

DE KRACHT VAN HET AA-DAL

VERKENNING

KANSSEN VOOR DE VERSTERKING VAN HET BEEKDAL

NOVEMBER 2016

INHOUDSOPGAVE

Verkenning

1. Inleiding	7
2. De kracht van het Aa-dal	11
3. Kansenkaart	19
4. Icoonprojecten	23

Achtergronden

5. Het Aa-dal van Beek en Donk tot 's-Hertogenbosch	39
6. Kernwaarden en toekomstbeelden	43
7. Visie op het watersysteem	47

Bijlage

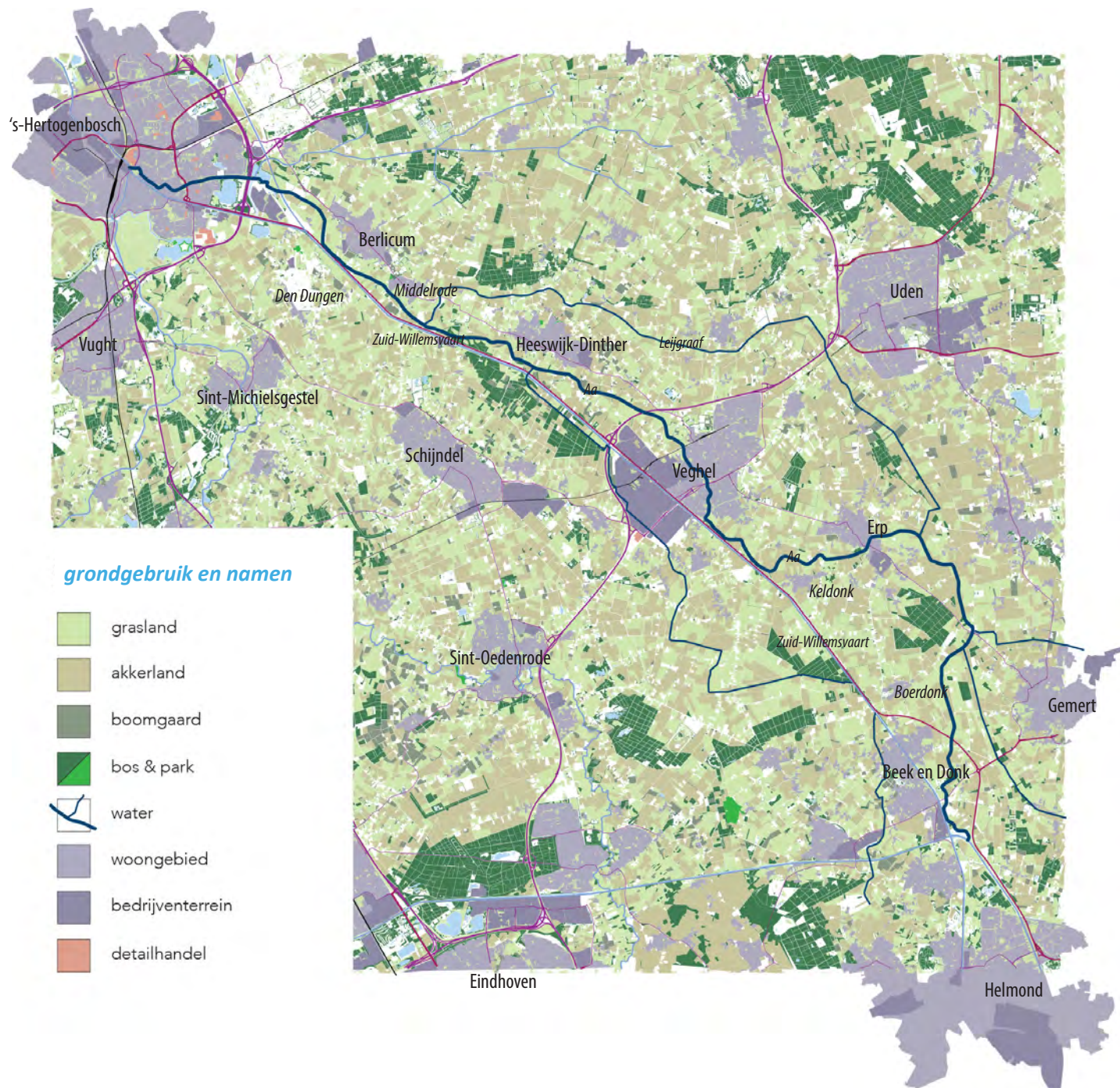
• Kansen langs de Aa	53
----------------------	----

Colofon	59
---------	----





VERKENNING



grondgebruik en namen

- grasland
- akkerland
- boomgaard
- bos & park
- water
- woongebied
- bedrijventerrein
- detailhandel

plangebied

Het plangebied voor de verkenning voor de versterking van het Aa-dal omvat de benedenloop van de Aa, vanaf de Schabbert in de gemeente Beek en Donk tot en met de Citadel in 's-Hertogenbosch. Het plangebied wordt globaal bepaald door het hydrologisch stroomgebied van de Aa. De Zuid-Willemsvaart vormt aan de zuidzijde de begrenzing van het plangebied. De noordzijde van het plangebied is niet scherp begrensd, maar loopt grofweg tot aan de hoger gelegen Peelhorst.

INLEIDING

Begin 2016 deed zich de mogelijkheid voor om - met subsidie van de AgriFood Capital - het Aa-dal als belangrijke groenblauwe schakel en verbinding in regionaal verband op de kaart te zetten. De gemeenten Bernheze, Veghel, 's-Hertogenbosch en het Waterschap Aa en Maas hebben deze kans aangegrepen in samenwerking met de gemeente Laarbeek en Sint-Michielsgestel.

Voor deze regionale aanpak is gekozen omdat het beekdal van de Aa niet stopt bij de gemeentegrens en er gestreefd wordt naar een consistent ruimtelijk beeld voor het hele Aa-dal. Een gemeente overstijgende aanpak is daarnaast ingegeven door de klimaatverandering die op ons afkomt en de maatregelen die daarvoor nodig zijn. Het is daarbij noodzakelijk om integraal en in regionaal verband te zoeken naar oplossingen om te komen tot een balans om zowel de wateroverlast als de verdroging het hoofd te bieden. Hiervoor schieten sectorale oplossingen tekort en is betrokkenheid van de streek nodig. Versterking van de identiteit van de Aa draagt tevens bij aan versterking van de ruimtelijke kwaliteit en het creëren van een aantrekkelijke leef- en werkomgeving in het Aa-dal.

Samen met lokale gebiedspartijen, bewoners en ondernemers is een verkenning voor het Aa-dal opgesteld die meer continuïteit en kansen biedt voor financieringsmogelijkheden en een katalysator vormt voor reeds ingezette ontwikkelingen en nieuwe initiatieven. Het is niet de bedoeling om eerdere plannen te herzien, maar juist om een extra

impuls te geven aan het Aa-dal en meer samenhang aan te brengen in het gebied.

