

# Nota handelingsperspectieven watertransitie

## Context en aanleiding

Het AB heeft met het vaststellen van het Waterbeheerprogramma 2022-2027 '*Water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving*' de watertransitie verankerd en koers gezet naar een toekomstbestendige waterhuishouding in 2050. Daarbij is geconstateerd dat de ruimte en flexibiliteit in het huidige watersysteem onvoldoende is om de toenemende weersextremen door klimaatverandering het hoofd te bieden.

Er spelen nu zoveel ontwikkelingen die aan water raken dat het nodig is om scherper te formuleren wat de Watertransitie precies betekent, voor onze omgeving en voor onszelf, zodat we samen tot oplossingen kunnen komen. Water en bodem zijn daarbij sturend voor de ontwikkelingen, functie volgt peil. Het gaat om een doorvertaling van wat het AB eerder in het WBP 2022-2027 heeft besloten. Er is vastgelegd dat we de focus verleggen van het water afvoeren naar het water vasthouden en meer aandacht geven aan het grondwater. We beschouwen niet meer alleen de beek maar het hele beekdallandschap, van hoge kop naar de flanken en het beekdal. De natuurlijke samenhang wordt hersteld. We zorgen dat er op de hoge koppen meer water infiltreert om het grondwater aan te vullen. Als de grondwatervoorraad toeneemt, herstelt de kwelstroom zich, en blijven de beken stromen en worden de beekdalen natter. We beschouwen dit als een natuurlijke situatie die hoort bij een toekomstbestendig en klimaatrobuust watersysteem. Er ligt een grote extra infiltratieopgave uit het adviesrapport "Zonder water geen later". Dit handelingsperspectief dient ook om invulling te geven aan die extra infiltratieopgave.

Bij aanhoudende jaren met extreem droge zomers en toenemend watergebruik als gevolg van alle onttrekkingen zal de situatie verder verslechteren.

De grondwaterstanden dalen verder met als gevolg dat minder water beschikbaar komt in bovenste/freatische grondwaterlaag. Kwelstromen zullen verdwijnen, beken staan nog vaker stil en vallen nog meer droog en de ondiepe en diepe grondwatervoorraden nemen verder af. Hierdoor is minder water beschikbaar voor bedrijven, inwoners, landbouw, natuur. Dus nog meer afhankelijkheid van beregening en nog verdere verdroging van natuurgebieden en afname van biodiversiteit. Uiteindelijk zullen inwoners, bedrijven, landbouw en natuur lijden onder een gebrekkig watersysteem in een onaantrekkelijke leefomgeving.

Terug redenerend vanuit 2050 komen we tot de conclusie dat nu structurerende keuzes nodig zijn om ons watersysteem anders in te richten en daarmee toekomstbestendig te maken. Om dit vóór 2050 te kunnen bereiken is het nodig om nu aan te geven dat het anders moet en geen ruimte meer blijft voor vrijblijvendheid en vrijwilligheid : dit noemen we het omslagpunt.

Het vastleggen van een omslagpunt is nodig omdat op deze wijze een gedeelde urgentie bij onze partners versterkt wordt en iedereen tijd krijgt zich voor te bereiden. We doen dit ook om gebiedspartners en grondeigenaren te helpen om in beweging te komen, samen en zelf te werken aan hun perspectief. Maar we tonen ons hierbij zelf ook een partner van deze beweging, door een activerende, faciliterende en stimulerende houding.

Bovendien is actie op korte termijn nodig om onze doelen voor 2050 te bepalen. Het grondwatersysteem herstelt langzaam. Gelet op alle transitie en herinrichting van onze

leefomgeving willen wij in onze gebiedsgerichte aanpak samen met de gebiedspartners en grondeigenaren de uitvoering in één keer goed, integraal en toekomstbestendig uitvoeren. De meekoppelkansen op het gebied van landbouw, natuur en verstedelijking zijn nu.

Om onze gebiedsgerichte aanpak, maar ook andere ontwikkelingen vanuit ons watersysteem goed uit te kunnen voeren, is het voor partners en omgeving belangrijk om duidelijk te weten wat er gaat veranderen zodat zij die verandering mee kunnen maken en er aan bij kunnen dragen. Alleen op deze wijze kunnen we het eerlijke gesprek met onze omgeving voeren en kunnen we de omgeving en partners faciliteren en ondersteunen in de voorbereiding op de veranderingen. En kunnen we de ondernemers en partners die zelf al volop aan de slag zijn en bijdragen aan de doelen met innovaties en maatregelen ondersteunen, en gezamenlijk oplossingen zoeken voor belemmeringen (regelgeving, middelen, etc.) in deze transitie.

### Wat wil het waterschap met deze nota bereiken?

Onze aanpak omvat de volgende uitgangspunten:

- Gebiedsgerichte aanpak: samenwerking met onze partners en grondeigenaren in gebiedsprocessen
- Aanspraak maken op middelen BPLG en NPLG
- Inzetten op wat ons gebied nodig heeft om toekomstbestendig te worden
- Ontwikkelen van nieuwe instrumenten, stimuleringsregelingen ed. om onze partners concreet te ondersteunen
- Eerste stap in een langjarig proces

