemafzettingen legden een ondoordringbare laag op de pleistocene ondergrond. Het smeltwater schuurde een diep en breed beekdal uit. In de laatste ijstijd, het Weichselien werd het beekdal opgevuld door dekzand en ontstonden er dekzandruggen en dekzandkoppen aan de rand van de dalen. Op sommige plaatsen stoof het beekdal dicht en blokkeerde de afwatering vanuit het bovenstroomse gebied. Eén van die ruggen is nog goed herkenbaar ter hoogte van de Beakendyk. In deze periode zwierven de eerste bewoners (jagers) in het beekdal rond. Het landschap bestond destijds voornamelijk uit moeras en (broek)bos. Ook de zogenaamde pingoruïnes – voormalige ijsbulten die zijn veranderd in kleine poelen – zijn in de ijstijden gevormd. In de periode dat de zeespiegel verder steeg werd het beekdal steeds natter en kwam veengroei op gang. Eerst werden de voormalige stroomgeulen en laagten gevuld met veen maar al spoedig breidde het veen zich uit over het gehele gebied: er ontstonden uitgestrekte en onbegaanbare hoogveengebieden.



Menselijke pioniers in de Middeleeuwen

Tot ongeveer de vroege Middeleeuwen was er geen sprake van structurele bewoning in het beekdal. Het gebied was ruig en ongeschikt om te wonen. Maar met de stijging van de zeespiegel en de toenemende bewoningsdruk in het Friese kleigebied, kwamen de eerste pioniers stroomopwaarts - vanaf de toenmalige Middelzee - en begonnen met het ontginnen van het gebied. Op de helling van het hoogveen werden dwars op de beek sloten aangelegd. Het broekbos langs de rivier werd geleidelijk aan gekapt en maakte plaats voor weidegronden en hooilanden. Aanvankelijk kon men hier prima uit de voeten maar door het zakkende maaiveld werd men genoodzaakt om het hogerop te zoeken en kwam men steeds verder van de rivier af totdat men

de "top" van het hoogveen had bereikt. De voortdurende ontwatering van het beekdal zorgde ervoor dat het veen oxideerde en plaatselijk verdween. Hierdoor kwamen de dekzandruggen parallel langs de beek weer te voorschijn. Op deze hoge ruggen en arme gronden ontstond heide.

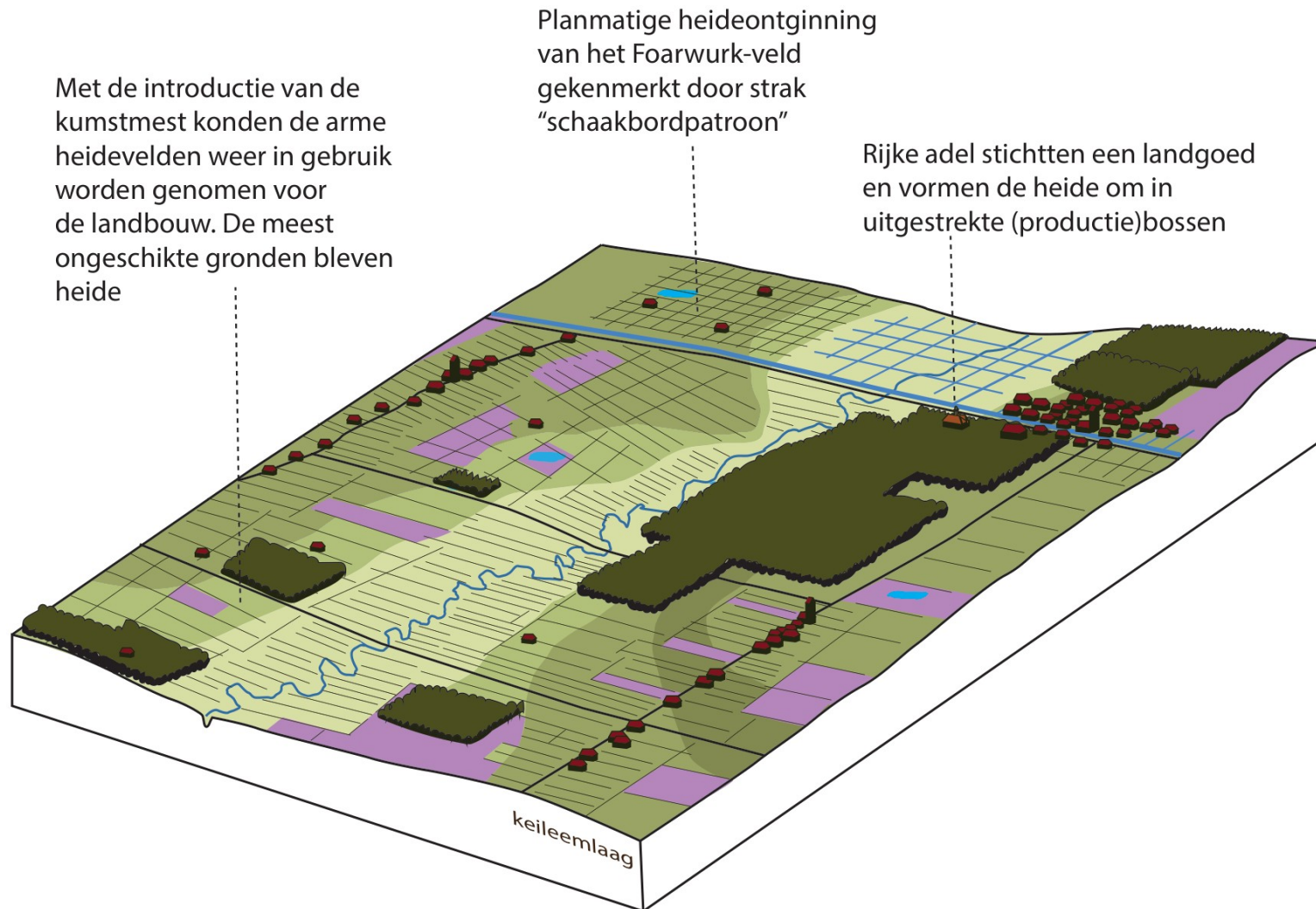


Grootschalige aanpak in 16e tot 19e eeuw

De technieken om te ontwateren en land te ontginnen werden steeds beter. Bovendien was er steeds meer vraag naar voedsel en werd het afgraven van veen (turf) steeds beter georganiseerd. In deze periode was het nagenoeg het gehele beekdal van dal tot rug ontgonnen – waar ook de lintdorpen ontstonden. Daar waar de ondergrond arm was ontstonden grote heidecomplexen. Op de vruchtbare gronden langs de beek en op de flank ontwikkelden zich landbouwbedrijven met op de flanken weidelanden en

langs de beek hooilanden. De afwatering was via een fijnmazig stelsel van sloten dwars op de beek geregeld.