Het beekdal van de Aa vormt één van de kenmerkende groenblauwe hoofdstructuren in Noordoost Brabant en is daarmee een belangrijke landschappelijke drager in de regio. In de afgelopen jaren zijn al verschillende projecten geïnitieerd en uitgevoerd. Velen vanuit een waterdoelstelling, enkele ook meer integraal ingestoken. Het Dynamisch Beekdal is een voorbeeld van zo'n integrale opgave, dat voor deze aanpak een voorbeeldproject vormt waarin op intensieve en vernieuwende wijze met de omgeving is samengewerkt.

proces

In de periode april - oktober is door Terra Incognita, Nieuwe Gracht en APPM een creatief planproces georganiseerd, met als doel om de streek intensief bij het proces te betrekken. Er zijn bijeenkomsten georganiseerd die openbaar toegankelijk waren en werden aangekondigd in de lokale (digitale) media. Op basis van een actorenanalyse zijn belangengroepen tevens gericht benaderd om daarbij aanwezig te zijn. Achtereenvolgens werden de volgende ateliers gehouden:

- Op 19 mei 2016 vonden drie 'tafelgesprekken' plaats waarin de kwaliteiten van en de eerste kansen voor het Aa-dal werden benoemd.
- Op 21 juni werden tijdens een 'picknick' met bewoners, bezoekers en ondernemers uit het



inbreng vanuit de streek

De verkenning voor de versterking van het Aa-dal is samen met bewoners, ondernemers, belangengroepen en de betrokken overheden opgesteld. Hiertoe zijn verschillende interactieve bijeenkomsten georganiseerd in het Aa-dal. De beelden hiernaast geven een impressie van enkele druk bezochte bijeenkomsten die in de periode van mei tot en met september 2016 zijn georganiseerd.

gebied in totaal zo'n 140 kansen verzameld en werd het 'wenkend perspectief' voor het Aa-dal besproken.

- De picknicktafel is daarna 'on tour' gegaan. In de zomermaanden stond de tafel op verschillende plekken en bij evenementen in het Aa-dal: de braderie in Erp, Fabriek Magnifique in Veghel, de Parijse Markt in Berlicum, op een mooie zomerdag bij de Oosterplas in 's-Hertogenbosch en bij het tuinfeest van de parochie in Heeswijk-Dinther. Tijdens deze tour is de kansenkaart verder aangevuld met nieuwe kansen.
- Op 22 september vond een afsluitende openbare bijeenkomst plaats waarin de verkenning werd gepresenteerd en icoonprojecten werden toegelicht, aangevuld en aangescherpt.

De verkenning voor het Aa-dal, de kansenkaart en de icoonprojecten zijn de oogst van dit interactieve proces en vormen de opmaat voor het vervolg waarin de betrokken overheden samen met de streek uitvoering gaan geven aan een klimaatrobuust en mooier Aa-dal. Te beginnen bij de icoonprojecten, maar in de toekomst komen ook andere projecten tot uitvoering.

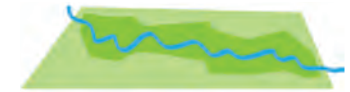
Dit rapport is om die reden geen eindproduct maar vormt nadrukkelijk de start van de realisatie van de kansen voor het Aa-dal. Daarom zal de projectwebsite www.langsdeaa.nl (met o.a. een beknopte samenvatting van deze verkenning en een actuele versie van de kansenkaart) ook online blijven.

opzet van de verkenning

De verkenning voor het Aa-dal bestaat uit twee delen die in deze rapportage zijn gebundeld. Het eerste deel bevat de resultaten van de uitgevoerde verkenning. In hoofdstuk 2 wordt eerst het integrale toekomstbeeld voor de verre toekomst gepresenteerd. Dit toekomstbeeld bevat een wenkend perspectief voor het beekdal voor het jaar 2030. Om hier uitvoering aan te kunnen geven is een kansenkaart opgesteld met ideeën, initiatieven en projecten die de komende jaren kunnen bijdragen aan de realisatie van het toekomstbeeld. Deze kansenkaart wordt in hoofdstuk 3 gepresenteerd. Het eerste deel van dit rapport wordt afgesloten met de icoonprojecten (hoofdstuk 4) die als eerste tot uitvoering worden gebracht.

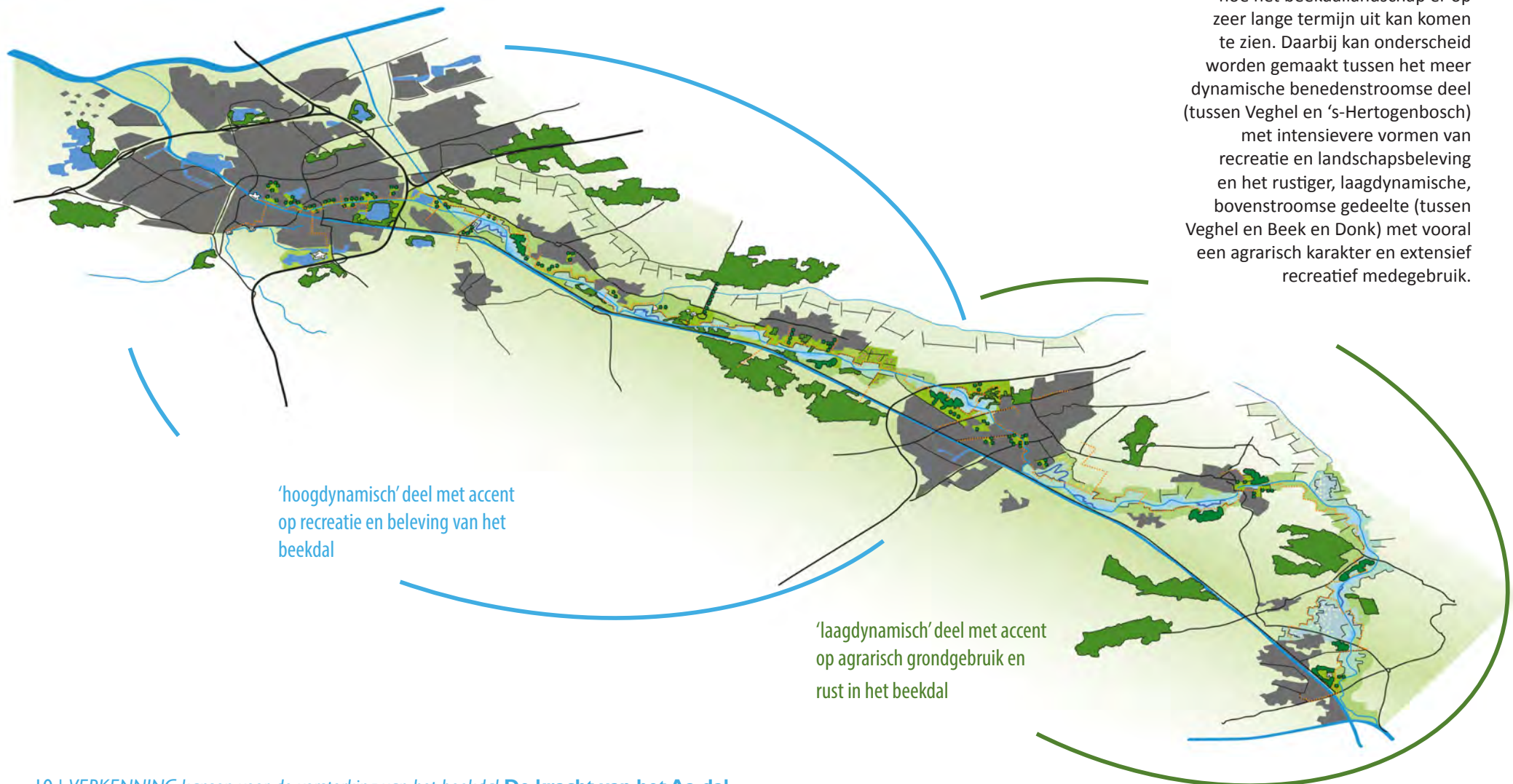
Deel 2 bevat de achtergronden van de verkenning. Eerst wordt het beekdal van de Aa beschreven (hoofdstuk 5). De verkenning voor het Aa-dal is gebaseerd op een analyse van de huidige ruimtelijke kwaliteiten van het gebied en het lopende beleid van de betrokken overheden. De resultaten van deze ruimtelijke (beleids)analyse zijn vastgelegd in hoofdstuk 6. Daarnaast vormt de wateropgave (Watersysteemanalyse, Royal HaskoningDHV, 2016) een belangrijke bouwsteen en invalshoek voor de verkenning. De toekomstige wateropgaven voor het beekdal van de Aa zijn vastgelegd in een visie op het watersysteem voor de (zeer) lange termijn. De bijbehorende kaart wordt in hoofdstuk 7 toegelicht.