### Samenwerken met partners en grondeigenaren in gebied:

In de gebiedsprocessen willen we samen met onze gebiedspartners een nieuw perspectief bepalen dat past bij een toekomstbestendige leefomgeving. In de gebiedsprocessen moet het maatwerk plaatsvinden, Dat betekent niet alleen iets voor onze partners maar ook voor ons eigen handelen, onze rol en de inrichting van ons watersysteem. De inzet is om partners in het gebied te verleiden en stimuleren, op basis van voor wat hoort wat, om zich aan de nieuwe situatie aan te kunnen passen/zich daarop in te kunnen richten. Het is een uitgestoken hand om te ondersteunen (aanpassen regelgeving, kennis en middelen), goed gedrag te belonen en extra inspanningen te doen om toe te groeien naar water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving. Creatieve ideeën, nieuwe richtingen en innovaties gaan het mogelijk maken dat op gebiedsniveau verder te concretiseren. We gaan onderzoeken of we een watertransitiefonds kunnen opzetten om dit te versnellen en innovaties mogelijk te maken. **De watertransitie zal alleen succesvol zijn als we die samen met het gebied vormgeven .**

### Aanspraak maken op middelen BPLG en NPLG

Het stelt ons bovendien in staat om een goede (eerste) inschatting te kunnen maken van het mogelijk verlies aan huidige economische waarde van gronden, waarmee we een beroep kunnen doen op de gelden die beschikbaar zijn voor de transitie in het BPLG en NPLG. Wij denken dat met behulp van de inzet van deze middelen de transitie van het landelijk gebied kan worden geholpen. Het eerder genoemde watertransitiefonds moet nog nader worden uitgewerkt, we denken daarbij aan het herschikken en ontschotten van bestaande regelingen en inzet van deze nieuwe middelen. Indien middelen onverhoopt niet beschikbaar komen, dan is het aan het AB om accenten te plaatsen.

### **Inzet op toekomstbestendigheid**

Wettelijke verplichtingen en het Rijksbeleid (bodem en water sturend) vormen de basis maar zijn voor ons gebied niet voldoende om toekomstbestendig te zijn. We gaan samen aan de slag om te kijken hoe we samen meer kunnen doen. Het grondwaterconvenant is daar een mooi voorbeeld van.

Deze notitie gaat in op alle voor de Watertransitie relevante aspecten. Niet dat het waterschap overal zeggenschap over heeft, maar daar waar het voor het water van belang is zal het waterschap zijn stem laten horen en invloed aanwenden. In de gebiedsprocessen willen we samen met onze gebiedspartners een nieuw perspectief bepalen dat past bij een toekomstbestendige leefomgeving. Dat betekent iets voor ons eigen handelen, onze rol en de inrichting van ons watersysteem maar ook voor onze grondwaterconvenantpartners waarmee we afspraken hebben gemaakt. De inzet is om partners in het gebied te verleiden en stimuleren om zich aan de nieuwe situatie aan te kunnen passen/zich daarop in te kunnen richten. En goede initiatieven en innovaties die al opgepakt worden door ondernemers en partners te ondersteunen en verder te helpen.

Het is een uitgestoken hand om te ondersteunen (aanpassen regelgeving, kennis en middelen) om extra inspanningen te doen om toe te groeien naar water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving. De watertransitie zal alleen succesvol zijn als we die samen met het gebied kunnen vormgeven.

De watertransitie raakt ook het waterschap en dwingt ons opnieuw te kijken naar onze rol, onze inzet, regelgeving, het beheer en de inrichting van ons watersysteem en onze rol bij het zuiveren van afvalwater. Nieuwe initiatieven zoals (her)gebruik van regenwater, decentrale zuivering en hergebruik van effluent kunnen nodig zijn om de watertransitie verder vorm en inhoud te geven. Wij streven naar waterneutraal bouwen en gaan onze invloed daarvoor aanwenden. De pilot innovatieve wijk Brainport Smart District met o.a. Brabant Water is daar een goed voorbeeld van.

### **Ontwikkelen van nieuwe instrumenten, stimuleringsregelingen ed om onze partners concreet te ondersteunen**

Door de drie beleidskaders te laten landen in de verschillende typen gebied geven we als waterschap vanuit het aanwezige water- en bodemsysteem voor de deelgebieden richting in de vorm van kaders/randvoorwaarden (niet alles kan overal). Het waterschap wil daarbij graag vanuit haar doelen meedenken in het scheppen van nieuw perspectief. In de gebiedsprocessen moet het perspectief en kansen samen worden ingevuld. Voor wat hoort wat speelt daarbij een belangrijke rol. Voor de hoge koppen, flanken en beekdalen is een aantal voorbeelden opgenomen van een invulling die past bij een toekomstbestendige leefomgeving ter inspiratie voor de gebiedsprocessen. Het gaat hier nadrukkelijk om voorbeelden, om voor alle bij gebiedsprocessen betrokken partijen perspectief te creëren. De opsomming is illustratief en zeker niet limitatief.

Kansen hierbij die we zien zijn bijvoorbeeld het eerder genoemde watertransitiefonds, grondruil, herwaardering gronden om omvorming mogelijk te maken, subsidieregeling infiltratie en het verder uitwerken van mogelijkheden in de overgangperiode naar 2030 voor een (financiële) waardering voor het leveren van waterdiensten.

## **Eerste stap in een langjarig proces**

In dit stuk wordt concreet gemaakt wat de watertransitie betekent. Het geeft meer duidelijkheid en richting aan partners en gebruikers, zodat zij hierop kunnen anticiperen en we samen kunnen werken aan oplossingen. Ook geeft het meer duidelijkheid en richting aan de eigen organisatie: voor de uitvoeringsstrategie, de gebiedsgerichte aanpak, ontwikkeling van beleid en instrumentarium etc. Uitwerking van de instrumenten, stimuleringsregelingen zal plaatsvinden in afstemming met de verschillende gebiedsprocessen.