Halverwege de 17e eeuw werd in de bovenloop van het Koningsdiep veen gewonnen. De Bakkeveenstervaart die werd aangelegd voor vervening van het gebied ten zuiden van Bakkeveen, maakte het ook mogelijk het veen in de bovenloop – ten oosten van de Bakkeveenstervaart – te ontginnen. Hiervoor werd een stelsel van wijken en dwarswijken aangelegd.



Halverwege de achttiende eeuw vestigen zich rijke adel op de hogere zandgronden van het beekstelsel. Deze statige herenhuizen (onder andere in Beetsterzwaag en bij de Slotplaats) werden voorzien van uitgestrekte bosgebieden. In agrarische zin was het beekdal opgedeeld in gemeenschappelijke hooilanden (marschen of mersken) die in een zone langs de beek lagen en in de winter vaak onder water stonden. Tussen Hemrik en Lippenhuizen lagen de gronden langs het beekdal iets hoger en dus iets droger en hier konden de gronden gebruikt worden als weiland. Omstreeks 1830, werd

bijna vijftig procent van het gebied langs het Koningsdiep als heidegrond gewaardeerd. Deze heidegronden ontstonden nadat de ontgonnen gronden rondom Bakkeveen en Siegerswoude geleidelijk minder productief werden. Deels werden deze heidegronden bebost. Toen begin 20e eeuw het gebruik van kunstmest zijn intrede deed, werd begonnen met grootschalige ontginning van deze heidevelden.

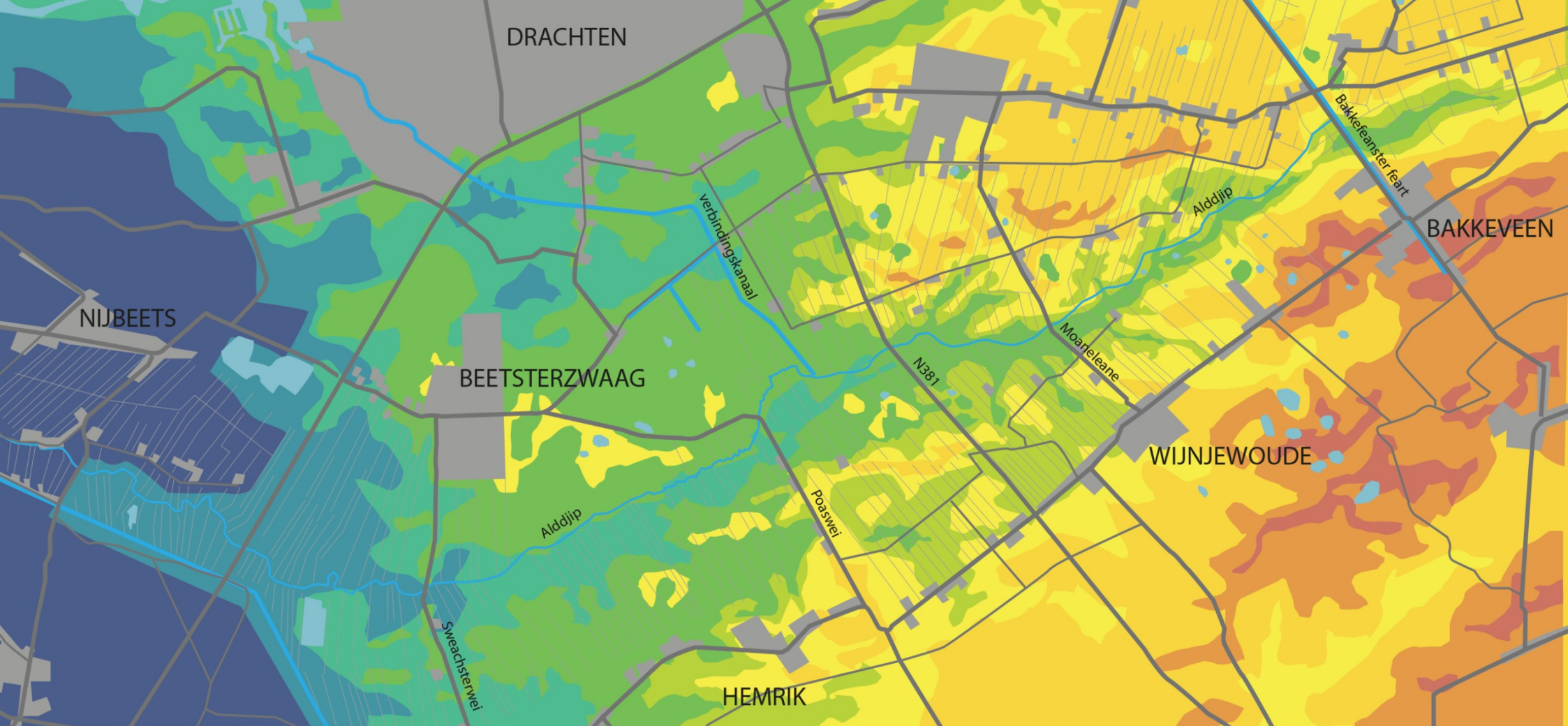


De maakbaarheid van het landschap: ingrepen in de 20e eeuw

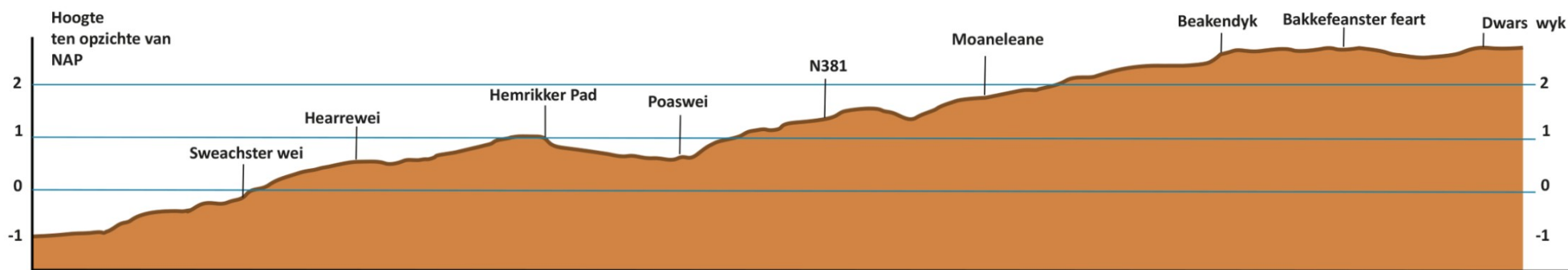
Na de tweede wereldoorlog stond Nederland voor een uitdaging om de landbouwproductie op te schroeven. Van overheidswege werden grootschalige ruilverkavelingen opgezet met als doel de landbouwproductie efficiënter te maken en de sociale economische omstandigheden in het gebied te verbeteren. In het beekdal van het Koningsdiep vond een behoorlijke transformatie plaats in een landschap dat tot dan toe voor een groot deel functioneerde als een natuurlijk hydrologisch systeem. Om het waterregime voor de landbouw te verbeteren werd een uitgekiend stelsel van water-

lopen ontwikkeld. De beekloop werd op veel plaatsen gekanaliseerd (en verbreed) en er werden stuwen en andere waterstaatkundige elementen geplaatst om het water zo snel mogelijk af te kunnen voeren. Naast deze kanalisatie werd er ook een “knip” in het beekstelsel gelegd: een gegraven afwateringskanaal ter hoogte van Heidehuizen voerde het water in het vervolg efficiënt af: het hydrologisch functioneren van beekdal werd daarmee behoorlijk veranderd: van een samenhangend beekstelsel was veel minder sprake. Daarnaast waren tijdens de ruilverkaveling de belangrijkste maatregelen: -het verdiepen en verbreden van andere watergangen, -het bezanden van de veengronden langs de beek, -het vergroten en egaliseren van kavels en -het verbeteren van wegen in het gebied. De hoofdlijnen van het cultuurlandschap werden tijdens de ruilverkaveling weliswaar gespaard, maar met name ten zuiden van Ureterp is de kleinschaligheid van het landschap verdwenen.