In de bijlage vindt u de lijst met alle kansen die tijdens de verkenning zijn verzameld.



toekomstbeeld voor het beekdal

De verkenning voor de versterking van het Aa-dal is gevisualiseerd voor het hele beekdal. Dit globale toekomstbeeld toont op hoofdlijnen hoe het beekdallandschap er op zeer lange termijn uit kan komen te zien. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen het meer dynamische benedenstroomse deel (tussen Veghel en 's-Hertogenbosch) met intensievere vormen van recreatie en landschapsbeleving en het rustiger, laagdynamische, bovenstroomse gedeelte (tussen Veghel en Beek en Donk) met vooral een agrarisch karakter en extensief recreatief medegebruik.



'hoogdynamisch' deel met accent
op recreatie en beleving van het
beekdal

'laagdynamisch' deel met accent
op agrarisch grondgebruik en
rust in het beekdal

2 DE KRACHT VAN HET AA-DAL

In de verkenning voor het Aa-dal worden de (toekomstige) opgaven op het gebied van water en klimaat geïntegreerd met ruimtelijke opgaven ter versterking van het beekdal. Dit leidt tot een toekomstbeeld voor het Aa-dal, dat is gebaseerd op:

- de ruimtelijke kwaliteiten van het Aa-dal, die zijn vastgelegd in 9 kernwaarden (zie hoofdstuk 6);
- de verschillende beleidsplannen en structuurvisies van de betrokken overheden, die zijn vastgelegd in negen sectorale toekomstbeelden (zie hoofdstuk 6);
- de wateropgave die voor de lange termijn verwacht wordt en die is vertaald in een visie op het watersysteem (hoofdstuk 7);
- de klimaatopgave, die eveneens verwerkt is in de visie op het watersysteem (hoofdstuk 7).

Vanuit deze bouwstenen wordt in dit hoofdstuk een toekomstbeeld voor het beekdal gepresenteerd, 'de kracht van het Aa-dal', dat wordt uiteengezet in de volgende vijf hoofdpunten:

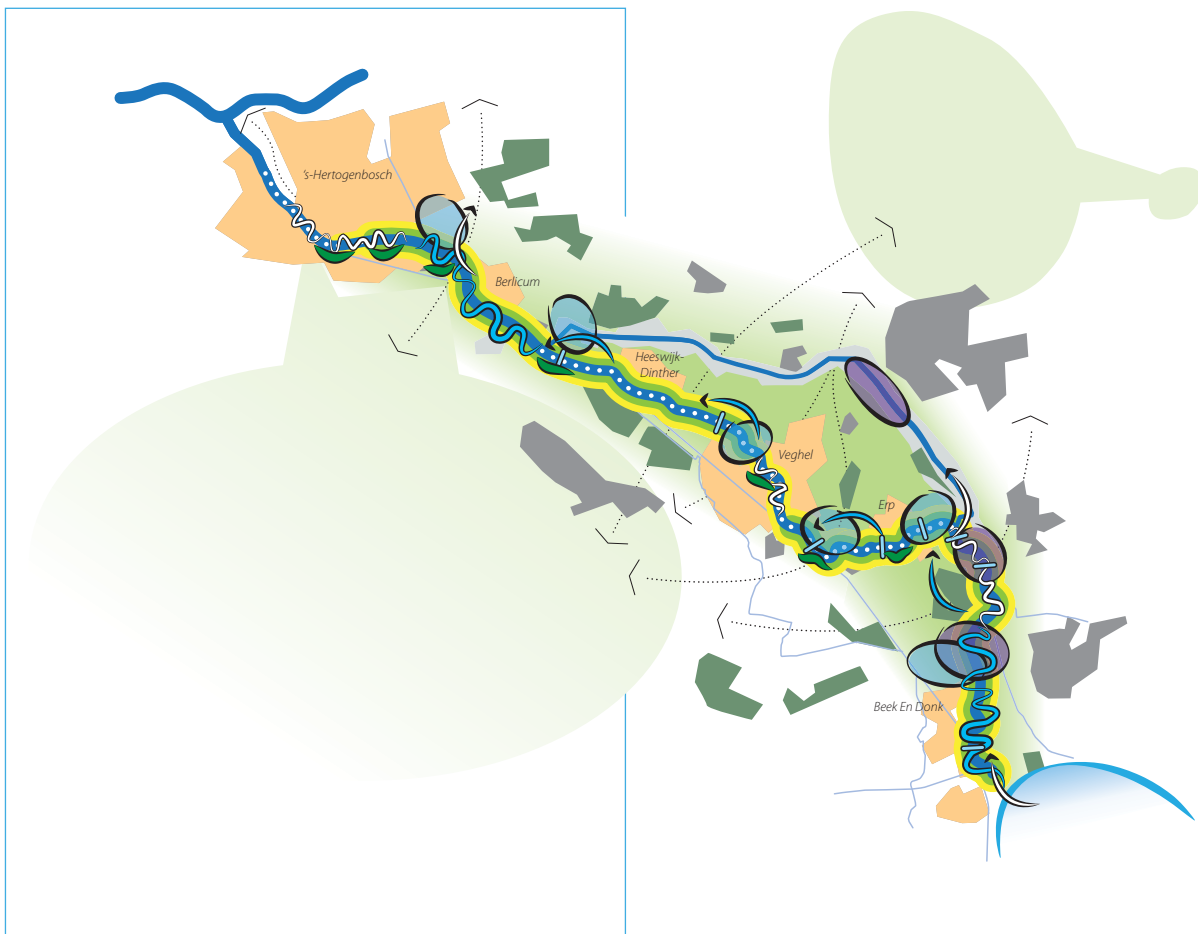
1. *Ruimte voor een natuurlijk beekdal*
2. *Aa versterken als doorgaand element*
3. *Ontwikkelen van een klimaatbestendig Aa-dal*
4. *Benutten van de Aa als levensader*
5. *Aa benutten als water- en energiebron*

1. Ruimte voor een natuurlijk beekdal

Door het verleggen van kades, hermeandering, het realiseren van overstromingsvlaktes en natuurmaatregelen in de beek, wordt ruimte gecreëerd voor een beek die op een meer natuurlijke wijze door het landschap en de dorpen en steden stroomt. De landbouw ontwikkelt zich mee, waarbij gezocht wordt naar interessante combinaties. Graslanden en agrarische teelten die kunnen omgaan met vochtige beekdalgronden worden zo veel mogelijk geconcentreerd in de lagere delen van het beekdal. Daarbuiten wordt verder gewerkt aan een modern en dynamisch productielandschap met economische kansen en innovaties gericht op Agri & Food.