De in de tijd te ontwikkelen instrumenten (regelingen en beleid) en stimuleringsregelingen worden allemaal voorgelegd aan het DB en AB. Daarbij komt de afweging van algemeen belang versus individueel belang nadrukkelijk aan de orde, uiteraard binnen wettelijke kaders.

## **Duidelijkheid en voorzienbaarheid**

Zoals we in het WBP 2022-2027 hebben vastgelegd, starten we met vooral verleiden en stimuleren (voor wat hoort wat) om te zorgen dat we samen in het gebied een stap kunnen maken. Maar zoals in het WBP 2022-2027 beschreven geloven we niet dat we de gestelde doelen met alleen verleiden en stimuleren kunnen behalen. Ook reguleren en afdwingen hoort bij een transitie. Om de transitie vorm te kunnen geven denken we dat het nodig is om nu aan te geven waar het omslagpunt ligt.

Het vastleggen van een omslagpunt draagt bij aan een gedeelde urgentie. Gelet op alle transities en herinrichting van onze leefomgeving willen wij in onze gebiedsgerichte aanpak de uitvoering in één keer goed, integraal en toekomstbestendig uitvoeren. De meekoppelkansen op het gebied van landbouw, natuur en verstedelijking zijn nu. Om onze gebiedsgerichte aanpak, maar ook andere ontwikkelingen vanuit ons watersysteem goed uit te kunnen voeren, moeten partners en omgeving duidelijk weten 'wat kan er wel en wat kan niet meer'. Alleen op deze wijze kunnen we het eerlijke gesprek met onze omgeving voeren, samen antwoorden vinden op de complexe vraagstukken.

We kunnen niet van onze partners en van onze eigen organisatie verwachten dat ze morgen alles anders gaan doen. We moeten toewerken naar een nieuwe situatie en dat kost tijd. Het omslagpunt markeert een duidelijke periode die iedereen tijd geeft om bedrijfsvoering aan te passen, planvorming aan te passen en instrumentarium te ontwikkelen. We verleiden en stimuleren onze partners in de periode tot het omslagpunt (2030) om samen met ons de nodige maatregelen te treffen. We willen het juridisch instrumentarium aanpassen zodat vanaf 2030 strakkere regelgeving van kracht wordt. Het vroegtijdig aankondigen van dat moment is een noodzakelijke randvoorwaarde in verband met voorzienbaarheid.

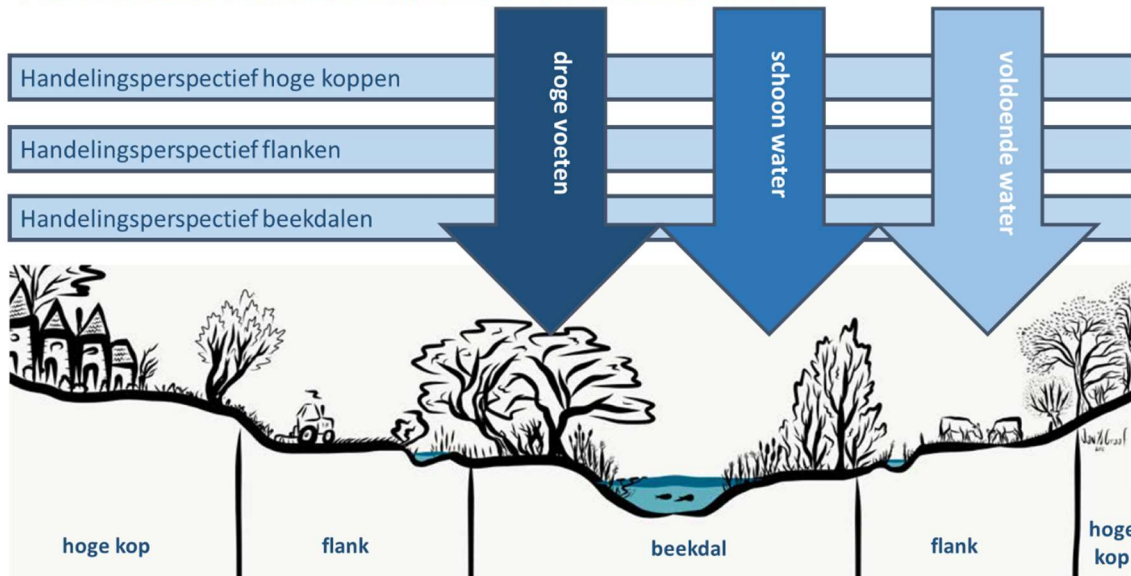
## **Veel vragen**

We begrijpen dat de watertransitie en deze notitie veel vragen oproepen. Het is niet mogelijk om alle vragen in dit stadium te beantwoorden. Dit is een kenmerk van transities. De hierop volgende uitwerking in uitvoeringsstrategie, gebiedsprocessen, beleid en regelingen zullen meer duidelijkheid gaan geven over de precieze details.

## Handelingsperspectieven Hoge Koppen, Flanken en Beekdalen

Voor het opstellen van het handelingsperspectief voor de watertransitie hebben we de drie beleidskaders uit het WBP 2022-2027, voldoende water, schoon water en droge voeten laten landen in de verschillende typen gebied. Hoge koppen, flanken en beekdalen zijn typering van delen van ons gebied. De typering helpen om duidelijke te maken waar mogelijkheden en onmogelijkheden zijn, welke veranderingen eraan komen, kortom, welk perspectief er past. Dit geeft een eenduidige 'waterverhaal', per gebiedstype, wat we vanuit deze verschillende beleidskaders willen bereiken en hoe we dat willen bereiken.