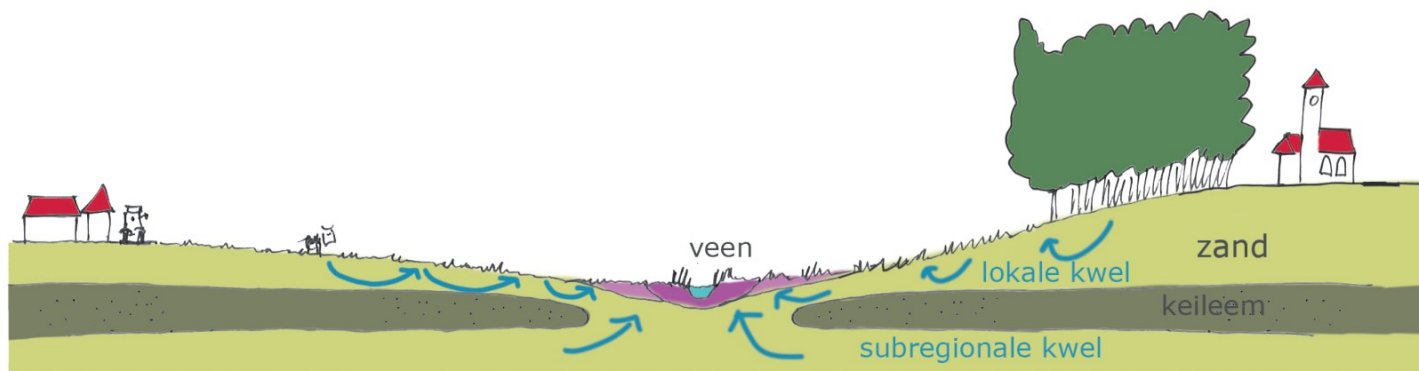
Kaart 2: vereenvoudigde hoogtekaart



Totale lengte ongeveer 17 km

4 Kenmerken van het huidige beekdallandschap

Wat is er vandaag de dag nog waarneembaar van de landschappelijke ontstaansgeschiedenis en welke kenmerken heeft het huidige beekdal-landschap? Door de eeuwen heen heeft het beekdal van het Koningsdiep zijn huidige verschijningsvorm gekregen. Daarin zijn karakteristieken van verschillende tijdsperiodes nog zichtbaar. De basis is gelegd door de landschapsvormende processen in de prehistorie waarna de mens fors heeft ingegrepen in het landschap. Soms zijn er slechts nog relictten zichtbaar,



Afbeelding 1: een schematische doorsnede van het beekdal

maar vaak ook heeft een tijdsperiode een nadrukkelijk stempel gezet op het huidige landschap.

De opbouw van het beekdal: de geomorfologische basis

Allereerst is de landschappelijke basis van het beekdal nog zichtbaar in de geomorfologische opbouw: een lagere gelegen beekdal met kleinere zijdalen met oplopende flanken en hogere ruggen parallel aan de beek – waar de meeste bewoning te vinden is. Opvallend in deze opbouw is de zuidkant van de beek veel steiler en hoger oploopt dan de noordzijde: er is sprake van een asymmetrisch beekdal.

Als we kijken naar het lengteprofiel kan onderscheid gemaakt worden in

een viertal zones. Deze zones kenmerken de opbouw van een beekdal. Het gaat om het brongebied, de bovenloop, middenloop en benedenloop.

Brongebied:

Vrij vlak gebied, infiltratie en lokale afstroming naar beginnende stroompjes die samen de beek voeden. Het brongebied van het Koningsdiep lag oorspronkelijk ten oosten van Bakkeveen. Het uitgestrekte en natte hoogveenpakket was de voeding van de beek. Door afgraving van het hoogveen, de ontginning en veranderend landgebruik is van dit brongebied weinig meer over: het gebied is getransformeerd in een agrarisch ontgonnen gebied waarbij de oorspronkelijke stroompjes plaats hebben gemaakt voor een

rechtlijnige verkaveling zonder een zichtbare beekloop. Opvallend in de geomorfologie is de ingesloten laagte aan weerszijden van de Bakkeveenster vaart. Deze laagte is momenteel nog goed waarneembaar in het gebied.

Bovenloop:

In het beeksysteem van het koningsdiep is de bovenloop herkenbaar in twee deelgebieden. Tussen de komvormige laagte en de Beakendyk ligt een hogere zandrug. Hier stagneerde de afvoer van het water bovenstrooms. Voorheen kronkelde het water vanaf de kom door deze rug stroomafwaarts - later is parallel aan de meanders een rechte waterloop gegraven voor een betere en snellere afvoer van water.

Ten westen van de Beakendyk bevindt zich ook nog een beektraject dat gekarakteriseerd kan worden als bovenloop. De flankerende hogere gronden liggen nog relatief dicht op het dal. Zeker ten zuiden van het dal is de overgang plaatselijk kort en steil. De gronden ten zuiden liggen ook hoger dan die ten noorden van het Koningsdiep: er is hier sprake van een asymmetrisch dal. Aan de noordkant van het dal en aan de zuidkant van de bovenloop zijn op de hoogtekartaal een paar zijdalen te zien. Het zijdal aan de zuidkant loopt in zuidoostelijke richting verder door tussen de Duurswouder heide en het Oude Bos. De beek zelf is hiet in de jaren '60 gekanaliseerd.

Middenloop:

De middenloop kenmerkt zich door een breder beekdal met minder steile flanken. Vaak is er niet sprake van een harde grens maar een geleidelijke overgang met de bovenloop. Ook in het beekdal van het Koningsdiep is niet duidelijk een harde en duidelijk grens aan te wijzen. Ter hoogte van de Mouneleane kan in grote lijnen de overgang van bovenloop naar middenloop worden gepositioneerd: hier verbreed het dal zich en zijn de flanken minder uitgesproken qua hoogteverschil.