2. Aa versterken als doorgaand element

De Aa wordt beter zichtbaar en beleefbaar gemaakt, als verbindend en dragend element in een aantrekkelijk landschap, zowel in de lengterichting (van bron tot monding) als in de breedte van het beekdal (van flank tot flank). Dit begint met het versterken van de landschappelijke kwaliteiten van de Aa en het beekdal, door het verschil tussen het open beekdal en het omliggende landschap te vergroten. Daarbij worden cultuurhistorische en landschappelijke elementen als poelen, houtwallen, open graslanden, bomenlanen en onverharde wegen in samenhang ontwikkeld en ontsloten voor toerisme en recreatie. Door het herkenbaar, zichtbaar en beleefbaar maken van historische structuren én het invullen van ontbrekende schakels



ontstaat een doorgaande recreatieve structuur langs de Aa (wandelen en fietsen) en over de Aa (kanoën en varen), met verbindingen naar omliggende groengebieden, dorpen en steden. Door tegelijkertijd de ecologische kwaliteiten van de Aa te versterken worden hoogwaardige verbindingen gerealiseerd tussen Maas (en uiterwaarden) en beekdal en de grote natuurgebieden op de flanken (Maashorst en Groene Woud).

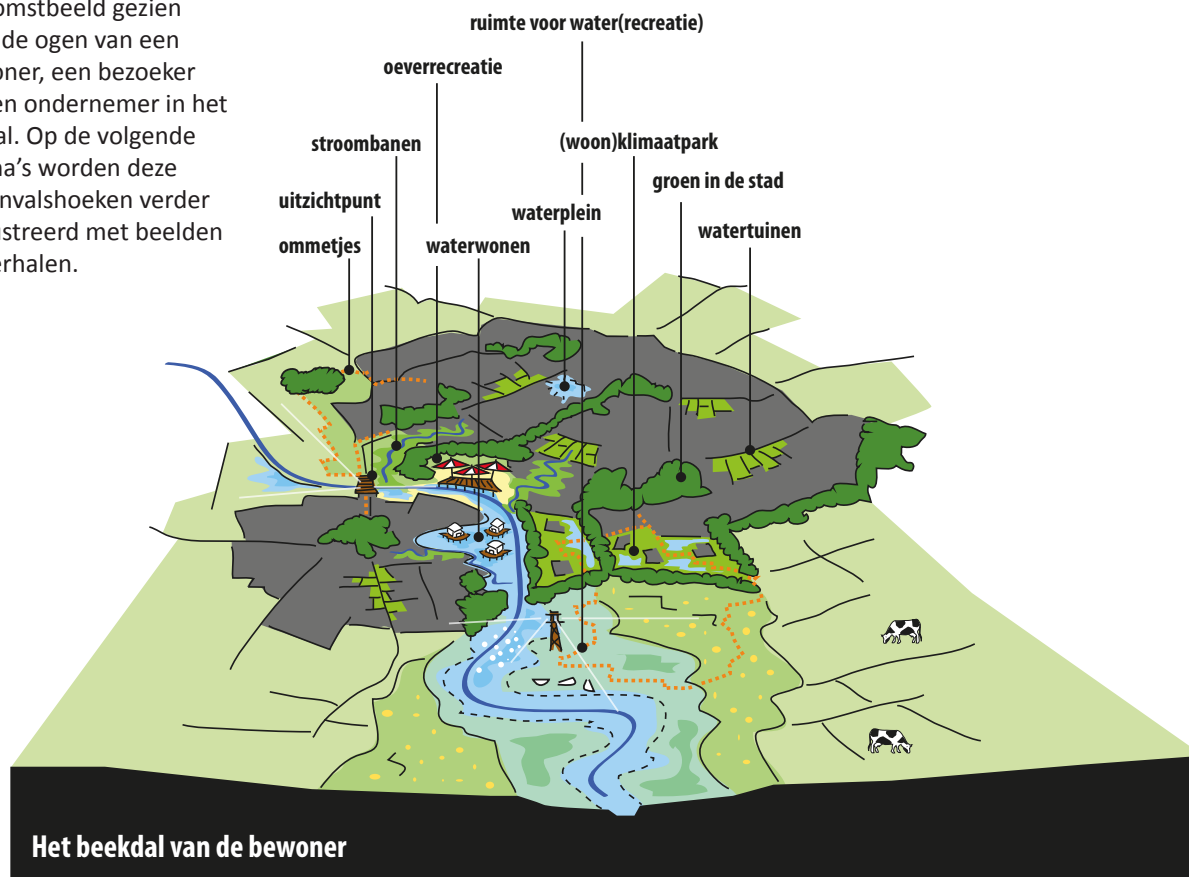
3. Ontwikkelen van een klimaatbestendig Aa-dal

Er wordt gestreefd naar een klimaatbestendig Aa-dal door een duurzaam watersysteem te creëren, water zo lang mogelijk vast te houden in de haarvaten van het watersysteem, ruimte te bieden voor het bergen van water in natte tijden en voor opvang van (piek)buien, het bieden van ruimte voor infiltratie en maatregelen in het stedelijk gebied om hittestress tegen te gaan. Dit alles op zodanige wijze dat de ruimtelijke kwaliteit verbetert. Agrariërs en bedrijven draaien mee in dit systeem, bijvoorbeeld door de oprichting van waterhouderijen en het scheiden van verschillende soorten proceswater. Bestaande economische clusters worden uitgebouwd, met aandacht voor differentiatie en het benutten van de kansen die het landschap en het stedelijke en infrastructurele netwerk bieden.

Visie op het watersysteem - In hoofdstuk 7 wordt de visie op het watersysteem toegelicht. Bij het opstellen van de bijbehorende watervisiekaart is gebruik gemaakt van de resultaten van de watersysteemanalyse, die parallel aan deze verkenning voor het Aa-dal is opgesteld. Allereerst zijn de mogelijke ruimtelijke watermaatregelen in beeld gebracht die bijdragen aan een duurzaam watersysteem. Deze maatregelen komen o.a. voort uit de gevoerde 'tafelgesprekken' met experts van het waterschap, de gemeenten in het Aa-dal en belanghebbenden. Daarnaast is een analyse van waterbeleidsplannen gemaakt, aangevuld met de watersysteemanalyse voor het gebied. Dit levert een set ruimtelijke maatregelen op, beredeneerd vanuit de wateropgave.

principeprofielen

Drie fictieve principe-profielen tonen hoe de verschillende ruimtelijke (water)maatregelen in de verre toekomst tot een andere inrichting kunnen leiden van het beekdal. De profielen verbeelden een mogelijk toekomstbeeld gezien door de ogen van een bewoner, een bezoeker en een ondernemer in het Aa-dal. Op de volgende pagina's worden deze drie invalshoeken verder geïllustreerd met beelden en verhalen.