### PRINCIPES EN AMBITIES LATEN LANDEN IN ONS GEBIED



Figuur 1 Dwarsdoorsnede van het landschap met hoge koppen, flanken en beekdal

## Hoge koppen

### Kenmerken van de hoge koppen

De hoge gronden zijn de trage buffers van het watersysteem. Het grondwater zit hier diep (we spreken van hoge koppen als het grondwater dieper zit dan >1,5 meter onder maaiveld) en is nauwelijks van directe betekenis voor de vegetatie (inclusief veel bomen) ter plaatse. Dit grondwater is echter cruciaal voor het functioneren van het watersysteem als geheel. Door het voorkomen van oppervlakkige afstroom en maximale infiltratie van regenwater wordt de grondwatervoorraad aangevuld, zodat deze met grote vertraging (tijdsbestek van maanden) de omliggende gebieden (flanken en beekdalen) kan voeden. Aan de randen van de hoge gronden wordt het merkbaar natter: grondwater komt binnen bereik van de wortelzone van de vegetatie. De mate waarin grondwaterstandverhoging op de hoge gronden mogelijk is, hangt ook af van wat bereikt wordt in de omliggende flanken en de beekdalen. Ook is grondwateronttrekking van invloed en de mate waarin deze verminderd kan worden. De hoge gronden zijn een schone waterbron: uitspoeling van (potentiële) vervuilingbronnen (o.a. gewasbeschermingsmiddelen, en nutriënten) moet worden voorkomen. Als de hoge gronden grootschalig worden 'afgekoppeld' van het oppervlaktewatersysteem, leveren zij ook een bijdrage aan het voorkomen van wateroverlast benedenstrooms in periodes met hevige regenval doordat er minder water snel naar beneden wordt afgevoerd.

## Waar moeten we naar toe in 2050?

- structurele aanvulling van de grondwatervoorraad

## Wat betekent dit?

- al het water infiltreert
- onttrekkingen zijn niet meer vanzelfsprekend, staan ter discussie en worden heroverwogen. Dit geldt voor alle onttrekkingen, dus niet alleen die vallen onder verantwoordelijkheid van het waterschap
- wat schoon is moet schoon blijven

## Wat gaan we doen

- A-watergangen worden verondiept en voeren alleen af bij piekbuien  
*Het systeemherstel van afvoeren naar vasthouden moet hier duidelijk zichtbaar worden. Water wordt maximaal vastgehouden, de wijze waarop dit invulling krijgt vullen we met onze gebiedspartners nader in. Het verondiepen van de A-watergangen creëert de urgentie om het hele bovenstroomse systeem van B- en C-watergangen samen met onze partners opnieuw te bekijken en te herontwerpen gericht op vasthouden en infiltreren (dempen en verondiepen)*
- Alle onttrekkingen op de hoge koppen, dus ook die van bedrijven en drinkwaterbedrijf zijn niet meer vanzelfsprekend, het aanvullen van de grondwatervoorraad staat voorop  
*De onttrekkingen op de hoge koppen voor beregening worden aangepast in lijn met de afspraken in het beregeningsbeleid. De afspraken die nu Brabantbreed gemaakt zijn en nog uitgewerkt worden in het kader van het grondwaterconvenant, beregeningsbeleid en bedrijfs-bodem en waterplannen vormen de basis. De vergunningen en beregeningsruimten worden aangepast conform de afspraken uit beregeningsbeleid, voor wat hoort wat.*  
  
*Ook voor het drinkwaterbedrijf, bedrijven en overige onttrekkers worden afspraken gemaakt waarvoor het grondwaterconvenant de basis is. Het definitieve besluit over het beregeningsbeleid en de mate van grondwaterherstel zijn variabelen die meegewogen zullen worden.*
- Voorkomen van uitspoeling van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en vervuillingsbronnen  
*Om te waarborgen dat het grondwater schoon blijft, moeten (potentiële) vervuillingsbronnen worden uitgesloten. Onze eigen zuiveringen moeten mee in deze ontwikkeling. De basis is voldoen aan de wettelijke normen voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. Maar indien we op de hoge koppen maximaal gaan vasthouden en infiltreren is in dit deelgebied meer nodig: voor alle bronnen van vervuiling, willen we verleiden en stimuleren en afspraken maken om verder te gaan. We spreken andere overheden en Vlaanderen maar bijv ook huishoudens en bedrijven met directe lozingen aan op hun verantwoordelijkheid en proberen die ook te beïnvloeden*

## Perspectief

Hieronder is een aantal voorbeelden opgenomen van een invulling die past bij een toekomstbestendige leefomgeving ter inspiratie voor de gebiedsprocessen. Het gaat hier

nadrukkelijk om voorbeelden, om voor alle bij gebiedsprocessen betrokken partijen perspectief te creëren. De opsomming is illustratief en zeker niet limitatief. Te denken valt aan:

#### Landbouw

- vormen van (natuurinclusieve)landbouw welke bestand zijn tegen droogte en dus niet afhankelijk zijn van beregening
- vrijkomende gronden reserveren voor extensivering en ondersteuning van natuurinclusieve landbouw
- maatwerk in de landbouw binnen de hierboven geschetste contouren/context.
- extensieve begrazing in bufferzones rond (droge) natuurgebieden
- voedselbossen of andere vormen van agroforestry
- teelt van biobased bouwmaterialen zoals hout of grondstof voor isolatiemateriaal
- energieopwekking icm infiltratie van neerslag
- concept 'landschapsgrond'