De middenloop van het Koningsdiep strekt zich westwaarts uit tot aan grofweg de Sweachsterwei. Het landschappelijk beeld van de middenloop is niet uniform en er zijn op hoofdlijnen een aantal deeltrajecten te onderscheiden:

- Van de Mouneleane tot aan de Poasen is het beekdal redelijk breed met aan weerszijden minder hoge ruggen. Door het ontbreken van grote boscomplexen is het landschap hier tamelijk open en heeft het gebied een overwegend agrarisch karakter.
- Vanaf de Poasen wordt de middenloop weer meer ingesnoerd door hogere ruggen die ook nog eens ruimtelijk manifester zijn door de aanwezigheid van grote bos- en natuurcomplexen: aan de noordzijde de uitgestrekte bossen van Beetsterzwaag en aan de zuidzijde de bos- en natuurcomplexen van Lippenhuizen. Opvallend zijn de laagtes van onder andere de Poasen en twee laagtes ten westen hiervan. Deze zijn ontstaan door zandruggen die in de ijstijd dwars op de beek zijn gestoven en de waterafvoer lieten stagneren.

Benedenloop:

De benedenloop kenmerkt zich door een zeer breed dal met in zeer beperkte mate ruggen aan weerszijden van de beek. Van een traditioneel dal is geen sprake omdat de beek destijds onderdeel uitmaakte van een groot veengebied dat geleidelijk overging in een klei-op veengebied en tenslotte uitmondde in de Middellzee. In hydrologisch opzicht is er nog maar weinig sprake van een beek: het Koningsdiep maakt ten westen van de Sweachsterwei onderdeel uit van de Friese boezem en ligt ter hoogte van de Dulf-Janssensstichting zelfs in een poldersysteem met bemaling. Hoewel de beek zelf als element in het landschap nog wel goed zichtbaar is, ontbreekt door de afkoppeling richting de Nieuwe Vaart een hydrologisch verband met de beektrajecten ten westen van de A7. En ook in bredere zin is er sprake van een verstoord beeksysteem. Kortom: in hydrologisch opzicht vormt de oorspronkelijke beek geen samenhangend systeem meer.





Kaart 3: open- en beslotenheid in het beekdal

LEGENDA



Besloten rand van het beekdal door opgaande beplanting of bebouwing



Openheid in het beekdal: doorkijken en zichtlijnen naar de omgeving. (de grootte van de pijl is indicatief voor de mate van openheid)

Openheid van het beekdal

Als gekeken wordt naar de ruimtelijke opbouw zijn twee aspecten van belang. Het eerste gaat om het contrast tussen open en besloten beekdal. Het tweede aspect gaat om de beekbegeleidende beplanting langs de beek dus in hoeverre de beekloop zelf in de ruimte manifest is.

Over het algemeen heeft het beekdal een zekere mate van openheid. Deze openheid wordt op sommige delen van het beekdal begrensd door de aanwezigheid van uitgestrekte bos- en natuurgebieden op de flanken van de zandruggen – die als het ware een dichte wand vormen. In het oostelijk deel van het traject bevinden de bossen rondom Bakkeveen zich aan de zuidzijde, vaak op enige afstand van de beek maar soms ook reiken deze bossen tot aan de beekloop. Aan de noordzijde ontbreken bossen hier en is het landschap veel opener, is de helling minder expressief en bestaat het gebied voornamelijk uit agrarische gronden. Hier bevinden zich wel her en der singels die het landschap een wat meer besloten karakter geven.

Vervolgens – ter hoogte van Wijnnewoude tot aan de Poasen – is de begrenzing van het beekdal opener. Hier vormen relatief kleine bossen en singels de markering op de flank en daardoor is openheid prominenter. Richting Beetsterzwaag is er vervolgens weer sprake van een sterk afgebakend beekdal. Hier liggen de grote bos- en natuurcomplexen aan weerszijden van de beek en wordt de beek dus ruimtelijk sterker begrensd. Ten westen van dit traject (vanaf grofweg de Sweachsterwei) ontbreekt grootschalige beplanting aan beide zijden van de beek. Hier komt de beek geleidelijk aan in het open veengebied te liggen en ontbreekt de opbouw met flanken.

Naast deze open en beslotenheid zijn er ook gedeeltes waar de beek zelf ruimtelijk wordt geaccentueerd door lokale beekbegeleidende beplanting. Dit is met name het geval in het trajectdeel ten zuiden van Beetsterzwaag waar op sommige plekken bomen de beekloop flankeren.

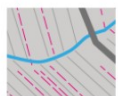


Foto's rechts: besloten bos op de flank (boven) en open beekdal (onder)



Kaart 4: huidige en historische verkaveling

LEGENDA



Huidige (grijs) en historische verkaveling
(roze gestippeld) haaks op de beekloop



Verdwenen verkaveling
heideontginning Foarwurk



Verdwenen wijken

Verkaveling dwars op de beek

Karakteristiek voor het overgrote deel van het beekdal is de verkaveling haaks op de beek. Uitzondering vormt hier het trajectdeel aan weerszijden van de Bakkeveenstervaart waar de verkaveling een blokvormige opzet heeft als gevolg van de vervening. Hier zijn ook nog restanten van het wijkensysteem herkenbaar. In de rest van het beektraject liggen de sloten haaks op de beek. Dit weerspiegelt de wijze van ontginning waarbij vanaf

de beek langwerpige percelen zijn ontgonnen met sloten die afwaterden op de beek. Hoewel deze verkaveling is in het verleden veel fijnmaziger is geweest, is de hoofdopzet nog steeds beeldbepalend in het beekdal.



Foto: rechte kavelsloot haaks op de beek



Kaart 5: historische en huidige beek

LEGENDA



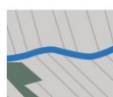
Huidige beekloop die niet gekanaliseerd is tijdens de ruilverkaveling



Oude - grotendeels verdwenen meanders van de beek vóór ruilverkaveling



Verdwenen wijken



Gekanaliseerde beek na de ruilverkaveling

Een kronkelende en een gekanaliseerde beek

Tot aan de jaren '60 had het Koningsdiep een sterk kronkelend karakter dat door de eeuwen heen is ontstaan door combinaties van afvoer, plaatselijke stagnatie en lokale verschillen in geomorfologie. Feitelijk was dit het resultaat van een eeuwenlange dynamiek in het beekdal waarbij de beek zich steeds aanpaste aan de veranderende geo-hydrologische omstandigheden. Met de toenemende vraag naar een beter beheersbaar watersysteem zijn in de jaren '60 grote delen van de beek gekanaliseerd: het beekprofiel werd minder kronkelig en breder om een snellere afvoer van water te garanderen. Uit die tijd stamt ook het afwateringskanaal richting Drachten. Niet alle delen van de beek zijn gekanaliseerd waardoor de huidige beek een samenspel vormt tussen kleinschalige meanderingen en grotere en minder sterk kronkelende gekanaliseerde delen. In sommige gevallen zijn kleine delen oude meanders nog zichtbaar naast de gekanaliseerde beek, maar over het algemeen zijn deze dichtgegooid met de verbeteringsslag in het beekdal. Ter hoogte van de Beakendyk is in het bosgebied nog een oorspronkelijk loop van de beek aanwezig.