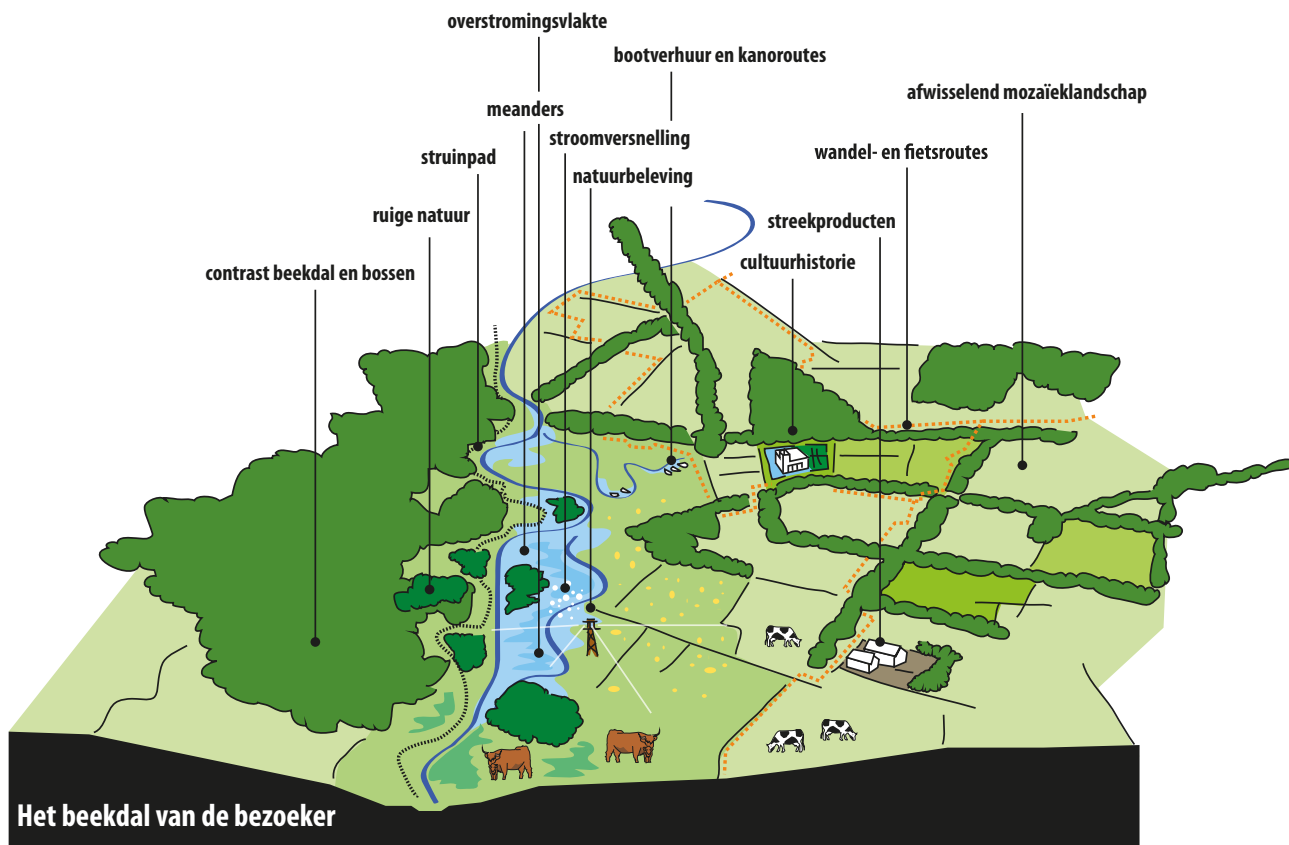


4. Benutten van de Aa als levensader

De Aa wordt verder ontwikkeld als drager voor ecologie, leefbaarheid en recreatie. Door de natuurwaarden en de biodiversiteit van het beekdal te versterken (o.a. natuurlijke oevers en gebruik maken van natuurlijke processen) ontstaan robuuste ecologische verbindingen langs de Aa én met de grote groengebieden in de omgeving. Daar horen ook verbindingen met groengebieden in dorpen en steden bij. Hiermee wordt de basis gelegd voor een verbeterde leefbaarheid in de kernen, waarbij de verschillen tussen de diverse dorpen en steden worden benut en uitgebouwd. Waar mogelijk wordt gezocht naar nieuwe kansen voor het mengen van functies. In het buitengebied kan gedacht worden aan de ontwikkeling van nieuwe landgoederen en andere vormen van groen wonen. Recreatieve verbindingen binnen het Aa-dal worden versterkt. Gekoppeld hieraan wordt de vrijetijdseconomie verbreed, met vernieuwende concepten en een (kwalitatieve) versterking van het reguliere aanbod van horeca, toerisme en (verblijfs)recreatie.

5. Aa benutten als water- en energiebron

Door het ontwikkelen van waterhouderijen, 'werkwatersystemen', het zuiniger omgaan met water, maatregelen om de waterkwaliteit van afstromend hemelwater en lozend (proces)water te verbeteren en duurzame energiewinning in het beekdal wordt de omslag gemaakt naar een samenleving waarbij water, wonen, werken en recreëren op duurzame wijze samengaan. Daarbij is aandacht voor groen(blauw) ondernemerschap, gericht op vitale kernen en een vitaal platteland met ruimte voor duurzame (stads)landbouw en meekoppelkansen voor recreatie, zorg, educatie en natuurontwikkeling. Er is nadrukkelijk ruimte voor innovatie, waarbij eigen verantwoordelijkheid van agrariërs, ondernemers en bewoners hand in hand gaat met flexibele(r) randvoorwaarden. Het leidt tot vormen van landgebruik die aangepast zijn aan de (vochtige) omstandigheden in het beekdal.



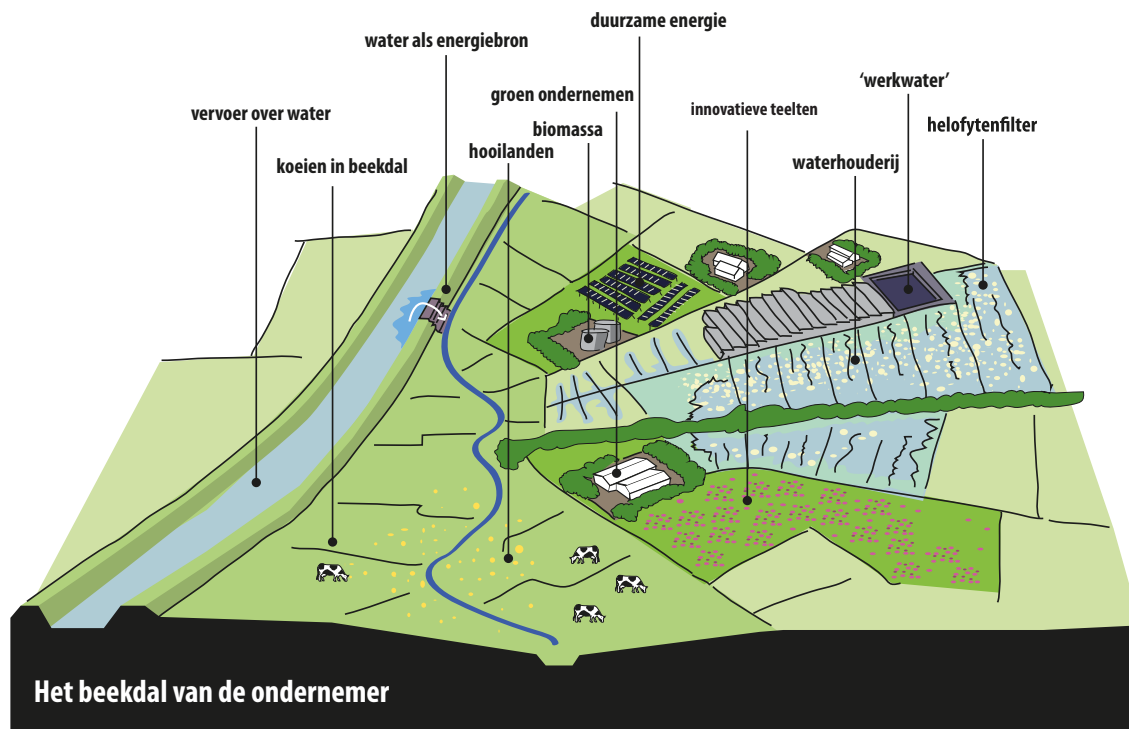
Een wenkend perspectief vanuit drie invalshoeken

Het toekomstbeeld 'De kracht van het Aa-dal' is vanuit de verre toekomst (2030) beschreven in vijf hoofdpunten. Uitvoering van dit toekomstbeeld leidt op termijn tot een ander perspectief voor het beekdallandschap, de steden en de dorpen. Dit is gevisualiseerd op een kaart voor het hele beekdal (zie pag. 10) en drie fictieve principeprofielen (zie pag. 13 - 15).