#### Natuur

- bijdragen aan aanvulling grondwater door infiltratie regenwater
- niet grondwaterafhankelijke natuur
- loofbos
- schrale graslanden en heide

#### Stedelijk gebied

- locatie extra woningen/ goede kansen voor verstedelijking
- waterneutraal bouwen
- bijdragen aan aanvulling grondwater door infiltratie regenwater, zoveel mogelijk ontharden en afkoppelen en verwijderen/verminderen van onderbemaling, of inzet van dit water in het gebied
- vergroten berging van water om wateroverlast benedenstrooms in natte tijden te voorkomen
- hergebruik regen- en grijswater en effluent
- waterbesparing door huishoudens en bedrijven

## Flanken

### **Kenmerken van de Flanken**

De flanken vormen een schakel in het watersysteem met bijzondere eigenschappen. Een deel van de flanken ligt ingeklemd tussen de beekdalen en hoge gronden, als zone van de landschappelijke en hydrologische gradiënt. Landbouw is de grootste grondgebruiker. In de historische situatie was een groot deel van de flanken kwelgebied: het op de hoge gronden geïnfiltreerde grondwater kwam hier weer aan de oppervlakte, in sloten of het maaiveld van laagstgelegen gebieden. De gevolgen van de heideontginningen en later de ruilverkavelingen zijn op de flanken het sterkst merkbaar. De kwelmachine, de voeding via het grondwater, is grotendeels tot stilstand gekomen. De eenzijdige inrichting op drooglegging en afwatering maakt van de flanken, nu de klimaatverandering doorzet, een droogtegevoelig gebied. De watertransitie biedt echter goede kansen voor een nieuwe balans: een water- en bodemsysteem dat tot op zekere hoogte stuurbaar is, met een verstandig gebruik van water door het jaar heen, waarbij de kans op wateroverlast in natte tijden op een acceptabel niveau blijft. Verlies aan bergingsruimte in de bodem voor natte tijden moet gecompenseerd worden door extra ruimte op vooraf afgesproken percelen, greppels en watergangen. Op de lastigste plekken/kritische percelen is functieverandering het overwegen waard. Wanneer dit royaal gebeurt, zal in natte tijden minder snel water richting de beken worden afgevoerd. Hierdoor wordt ook vanuit de flanken een bijdrage geleverd aan voorkoming van wateroverlast benedenstrooms.

Wanneer, als gevolg van sterk verbeterde infiltratie op de hoge gronden, ook de nalevering vanuit het grondwater weer op gang komt, ontstaat een gebied met goede condities voor diverse vormen van gebruik. Voor de landbouw (voedselproductie) zijn de flankgebieden dé ruimte voor de toekomst. Via bijvoorbeeld grondruil kunnen we boeren die daar hun toekomst zien helpen op de flanken nieuw perspectief te vinden. Naast de waterbeschikbaarheid is bij de landbouwtransitie de landschappelijke en ecologische schakelpositie van het flankgebied van belang. Hierbij gaat het om zo goed en zo lang mogelijk schoonhouden van grond- en oppervlaktewater en het ecologisch dooraderen van het gebied tussen hoge gronden en beekdalen.

### **Waar moeten we naar toe in 2050?**

- aan- en afvoer meer in balans bij een hoger grondwaterpeil

### **Wat betekent dit?**

- stijgende grondwaterpeilen
- minder beregening nodig

### **Wat gaan we anders doen?**

- Grondwaterstanden en duurzaam grondgebruik zijn op elkaar afgestemd en worden vastgelegd

*Het maximaal infiltreren op de hoge koppen moet ertoe leiden dat de kwelstroom zich herstelt.*

### **Perspectief**

Hieronder is een aantal voorbeelden opgenomen van een invulling die past bij een toekomstbestendige leefomgeving ter inspiratie voor de gebiedsprocessen. Het gaat hier nadrukkelijk om voorbeelden, om voor alle bij gebiedsprocessen betrokken partijen perspectief te creëren. De opsomming is illustratief en zeker niet limitatief. Te denken valt aan:

#### Landbouw

- waterbalans op gebiedsniveau, inclusief afspraken over beregening
- balans zoeken tussen bergen, vasthouden, lokaal benutten en (vertraagd) afvoeren



- verbetering vochtvasthoudend vermogen van de landbouwbodems
- bijdragen aan waterkwaliteit en ecologische waarde van dit 'tussengebied' ten opzichte van hoge gronden en beekdalen
- flanken zijn bij uitstek geschikt voor de landbouw en bescherm de beste gronden in deze gebieden dan ook voor de landbouw, uitgaande van duurzaam grondgebruik

#### Natuur

- hogere grondwaterstanden: minder verdroging van natuur op de flank én in lageregelegen gebieden
- extensivering en extra vernatting waar nodig in buffers rondom N2000 en natte natuurparels
- water- en landbouwtransitie als kans voor hogere ecologische betekenis van de flankgebieden (bodemkwaliteit, circulaire of natuur-inclusieve landbouw, groenblauwe dooradering in combinatie met extra waterberging)
- 

#### Stedelijk gebied

- bebouwd gebied afkoppelen en vasthouden wanneer het kan, afvoeren wanneer het moet
- waterneutraal bouwen
- voorkom grootschalige uitbreiding ten koste van landbouwgrond op de flanken die extensivering van hoge gronden en beekdalen onder druk zet
- oppervlaktewater voor verkoeling en kwaliteit voor de openbare ruimte in bebouwd gebied
- groenblauw netwerk buitengebied als recreatieve verbindingen, samenkomend bij klimaatbuffers rond de kernen
- hergebruik regen- en grijswater en effluent
- waterbesparing door huishoudens en bedrijven

## Beekdalen

### **Kenmerken van de beekdalen**

De beekdalen zijn de natuurlijke laagste gebieden van het Brabantse waterlandschap. Hier komt het afstromend oppervlaktewater en grondwater (kwel) samen en is ruimte voor natuurlijke waterdynamiek.