Geomorfologische finesse en microreliëf

Door landbouwkundige ingrepen, perceelophoging en egalisatie is een groot deel van de geomorfologie en reliëf minder zichtbaar geworden. Toch is er nog steeds sprake van een duidelijk patroon van hoofddal, kleinere zijdalen en hogere flanken. Maar ook op lokale schaal zijn er nog geomorfologische kenmerken zichtbaar zoals bijvoorbeeld pingo's lokale verschillen in reliëf van zandopduikingen en lokale depressies. Zij geven lokale kleur en differentiatie aan het landschap.

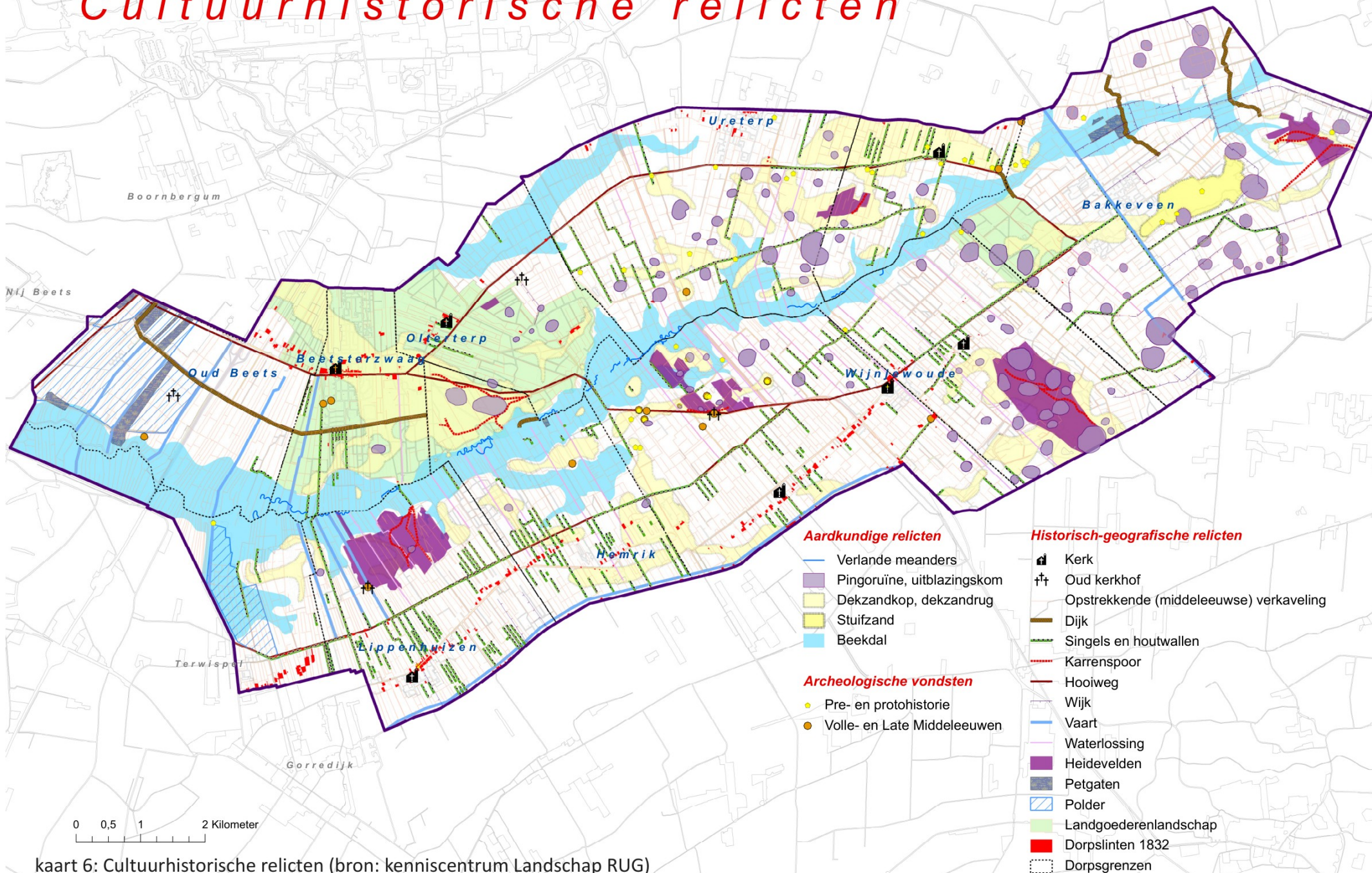
Veenontginning

In het gebied ten oosten van de Bakkeveenstervaart is in de 17e en 18e eeuw veen ontgonnen. Dwars op de Bakkeveenstervaart werd de Wasse Wyck gegraven en daar weer dwars op een stelsel van kleinere wijken. Dit resulteerde in een planmatige en tamelijk blokvormige verkaveling. Hierdoor onderscheidt dit gebied zich van de typische beekdalontginningen door het ontbreken van de kavelstructuur dwars op de beek. Een deel van de wijken is inmiddels gedempt maar de blokvormige opbouw is nog duidelijk herkenbaar in het landschap evenals een aantal overgebleven petgaten in het thans aanwezig bos.



Foto boven: de meanderende beek en onder de gekanaliseerde beek

Cultuurhistorische relictten



kaart 6: Cultuurhistorische relictten (bron: kenniscentrum Landschap RUG)

Relicten in het beekstelsel.

Vanaf het begin van de Middeleeuwen heeft de mens een zeer nadrukkelijk stempel op het landschap gelegd. Eerder werd al gesproken over de verkaveling en ontginning vanaf de beek en het ontstaan van bewoning op de hogere zandruggen parallel aan de beek. Gedurende de eeuwen na deze ontginning heeft de mens door grotere en kleinere ingrepen gepoogd het beekstelsel naar zijn hand te zetten. Het kenniscentrum Landschap van de Rijksuniversiteit Groningen heeft in 2011 en 2013 uitgebreid onderzoek gedaan naar de landschapsontwikkeling en de cultuurhistorische waarden in het beekdal van het Koningsdiep. Uit dit onderzoek komt een rijke schakering aan waarden voort die van belang zijn voor het landschap en de identiteit van het gebied. Voor een compleet overzicht verwijzen we naar de beide rapportages*, maar we willen hier wel een aantal noemen die van belang zijn voor de landschapsvisie:

- De oude nederzetting Bakkeveen: deze voorloper van het huidige Bakkeveen is inmiddels verdwenen maar bevat in potentie nog wel zeer waardevolle archeologische relictten;
- Bakkeveenstervaart: deze vaart is halverwege de 17e eeuw aangelegd ten behoeve van de veenontginningen en vormt een belangrijk element in het beekdal – het ligt verhoogd in het landschap;
- Beakendyk: deze dijk is nog de meest gave van een aantal dwarsdijken en leijdijken die in het beekdal hebben gelegen;
- Verdwenen dwarsdijken: ooit hebben er in het beekdal meerdere dwarsdijken gelegen zoals “Over Ley Dyck” en “Middel Dyck”. Hoewel niet meer zichtbaar kunnen deze oude structuren aanleiding zijn om nieuwe routes te maken;