Door de ogen van drie fictieve personen (een bewoner, een bezoeker en een ondernemer) wordt een verhaal verteld over de toekomstige inrichting van het Aa-dal, gezien vanuit verschillende invalshoeken:

- de bewoner (wonen, werken, recreatie en voorzieningen in het beekdal van de Aa);
- de bezoeker (recreatie, toerisme, landschap, cultuurhistorie en natuur in het beekdal);
- de (agrarische) ondernemer (landbouw, duurzame economie, bereikbaarheid, energie).

Deze drie verhalen zijn hierna te lezen. Ze worden geïllustreerd met een beeldcollage en referentiebeelden voor het beekdal in de verre toekomst.



HET AA-DAL IN 2030 VANUIT DE INVALSHOEK VAN DE BEWONER



“Toen mijn vriendin en ik deze straat zagen waren we meteen verkocht. Er stond een huis te koop en we hebben dezelfde middag nog een bod gedaan. Het is hier ontzettend groen, met op sommige plaatsen halfverharding voor het parkeren van auto's. Al dat groen maakt het erg prettig om hier te wonen en zorgt er tegelijkertijd voor dat water in de bodem kan wegzakken. De rest van het water loopt via mooi ontworpen goten de Aa in. We hebben inmiddels kinderen en die vinden het prachtig om daar met het water te spelen.

Wat we ook heel mooi vinden aan deze huizen is dat we vrijwel zelfvoorzienend zijn. We zouden bij wijze van spreken de kabel van het energiebedrijf zo los kunnen trekken. Wat we overdag te veel opwekken via de zonnepanelen en onze eigen miniturbines wordt in de accu van de auto en onze huisaccu opgeslagen. Regenwater wordt opgevangen in een grote, deels ondergrondse 'regenton' en gebruikt voor beregening van het groen in droge tijden en het doorspoelen van de toiletten. Sproeien met kraanwater gebeurt hier dus echt nooit.

En als je even meeloopt, dan kan je de wandelroute langs en over de Aa zien. Via die route lopen we vaak het buitengebied in, maar ook zo richting binnenstad. Op deze manier is het altijd gezellig druk op en langs de Aa. Zeker sinds ze hier verderop het stadsstrand hebben aangelegd, met een eigen terras. En dan heb je natuurlijk ook nog al die mensen die met hun kano langs komen varen. Prachtig toch! Nee, wij gaan hier nooit meer weg.”

Amir Akachar, bewoner in het Aa-dal



waterrijke bermen



stroomversnelling



duurzaam wonen



wonen aan water



groene stad



waterspelen



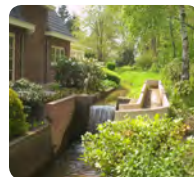
stadsstrand



groene oevers



drijvend park



beek aan huis



waterplein



HET AA-DAL IN 2030 VANUIT DE INVALSHOEK VAN DE BEZOEKER



“Met vrienden ga ik er regelmatig op uit met de kano. De laatste jaren steeds vaker naar het Aa-dal, want het is hier prachtig en je hoeft niet steeds te sjouwen met je kano en over te stappen. En door de stroomversnellingen is het nog best spectaculair ook.

Zoals altijd beginnen we in het buitengebied, bij de opstapplaats waar kano's worden verhuurd. Daar is ook een inleverplaats voor elektrische deelauto's, zodat we aan het eind van de dag in 's-Hertogenbosch weer op de trein kunnen stappen. Wel zo handig, want tegen het eind van de middag komen we langs brouwerij Aa-water en die tussenstop is over het algemeen het meest uitgebreid. Misschien blijven we de volgende keer overnachten in de nieuwe B&B in die oude boerderij.

Maar eerst gaan we naar het nieuwe natuurgebied langs de Aa. Misschien zien we de bever of de otter. We willen vandaag langs het rietmoeras varen. Dan komen we gelijk bij het nieuwe bosgebied dat langs de Aa is aangelegd. Vanuit die rustige plekken varen we daarna naar een van kerkdorpen voor een lunch op de markt. Over die zonering is goed nagedacht.

Overall langs de Aa zijn in de loop der jaren recreatieve routes aangelegd, waarbij de wandel- en fietspaden over de deels verlegde kades van de Aa de ruggengraat vormen. Daar is steeds wat nieuws te ontdekken over de rijke historie van het Aa-dal met zijn waterwerken, kastelen en landgoederen. En pop-up stores waar streekproducten worden verkocht. Ook leuk voor een kinderfeestje! Veel te veel voor één dag, dus de rest komt de volgende keer wel!”

Peter van Esdonk, recreant in het Aa-dal



ecologische oevers



meanderende beek



verlegde beekloop



beekdal vegetatie



water en recreatie



stroomsnelheid



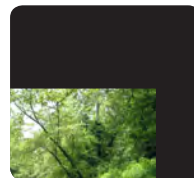
steigers aan water



zicht op natuur



terras aan water



langs het bos



natuurgrazers



HET AA-DAL IN 2030 VANUIT DE INVALSHOEK VAN DE ONDERNEMER



“Door het recreatieve succes vergeten de mensen nog wel eens dat de Aa ook steeds meer een economische drager is geworden. Ik kan in elk geval met mijn bedrijf geld verdienen aan water. Nog niet als water, maar er valt prima van te leven. Bovendien houd ik een hoop mensen aan het werk en de wereld wordt er nog schöner van ook.

Het is allemaal begonnen toen ik op 25-jarige leeftijd besloot om de boerderij van mijn vader over te nemen. Mijn vader zag ook wel in dat het kiezen was tussen nog verdere schaalvergroting of het met het bedrijf over een totaal andere boeg gooien. En dat heb ik dus gedaan.

Ons bedrijf neemt deel aan de waterhouderij en levert inmiddels water aan allerlei bedrijven in de regio. Meestal gaat het om bedrijven die willen stoppen met het gebruik van duur kraanwater en het steeds schaarser wordende grondwater dat wordt opgepompt. Daarnaast vervullen we als ondernemer een rol in het beheer van het Aa-dal.

De wateroverlast in het beekdal is inmiddels onder controle. Er valt nog steeds veel regen en dat vaak in zeer korte tijd, maar bewoners en ondernemers hebben zich er op ingesteld. De intensieve teelten hebben zich teruggetrokken op de wat hogere gronden en in het beekdal zijn de veehouders, die ook natuur beheren, en bijzondere teelten te vinden. De grote bedrijventerreinen zijn nog steeds langs de N279 en de Zuid-Willemsvaart geconcentreerd, maar mijn kantoor ligt langs de Aa. Een mooiër visitekaartje voor je bedrijf is er toch niet!”

Tina Wamberg, ondernemer in het Aa-dal



waterzuivering



waterrijk



sla op water



waterhouderij



rietteelt



zonne-energie



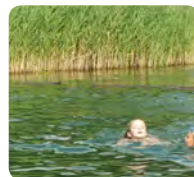
waterlandschap



ruimte voor water



chrysant op water



natuurswembad



waterberging



3 KANSENKAART

De kansenkaart geeft een overzicht van ideeën, initiatieven en concrete projecten. In de loop van het project zijn deze kansen verzameld vanuit de streek. Tijdens de tafelgesprekken en de ‘picknicks’ zijn in totaal meer dan 140 kansen verzameld. Deze kansen zijn gegroepeerd per invalshoek (bewoner, bezoeker en ondernemer) en waar mogelijk op de kansenkaart aangegeven.