Centraal in de beekdalen liggen de beken, die met elkaar een convergerend stelsel vormen van steeds grotere waterlopen. Een klein deel van de beken kent nog zijn oorspronkelijke meanderende loop. Een groot deel van de beken is in de loop van de vorige eeuw rechtgetrokken, met het oog op vergroting van de afvoercapaciteit en uitbreiding van geschikt landbouwareaal. Door middel van vele herinrichtingsprojecten wordt de laatste jaren gewerkt aan het weer natuurlijker maken van beektrajecten. Er zijn ook beken die van oorsprong geen sterke meandering kenden en door mensenhanden aangelegde waterlopen in de natte natuurlijke laagtes. De beekdalen kennen van nature hoge waterstanden en zijn lang voornamelijk in gebruik geweest als hooiland. Inmiddels is de ontwatering veel minder beperkend voor het landgebruik en zien we soms ook intensieve teelten tot vlak bij de beek. Er zijn echter ook heel wat beekdalen met een natuurbestemming: de meeste natte natuurparels bevinden zich in de beekdalen.

Om verdroging tegen te gaan wordt gestreefd naar een verhoging van de grondwaterstand in de beekdalen. Meer infiltratie op de hoge gronden en het vasthouden van water op de flanken moet hieraan bijdragen en brengt ook de kwel in de beekdalen weer op gang. In de beekdalen zelf gaat het om vasthouden van water. Hierbij kan gedacht worden aan maatregelen in het beekprofiel zoals versmalling, bodemverhoging en hermeandering van de hoofdwatgang en natuurlijke opstuwing. Voor de omliggende gronden gaat het onder andere om verwijderen van drainage en greppels. Een gevolg van de grondwaterstandsverhoging is dat een deel van de gronden te nat wordt voor het huidige (landbouwkundige) gebruik. In de beekdalen moet ook voldoende ruimte zijn om water te kunnen bergen en vertraagd af te voeren in natte tijden. Op dit moment zijn veel beekdalen al aangewezen als bergingsgebied. Omdat met steeds grotere weersextremen rekening gehouden moet worden, kan uitbreiding van deze specifiek voor waterberging aangewezen gebieden niet worden uitgesloten. Overstroming wordt hier beschouwd als vanzelfsprekend onderdeel van het dynamische waterlandschap. Afwenteling benedenstrooms wordt voorkomen en elk deel van het systeem (boven-, midden- en benedenloop) levert hieraan zijn bijdrage. Een beekdal is per definitie een bergingsgebied, maar een bergingsgebied is niet per definitie een beekdal.

In de beekdalen wordt gestreefd naar een klimaatrobuuste inrichting. Hierbij hoort landgebruik dat om kan gaan met natte omstandigheden en een grote waterdynamiek zoals grasland, natte teelten of natuur. De hoofdkoers is een inrichting die bijdraagt aan herstel van de hydrologische randvoorwaarden voor robuuste natuurgebieden. Hierbij past natuurherstel, natuurlijke dynamiek en vertraagde afvoer van de beken in combinatie met het benutten van de natuurlijke bergingsruimte van het landschap. Kansrijk, vooral bovenstrooms in het systeem, is ook de aanleg van moerassen en moerasbossen met een zuiverende werking.

### **Waar moeten we naar toe in 2050?**

- voldoende ruimte om pieken op te vangen
- een beekdal dat niet verdrogend werkt voor de omgeving

### **Wat betekent dit?**

- het wordt natter (hogere GWS), water krijgt meer ruimte (inundatie) en beken blijven stromen

*Het klimaat verandert snel en we moeten pieken meer in het systeem kunnen opvangen zonder dat dat tot grote overlast leidt (robuust). Water heeft daarvoor ruimte nodig, in het beekdal moet die gevonden worden. Daarnaast zorgt systeemherstel op termijn voor meer kwel en hogere grondwaterstanden in de beekdalen*

### **Wat gaan we anders doen?**

- De functie van het beekdal is leidend, schaderegelingen worden hierop aangepast of afgebouwd

*De huidige schaderegeling geldt tot 2030. In aanloop naar 2030 wordt deze tegen het licht gehouden en in samenwerking met het AB waar nodig herzien. De beekdalen en natuurlijke waterbergingsgebieden hebben een waterbergingsfunctie, overstroomd is dus geen calamiteit maar een natuurlijk verschijnsel. Omdat inundatie te voorzien is vergoeden we geen schade meer. We zullen extra inspanningen leveren om samen een oplossing te zoeken daar waar knelpunten ontstaan. Omdat de waterfunctie leidend wordt, kan een herwaardering van gronden gaan plaatsvinden. Dat heeft niet alleen consequenties voor de landbouw maar ook voor de natuur.*

- Voorkomen van uitspoeling van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en vervuiliingsbronnen

*Om te waarborgen dat het grondwater schoon blijft, moeten (potentiële) vervuiliingsbronnen worden uitgesloten. Onze eigen rioolwaterzuiveringen moeten mee in deze ontwikkeling. De basis is voldoen aan de wettelijke normen voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. Maar meer is nodig: voor alle bronnen van vervuiling, willen we verleiden en stimuleren en afspraken maken om verder te gaan. We spreken andere overheden en Vlaanderen maar bijv ook huishoudens en bedrijven met directe lozingen, aan op hun verantwoordelijkheid en proberen die ook te beïnvloeden.*