Foto beakendyk

* Landschapsontwikkeling en cultuurhistorische waarden langs de boven- en middenloop van het Koningsdiep - Kenniscentrum Landschap RUG - Dennis Worst en Jeroen Zomer - 2011;

* Landschapsontwikkeling en cultuurhistorische waarden langs de middenloop van het Koningsdiep - Kenniscentrum Landschap RUG - Jeroen Wiersma - 2013

5 **Beleid en leidende principes**

De landschapsvisie wordt mede gevormd door een aantal bestaande beleidsdocumenten, zoals bijvoorbeeld “Grutsk op ‘e Romte” en de recente provinciale omgevingsvisie “De Romte Diele”. Bovendien heeft het Kenniscentrum Landschap van de Rijksuniversiteit Groningen in 2002 een grondige analyse gedaan van het cultuurhistorisch landschap met daarbij een aantal aanbevelingen voor verdere planvorming. Ook dit document is gebruikt voor de landschapsvisie.

De landschapsvisie zoals die in het volgende hoofdstuk wordt beschreven, is gestoeld op een aantal ruimtelijke principes. Deze principes zijn deels een vertaling van de ruimtelijke principes uit de provinciale omgevingsvisie “De Romte Diele”

Een integrale benadering van het landschap

Het beekdallandschap van het Koningsdiep kent zijn unieke karakter door het samenspel van verschillende functies. Deze functies staan vaak niet los van elkaar maar hebben onderling een sterke verwantschap. Zo is de hydrologie van het beekdal sterk verbonden met de natuur en is de natuur vaak gekoppeld aan cultuurhistorische waarden die op hun beurt weer een sterke verwantschap hebben met de agrarische ontwikkelingen. De landbouw is op zijn beurt weer sterk verbonden met de hydrologie en het watersysteem. Bovendien staan bovengenoemde functies ook weer in sterke relatie met de recreatieve waarde en woonkwaliteit van het gebied. Kortom: het landschap vormt een integraal samenspel van allerlei functies die samen het palet van het beekdal kleuren. Bij de verdere ontwikkeling van het beekdal en daarmee het landschap is het zaak om deze samenhang en integrale benadering als uitgangspunt te nemen en zodanig dat ze in onderlinge samenhang de (ruimtelijke) kwaliteiten van het gebied versterken.

Een toekomstbestendig landschap: behoud én ontwikkeling

Het unieke karakter is het resultaat van eeuwenlange gebiedsvormende processen. Het landschap is daarmee geen statisch gegeven maar telkens

in ontwikkeling waarbij elke fase zijn eigen specifieke stempel op het landschap heeft gedrukt. Met de nieuwe ontwikkelingen in het beekdal is het zaak om waardevolle en karakteristieke eigenschappen te behouden en te respecteren en tegelijkertijd ruimte te geven aan veranderingen. Immers, het landschap is niet statisch. Het is van groot belang om de ontwikkelingen met zorg te begeleiden op een zodanige wijze, dat sprake is van behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het landschap en op die manier een toekomstbestendig landschap te realiseren.



Een robuust hydrologisch en ecologisch systeem

Uitgangspunt van de ontwikkelingen is het realiseren van een robuust en klimaatbestendig systeem en het vasthouden van water. Daarbij gaan ecologie en hydrologie hand in hand. De ecologie is namelijk voor een groot deel geënt op het onderliggende hydrologisch systeem terwijl een goed ingericht en robuust hydrologisch systeem weer een positieve bijdrage levert aan klimaatopgaven. En dit alles komt tot uitdrukking in hoe het landschap eruit komt te zien. Dat daarbij zoals eerder aangegeven is respectvol moet worden omgegaan met de landschappelijke waarden is uitgangspunt en daarvoor biedt ook deze landschapsvisie bouwstenen.

Beter zichtbaar maken van historische gelaagdheid van het landschap

Het landschap van het Koningsdiep kent een rijke geschiedenis. Een deel van deze geschiedenis is nog zichtbaar maar een deel is ook verscholen onder de grond. Het is van belang om deze gelaagdheid beter zichtbaar te maken. Dat kan letterlijk door oude relictten deels te herstellen maar dat kan ook op een indirecte manier door historische informatie in het gebied.



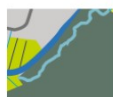


Kaart 7: visie beekdal van het Koningsdiep/Alddijp

LEGENDA



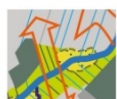
Ontwikkelen "brongebied" aan weerszijden van Bakkeveenstervaart



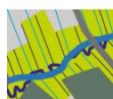
Herstellen en aantakken bosbeek



Aandacht voor visueel aangesloten beekloop



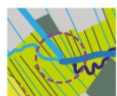
Ontwikkelen lagere delen beekdal in moeras met aandacht voor zichtlijnen



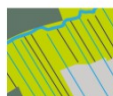
Uitwerken synthese tussen meanderende en gekanaliseerde beek (zie blz. 29)



Overstroomgebied Dulf-Janssen stichting



Uitwerken "verdeelpunt" Heidehuizen: beekloop dient ruimtelijk door te lopen



Herstellen kleinschalige verkaveling haaks op de beek

6 Landschapsvisie - ruimtelijk concept

Met de ontwikkeling van het beekdal in een natuurlijk en klimaatrobuust systeem wordt er een nieuw hoofdstuk aan de rijke historie van het beekdal toegevoegd. Een historie waarin sporen vanuit het verleden soms prominent maar soms ook heel subtiel aanwezig zijn. Om het beekdal meer toe te rusten voor natuur en klimaat zal het beekdal veranderen. Immers, waar in de loop der tijd het accent is komen te liggen op een beekdal dat primair gericht was op efficiënte landbouw en dito watersysteem, zal het beekdal zich nu meer gaan vormen naar andere functies. Het ontwikkelen van beekgerelateerde natuurwaarden en het inrichten van een systeem dat meer water kan bergen en vasthouden zal het landschap deels veranderen: het onderliggende ecologische en hydrologische systeem zal daarin voor een groot deel het gezicht rondom de beek bepalen. Dit neemt niet weg dat deze landschapsontwikkeling het huidige beeld van het beekdal geheel te niet kan doen, immers het verleden van het beekdal is net zo goed onderdeel van zijn identiteit en zal met respect behandeld moeten worden. Of anders gezegd: het veranderend landschap van het beekdal zal in harmonie met het bestaande ontwikkeld worden waarbij de genese van het landschap zichtbaar en tastbaar blijft. Het gaat daarbij om een goede balans tussen nieuw en bestaand.