De geïnventariseerde kansen kunnen een bijdrage leveren aan de wateropgaven, de klimaatopgave en/of aan versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal. Er heeft echter (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid en wenselijkheid van de kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van gemeenten, provincie en waterschap. Er zullen dus nog onderzoeken en vervolgacties moeten worden uitgevoerd om het toekomstbeeld daadwerkelijk te realiseren.

De meest actuele kansenkaart is gepubliceerd op de website www.langsdeaa.nl. Het (voorlopige) eindresultaat is te zien op de volgende pagina's. In de bijlage staat een complete lijst met alle geïnventariseerde kansen.

Meekoppelkansen

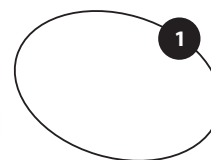
Op sommige plekken langs de Aa spelen verschillende ideeën, initiatieven of concrete projecten. Binnen zo'n gebied kunnen bijvoorbeeld kansen liggen voor natuurontwikkeling of recreatie, (stads)landbouw, ruimte voor wonen of nieuwe economische ontwikkelingen. Door deze kansen te bundelen en in samenhang te beschouwen, kunnen zij elkaar wellicht versterken. Zo kunnen er ‘meekoppelkansen’ ontstaan. De volgende clusters van kansen zijn onderscheiden:

nr	clusters van kansen	locatie
1	Stadsentree Aa-dal	's-Hertogenbosch
2	Groene oevers langs de Stads-Aa	's-Hertogenbosch
3	Stad aan het water (zandwinplassen)	's-Hertogenbosch
4	Klimaatbestendige dorpen en steden	alle kernen
5	Landgoed Seldensate	Middelrode
6	Kasteel Heeswijk en Molen Ten Steen	Heeswijk-Dinther
7	Varen & Happen (culinair arrangement)	Heeswijk-Dinther
8	Innovatief ondernemen in 't Aa-dal	Heeswijk-Dinther
9	Wandelpad langs de Aa	Heeswijk-Dinther
10	Aa-broeken	Veghel
11	Markt aan de Aa	Veghel
12	Veghels Mozaïek	Veghel
13	Waterbuffer Erp	Erp
14	De Blauwe Poort	Beek en Donk
15	Kasteel Eyckenlust	Beek en Donk
16	Kop van de Aa	Beek en Donk

Kansen die uitvoering geven aan de verkenning voor de versterking van het Aa-dal vanuit de invalshoek van:

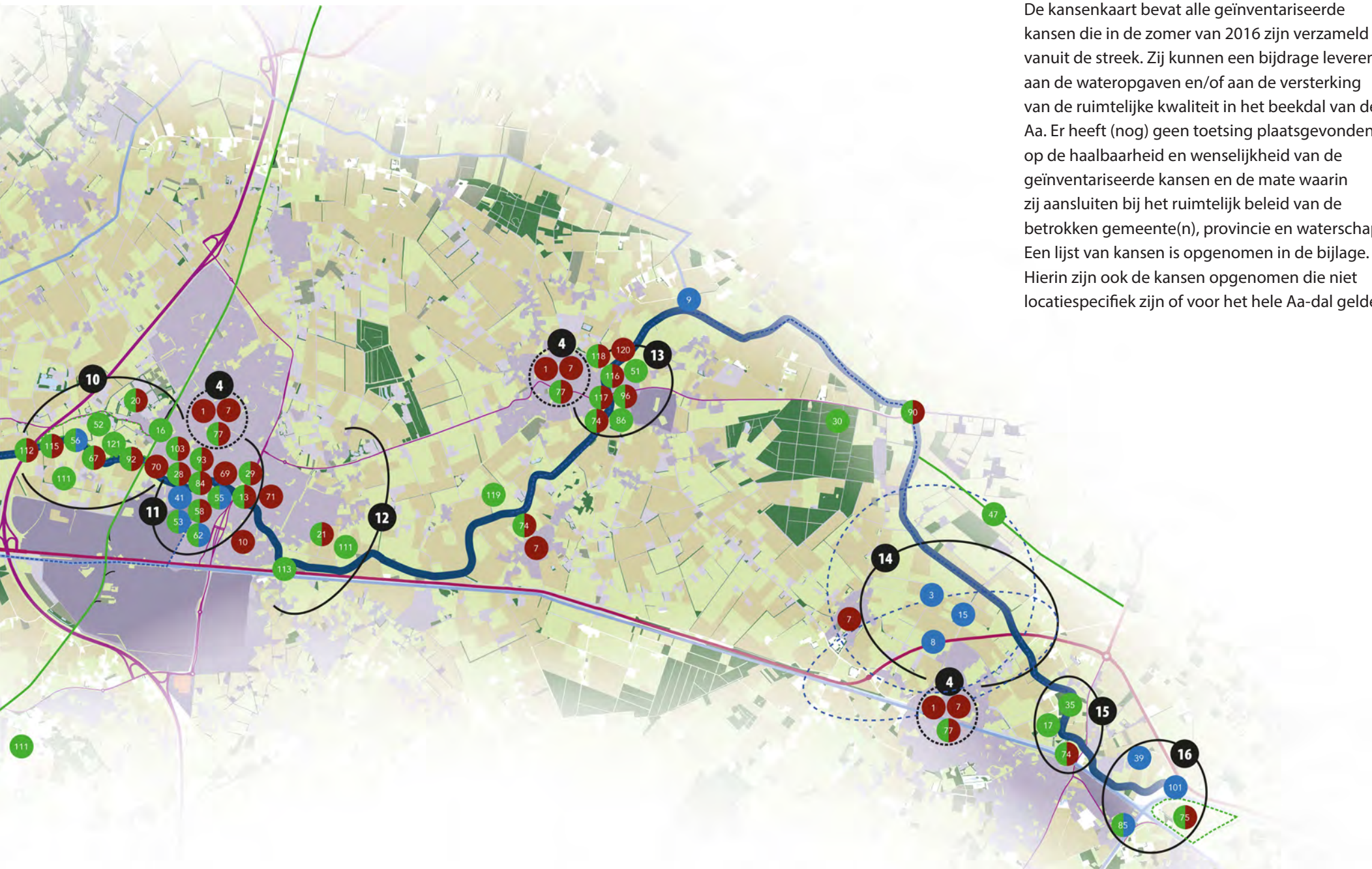
-  grasland
-  akkerland
-  boomgaard
-  bos & park
-  water
-  woongebied
-  bedrijventerrein
-  detailhandel

-  de bewoner
-  de bezoeker
-  de ondernemer



clusters van kansen met een bundeling van losse ideeën, initiatieven en projecten in een bepaald gebied...





De kansenkaart bevat alle geïnventariseerde kansen die in de zomer van 2016 zijn verzameld vanuit de streek. Zij kunnen een bijdrage leveren aan de wateropgaven en/of aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal van de Aa. Er heeft (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid en wenselijkheid van de geïnventariseerde kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van de betrokken gemeente(n), provincie en waterschap. Een lijst van kansen is opgenomen in de bijlage. Hierin zijn ook de kansen opgenomen die niet locatiespecifiek zijn of voor het hele Aa-dal gelden.