- Geen technische bescherming meer voor nieuwe ontwikkelingen  
*Geen nieuw bebouwd gebied in huidig en toekomstig (klimaatscenario's) overstroomingsgebied. Dit sluit aan bij de recent gepubliceerde Tweede Kamer brieven over water en bodem als sturende principes in ruimtelijke ontwikkelingen.*

### **Perspectief**

Hieronder is een aantal voorbeelden opgenomen van een invulling die past bij een toekomstbestendige leefomgeving ter inspiratie voor de gebiedsprocessen. Het gaat hier nadrukkelijk om voorbeelden, om voor alle bij gebiedsprocessen betrokken partijen perspectief te creëren. De opsomming is illustratief en zeker niet limitatief. Te denken valt aan:

#### **Landbouw**

- nieuw (innovatief) agrarisch gebruik: natte teelten & extensieve begrazing
- landbouw die om kan gaan met de dynamische eigenschappen van het watersysteem

- landbouw die bijdraagt aan het vasthouden van water en een hoge waterkwaliteit ten behoeve van natuur in de beekdalen.
- koppeling met de bufferzones langs de beken (volgend uit het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn/ NPLG).
- kansen voor concept 'landschapsgrond'

#### Natuur

- hoge voorjaarsgrondwaterstand en grote kans op overstroming vanuit het oppervlaktewater
- benutten van versterkte schone kwel vanuit de hoger gelegen gebieden
- natuurlijke inrichting van de beek met ruimte voor natuurlijke processen
- verder bouwen aan een aaneengesloten netwerk van natte natuurgebieden rond de beek
- aanleg van zuiveringsmoerassen en broekbossen

#### Stedelijk gebied

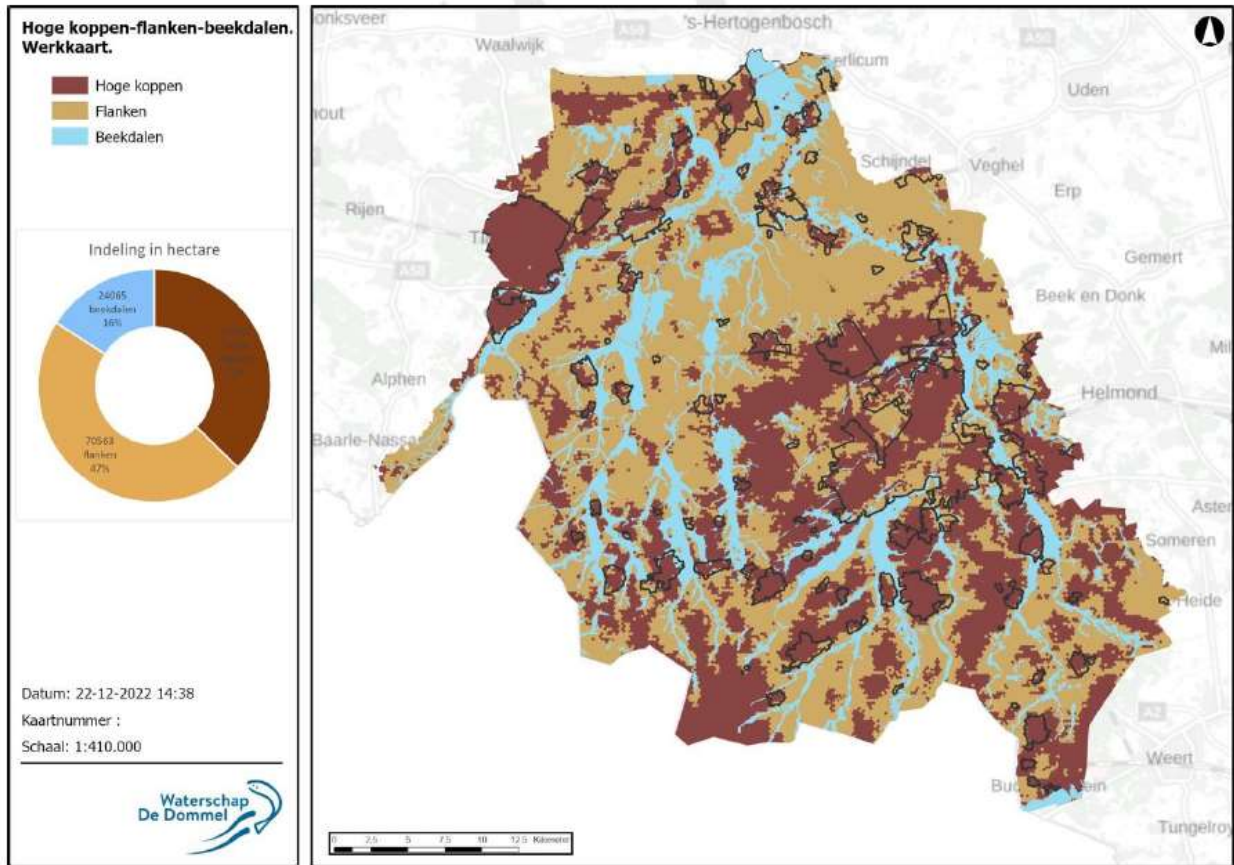
- grondwaterbuffer door de hogere grondwaterstanden sneller gevuld
- waterneutraal bouwen
- grote kans op overstroming vanuit het oppervlaktewater
- geen uitbreiding in huidig en toekomstig (klimaatscenario's) overstromingsgebied
- zuiveringsmoerassen voor hemelwater tussen stedelijk gebied en de beekloop
- flanken beekdal inrichten als stap in waterberging vanuit stedelijk gebied.
- incidenteel bijzondere bouwvorm in waterbergingsgebied als expressie van leven met water (vergroting waterbewustzijn)
- waar mogelijk onderbemaling van bestaand stedelijk gebied inzetten voor aanvulling van grondwater in plaats van afvoeren.
- hergebruik regen- en grijswater en effluent
- waterbesparing door huishoudens en bedrijven