Deze balans en afweging is geen strikte formule die over het gehele beekdal op identieke wijze uitgerold kan worden. Daarvoor is het huidige beekdal te gevarieerd en zijn ook de ecologische en hydrologische potenties en omstandigheden niet overal het zelfde. Het nieuwe beekdal zal zich dan ook voegen naar de potenties van de plek – of beter gezegd deeltraject. Zoals de beek nu afleesbaar is in een aantal specifieke deeltrajecten, zo zal dat ook na de nieuwe inrichting transformatie het geval moeten zijn. Daarbij zal steeds de mate van verweving tussen oud en nieuw bepaald moeten worden. Dit betekent dat er delen van het traject zijn die meer kunnen “kleuren” naar de nieuwe functies en er delen zijn waar de inrichting transformatie veel minder impact op het huidige landschap heeft. Zaak is wel dat ondanks de verschillen er ook sprake is van samenhang, immers het beekdal



Foto: restanten van de beek in het bos bij Bakkeveen

is en blijft één systeem dat ook als zodanig herkenbaar moet zijn.

Op hoofdlijnen kan de landschapsvisie als volgt worden verwoord:

Het ontwikkelen van een ruimtelijk samenhangend beekstelsel waarbij kenmerkende historische elementen of karakteristieken herkenbaar of afleesbaar zijn. Het gaat daarbij om een balans tussen nieuw te ontwikkelen beekidentiteiten en bestaande karakteristieken zodat ze samen een nieuw en afleesbaar beekdallandschap vormen.

Een nieuw “brongebied”

Ooit lag de oorsprong van het Koningsdiep in het uitgestrekte (hoog)veenmoeras op de grens van Fryslân en Groningen. Deze natte spons hield het water vast maar voedde tevens het beekstelsel van het Koningsdiep. De (hoog)venen zijn verdwenen en daarmee is de beek feitelijk ontdaan van zijn oorspronkelijke brongebied. Gevolg is een zogenaamde regenbeek die sterk reageert op de neerslag met hoge afvoerpieken en wateroverlast ten gevolg. Met de ontwikkeling van een robuust klimaatbestendig beekstelsel is er behoefte aan een nieuw brongebied: een gebied dat water kan opvangen en vasthouden in tijden van overmatige neerslag en deze geleidelijk weer kan afvoeren als de neerslagpiek voorbij is. Dit nieuwe brongebied krijgt gestalte in het voormalige veengebied aan weerszijden van de Bakkeveenstervaart. Een gebied dat destijds verveend is en dat qua hoogteligging zich prima leent als waterbuffer of brongebied. Op de hoogtekaart vormt dit gebied een komvormige laagte. Bij de inrichting van de nieuwe brongebied ontstaat een nieuw landschap: een ruig en robuust brongebied met veel water en moeras in de kern en met botanische graslanden meer op de flank.

Afleebaarheid van het beekstelsel

Vanaf het nieuwe brongebied “ontspringt” de beekloop en vervolgt zijn weg benedenstrooms. De huidige beekloop is een samenspel van de oude kronkels – van voor de landinrichting in 1960 – en recente gekanaliseerde stukken ten tijde van de landinrichting. Soms zijn er nog restanten van oude kronkels zichtbaar, bijvoorbeeld in het bos ten oosten van de Beakendyk.

Het is geen doel op zich om alle oorspronkelijke meanders te herstellen en



Afbeelding 2: Het brongebied aan weerszijden van de Bakkeveenstervaart



Afbeelding 3: impressie van de ruimtelijke werking van het brongebied

zo een beekloop te reconstrueren van voor de landinrichting. Er zal dus ook in het toekomstige landschapsbeeld sprake zijn van een combinatie van oude kronkels en nieuwe – minder kronkelende – stukken.

Van belang is dat de nieuwe inrichting recht doet aan beide verschijningsvormen en zodanig wordt toegepast dat beide herkenbaar blijven. Dat betekent dat er trajecten zijn waar de gekanaliseerde beek het gezicht zal bepalen, maar ook dat er gedeeltes zijn waar juist de oorspronkelijke en fijnmazigere beek het landschappelijk beeld bepaalt. Beide kunnen ook naast elkaar bestaan. Deze principes zullen uiteraard moeten passen bij het hydrologisch functioneren van de beek.

Daarbij zijn de volgende zaken van belang:

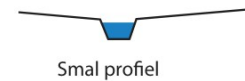
1. Het uitgangspunt is één hoofdvorm binnen een trajectdeel: Om tot een herkenbaar en samenhangende beekloop te komen, is het van belang dat de vorm van de beekloop - kronkelend of gekanaliseerd zich over lange trajecten uitstrekt.
2. De consistentie in het beekprofiel van beide beekvormen. Het beekprofiel bepaalt in grote mate het gezicht van de beek. De gekanaliseerde beek heeft een ander gezicht dan de meanderende beek. Het toepassen van één principe profiel per beekvorm is essentieel om het ruimtelijke onderscheid te waarborgen. Nieuwe meanders zullen moeten aansluiten bij het profiel van de reeds bestaande meanders. Zo ontstaan er als het ware twee “handschriften”: die van de meanderende (historische) beek en die van de gekanaliseerde beek.
3. Daar waar een beide vormen ruimtelijk naast elkaar liggen, dient de keuze te worden gemaakt welke de hoofdvorm is - en de hoofdfunctie heeft in de hydrologische afvoer - en welke een ondergeschikt rol heeft. Dit is schematisch weergegeven in de afbeelding aan de rechterzijde. Bij principe A is de gekanaliseerde beek de hoofdvorm en zijn de meanders ruimtelijk ondergeschikt. Principe B redeneert andersom: daar is de meanderende de beek de hoofdvorm en vormen delen van de gekanaliseerde beek de ondergeschikte elementen. Of deze losse beekellemen hydrologisch gekoppeld worden aan de hoofdvorm zal nader uitgezocht moeten worden.

TWEE “BEEKHANDSCHRIFTEN”

De gekanaliseerde beek



De meanderende beek



Flauwe bochten
(door de mens gegraven)



kronkelend kort op elkaar
(natuurlijk ontstaan)

PRINCIPE A

De gekanaliseerde beek is de hoofdvorm de meanders zijn ondergeschikt



PRINCIPE B

De meanderende beek is de hoofdvorm de gekanaliseerde delen zijn ondergeschikt



Afbeelding 4: schematische weergave van de gekanaliseerde en de meanderende beek en twee principes (A en B) hoe beide als hoofdvorm zich manifesteren in het geval ze beide naast elkaar bestaan.

De landschapsvisie laat nog ruimte voor afweging. Daarbij is het van belang om in deze afweging ook de ruimtelijke uitwerking van het principe mee te wegen. Als bijvoorbeeld binnen het principe de afgedamde stukken gaan bebossen, zal dit effect hebben op de openheid van het beekdal in het desbetreffende traject. Het kan zijn dat vanwege het open houden van het beekdal het principe alleen kan worden toegepast als in het beheer en onderhoud de openheid overeind blijft.