### Kaart handelingsperspectief watertransitie

Op de onderstaande kaart zijn de gebiedstypen hoge koppen, flanken en beekdal voor het beheergebied van het waterschap weergegeven. De kaart stelt ons in staat om samen met het gebied (geredeneerd vanuit de watertransitie) het gebiedsproces vorm te geven, waarbij we samen met onze partners zoeken naar duidelijkheid, inzicht en perspectief. De kaart is niet bedoeld om op perceelsniveau inzicht te bieden, maar geeft voor ons waterschapsgebied wel duidelijk richting. In de verschillende gebiedsprocessen (en gebieden daarbuiten) zal de detailuitwerking plaatsvinden .

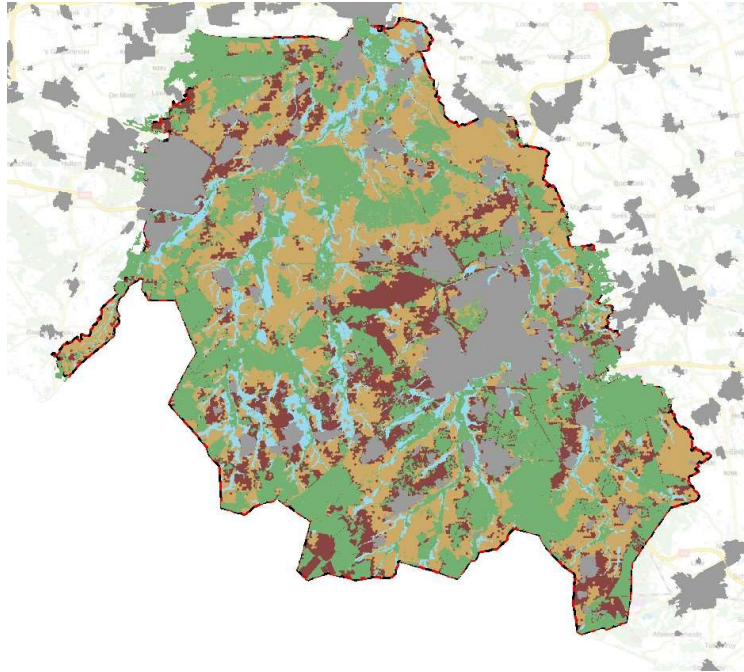
Deze kaart geeft ons een eerste indicatie van de ligging van de verschillende gebiedstypen. De hoge koppen zijn de gebieden met de diepste grondwaterstanden (GT VIII), waar de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) dieper dan 140 cm onder maaiveld zit. De begrenzing van de Beekdalen zijn gebaseerd op de "Reserveringsgebieden Waterberging" uit de interim omgevingsverordening Noord-Brabant (2022) gecombineerd met de Geomorfologische begrenzing van de beekdalen. De flanken zijn het tussengebied tussen de hoge koppen en beekdalen. Op de kaart is te zien dat de flanken het meeste ruimte innemen (47%), gevolgd door de hoge koppen (37%). De beekdalen zijn met 16% relatief beperkt in omvang. Op sommige plekken is het beekdal breed en zijn er uitgestrekte flankgebieden, terwijl op andere plekken de hoge koppen vrijwel aansluiten op het beekdal en er nauwelijks

sprake is van een flank systeem. Op basis van bijgevoegde kaart is het niet mogelijk de precieze grenzen tussen de gebiedstyperingen te trekken. Aan de tafel in de gebiedsgerichte aanpak zal met eigenaren en andere gebiedspartners in beeld worden gebracht hoe het gebied eruit ziet en aan welke perspectieven samen kan worden gewerkt.



Figuur 2 Werkkaart hoge koppen, flanken, beekdalen

De flanken zijn overwegend in gebruik als landbouwgrond en natuurgebied. De hoge koppen zijn van oudsher overwegend ingericht als stedelijk gebied en hier bevinden zich veel van de droge bos- en natuurgebieden. Het beekdal valt voor grote delen samen met het Natuur Netwerk Brabant en is voor een belangrijk deel in gebruik als natuurgebied. Op onderstaande kaart is de gebiedsindeling in hoge koppen, flanken en beekdalen weergegeven met daaroverheen de functies stedelijk gebied in grijs en natuurgebied in groen.



*Figuur 3 Hoge koppen, flanken en beekdalen op kaart (blauw=beekdalen, oker=flanken, rood=hoge koppen, groen= NNB en grijs is bebouwd gebied)*

De kaart en regionale indeling in de verschillende gebiedstypen geeft een ruimtelijk beeld op basis waarvan we een goede (eerste) inschatting kunnen maken van de mogelijke impact van het handelingsperspectief watertransitie en daaraan gekoppelde verschuiving van grond- en omgevingswaarde. Die informatie vormt een goede basis om het gesprek met onze partners in de gebieden aan te gaan en waarmee we een beroep kunnen doen op de gelden die beschikbaar zijn voor de transitie in het BPLG en NPLG