4. Zo min mogelijk fysieke onderbrekingen in de beekloop: dit geldt met name in het onderste deel van de beek waar de beek onderdeel is van een poldersysteem. Hoewel in hydrologische opzicht geen sprake meer is van een doorlopend systeem, is hier wel het uitgangspunt om de beek als watervoerende lijn zo veel mogelijk visueel door te laten lopen. De beek vormt namelijk een sterk landschappelijke en historisch element. Daarbij gaat het erom de onderbreking zo smal mogelijk te maken en de beide beeklopen aan weerszijde in elkaars verlengde te leggen.

Samenhang in kavelstructuur

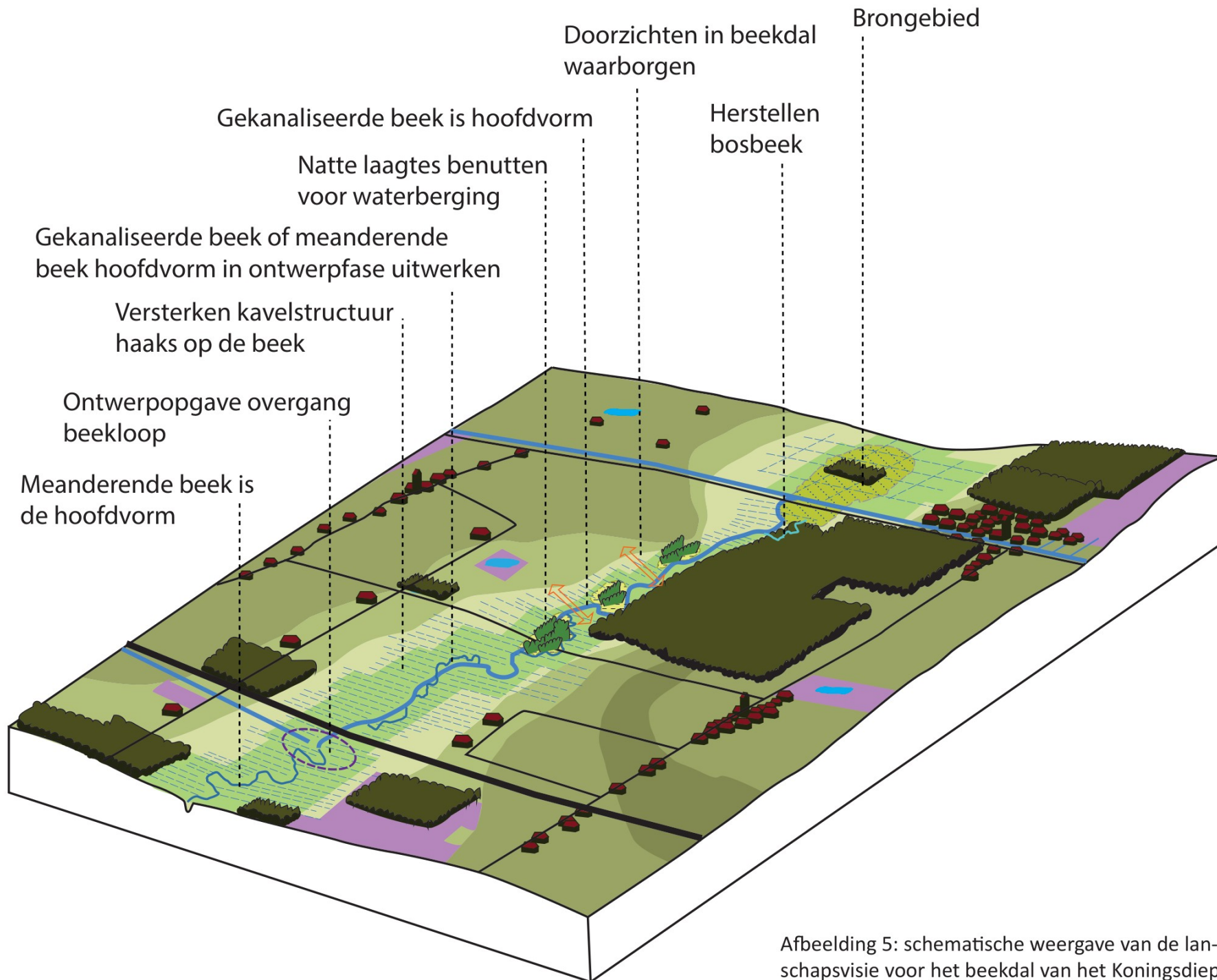
Kenmerkend aan het ontginningskarakter van het beeksysteem is de ontginning haaks op de beek. De beek met dwars daarop de lokale sloten hebben het beekdal vanaf de Middeleeuwen hun bijzondere karakter en opbouw gegeven. Dit vormt een belangrijk ingrediënt van het huidige landschap – alleen ter hoogte van de Bakkeveenster vaart is deze opbouw met de verveining verdwenen. Hoewel deze typische verkaveling met name gestoeld is op de landbouwkundige functie zal ook in de transformatie van het beekdal deze hoofdopzet zichtbaar moeten blijven. In gebieden waar het natuurlijk karakter zich ontwikkeld in de richting van semi-culturele hooilanden is dit evident. De dwars sloten kunnen blijven bestaan. Maar op de lagere plekken langs de beek waar de gronden te nat worden en wellicht sprake is van moerasontwikkeling, is het zichtbaar houden van deze dwarssloten wellicht lastiger, maar zal de verkaveling op de hogere delen wel zichtbaar moeten blijven.

Open beekdal versus beslotenheid

Van Bakkeveen tot aan Beetsterzwaag kent het beekdal zijn karakteristieke opbouw: hogere en vaak beboste zandruggen met een lagere en open beek-

dal. Deze opbouw is veelal asymmetrisch met een steilere en hoger helling aan de zuidzijde en met een matige en vaak open flank aan de noordzijde. Uitzondering vormt het trajectdeel ter hoogte van Beetsterszwaag waar het beekdal aan beide zijden geflankeerd wordt door bos- en natuurgebieden. De openheid van het beekdal wordt als waardevol en karakteristiek gezien voor het gebied. Zeker in de afgelopen eeuwen is dit het uitgesproken beeld van de opbouw van het beekdal geweest. Met de ontwikkeling van een natuurlijk en klimaat robuust beeksysteem zullen natte laagtes langs de beek zich waarschijnlijk gaan ontwikkelen tot moeras met op termijn de vorming van broekbossen. Dit zet de huidige openheid van het beekdal deels onder druk. Tegelijkertijd maakt deze nieuwe verschijningsvorm van de beek onderdeel uit van het beeksysteem: natte laagtes komen onder water te staan met mogelijk moerasvorming. Er vormt zich een “nieuwe laag” in het landschap.

In het ruimtelijk ontwerp van het beekdal zal zodanig met deze laagtes en mogelijk verdichte zones moeten worden omgegaan dat de openheid niet volledig verloren gaat. Er dient dus voldoende ruimte tussen de verdichte gedeeltes te blijven om doorzichten en het gevoel van openheid te respecteren. Hier is geen exacte maatvoering of formule voor te geven maar zal in het ontwerp verder verfijnd en uitgewerkt moeten worden.



Afbeelding 5: schematische weergave van de landschapsvisie voor het beekdal van het Koningsdiep