4

ICOONPROJECTEN

7 icoonprojecten

Icoonprojecten zijn clusters van kansen die qua ambitie en doelstelling aansluiten bij de verkenning en het daarin geschetste toekomstbeeld voor het Aa-dal en een bijdrage leveren aan de wateropgaven en de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het beekdal. Binnen deze clusters van kansen kunnen verschillende (deel)projecten (gefaseerd) tot uitvoering worden gebracht. Met lokale energie wordt voor deze icoonprojecten een dynamisch proces in gang gezet, gericht op de concrete uitvoering van (deel)projecten binnen het cluster. Door icoonprojecten te benoemen, wordt een volgende stap gezet om de kansen voor het Aa-dal te verzilveren.

De volgende icoonprojecten zijn geselecteerd:

- Groene oevers langs de Stads-Aa
- Wandelpad langs de Aa, Heeswijk-Dinther
- Innovatief ondernemen in 't Aa-dal
- Van Aa-Broeken naar centrum Veghel
- Waterbuffer Erp
- De Blauwe Poort
- Beekherstel Kasteel Eyckenlust

Voor deze icoonprojecten is een factsheet opgesteld met voor elk icoonproject een korte beschrijving van het wensbeeld en de eerste stap op weg naar de uitvoering. Ook bevat elk factsheet een overzicht van de betrokken partijen en een voorstel voor de organisatie van het icoonproject.

Samenwerking als basis

De icoonprojecten tonen nogmaals aan dat deze verkenning het product is van overleg en samenwerking met de streek. In de factsheet zijn steeds projectregisseurs (overheden) en projecttrekkers uit de streek benoemd. In de afsluitende paragraaf 'aan de slag' wordt op hun rollen ingegaan om de eerste stappen naar uitvoering te nemen.

Centraal in het toekomstbeeld voor de Aa staat dat de beek weer als verbindend element in het landschap moet worden opgepakt. Dit door doorgaande routes langs de Aa te realiseren, door meer mogelijkheden te creëren voor varen op de Aa en door de Aa als ecologische verbinding te versterken. En dat alles van Beek en Donk tot 's-Hertogenbosch, inspelend op de gevolgen van klimaatverandering.

Omdat het nu eenmaal onmogelijk is om al deze doelstellingen in één keer te realiseren, richten de icoonprojecten zich op onderdelen. In de lijst hiernaast staat dan ook geen complete wandelroute langs de Aa, van Beek en Donk tot 's-Hertogenbosch, maar een deel van die route in de omgeving van Heeswijk-Dinther. Daar doet zich namelijk een concrete kans voor.

Zo wordt langzaam gebouwd aan het realiseren van het in deze verkenning geschetste toekomstbeeld voor de Aa.

A GROENE OEVERS LANGS DE STADS-AA 'S-HERTOGENBOSCH



* Icoonprojecten bevatten kansen die qua ambitie en doelstelling aansluiten bij de verkenning voor het Aa-dal. Zij leveren een bijdrage aan de wateropgaven en/of aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal van de Aa. De kansen zijn in de zomer van 2016 verzameld vanuit de streek. Er heeft (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid van de geïnventariseerde kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van de betrokken gemeente(n), provincie en waterschap.



Het wensbeeld

- doorgaande groen-recreatieve (fietsen, wandelen, varen) verbinding langs Stads-Aa
- aantrekkelijke recreatieve verbinding met en tussen de stadswijken
- ecologische verbingszone (beek en oevers) in de stad
- verbeteren beleving en recreatie- en (sport)vismogelijkheden aan en op het water

De eerste stap op weg naar de uitvoering

- aanleg oeverpad (vast of drijvend)
- route van en naar de recreatieve en natuurlijke toegangspoort bij de Zandvang

Samenhang met andere projecten (of clusters van kansen)

- stadsentree Aa-dal
- stad aan het water (zandwinplassen)
- klimaatbestendige steden en dorpen

Organisatie

- projectregisseur (wensbeeld): gemeente 's-Hertogenbosch
- trekker uitvoering deelproject (oeverpad): gemeente 's-Hertogenbosch
- trekker uitvoering deelproject (aanlegpunt/steiger): Restaurant Amici & Famiglia

Overige betrokken partijen

Waterschap Aa en Maas, cultuurhistorische verenigingen, IVN 's-Hertogenbosch, ondernemers en bewoners



nr	kansen die invulling geven / aansluiten bij icoonproject *
6	sluis nul: piekafvoer Stads-Aa in combinatie met recreatief gebruik
31	versterken muurflora en -fauna langs de Stads-Aa
32	aanbrengen bakken met waterplanten (bij weinig ruimte op oevers)
48	herstel vestingwerken 's-Hertogenbosch
64	aanleggen visplaatsen als onderdeel van traject voor viswedstrijden
69	aanleggen stadsstrand / verbeteren zwemmogelijkheden Stads-Aa
77	verbinden kunst met water d.m.v. (tijdelijke) kunstprojecten
82	oeverpad Stads-Aa langs het water voor bewoners en recreanten
103	aanplanten bomen van de eerste orde op de oevers van de Stads-Aa
128	aanlegpunt/steiger/trap aan het water in de wijk De Muntel



B WANDELPAD LANGS DE AA HEESWIJK-DINTHER



* Icoonprojecten bevatten kansen die qua ambitie en doelstelling aansluiten bij de verkenning voor het Aa-dal. Zij leveren een bijdrage aan de wateropgaven en/of aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal van de Aa. De kansen zijn in de zomer van 2016 verzameld vanuit de streek. Er heeft (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid van de geïnventariseerde kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van de betrokken gemeente(n), provincie en waterschap.



Het wensbeeld

- doorgaande recreatieve route (van Kasteel Heeswijk tot Kilsdonkse Molen)
- verbetering (recreatieve) toegankelijkheid van het beekdal
- aanvullende recreatiemogelijkheden (o.a. uitzichtpunten, aanlegsteigers)

De eerste stap op weg naar de uitvoering

- aanleg wandelpad tussen Kasteel Heeswijk en Heeswijk-Dinther (circa 4 km)
- inclusief twee verbindingspaden met de dorpskern (circa 0,5 km)
- plaatsen van wegwijzers en informatieborden
- gebiedssamenwerking voor onderhoud en beheer van het wandelpad

Samenhang met andere projecten (of clusters van kansen)

- happen & Varen
- innovatief ondernemen in 't Aa-dal
- kasteel Heeswijk en Molen Ten Steen

Organisatie

- projectregisseur (wensbeeld): gemeente Bernheze
- trekker uitvoering deelproject (wegwijzers): IVN Bernheze

Overige betrokken partijen

Waterschap Aa en Maas, provincie Noord-Brabant (N279 Noord), Stichting Beekdal de Aa, (agrarische) grondeigenaren en ondernemers, kunst- en cultuurorganisaties



nr	kansen die invulling geven / aansluiten bij icoonproject *
38	agrarisch waterbeheer / herinproductie historische runderen in 't Aa-dal
55	tweede fluisterboot tussen Heeswijk-Dinther en Veghel
56	wandelroute langs de Aa met aanlegsteigers voor een fluisterboot
66	creëren wandelommetje(s) met een voetgangersbrug over de Aa
67	aanleg wandelpad als verbinding tussen ommetjes en Aa-oever
76	beter beleefbaar maken van de Aa bij kruisende wegen
86	realisatie uitzichtpunten op de Aa
114	ontbrekende schakel in wandelpad (Aa-brugstraat / Harry Kinnardbrug)
135	opwaarderen bestaande paden langs de Aa
136	wandelpad tussen Kasteel Heeswijk en dorpskern Heeswijk-Dinther



C INNOVATIEF ONDERNEMEN IN 'T AA-DAL HEESWIJK-DINTHER



* Icoonprojecten bevatten kansen die qua ambitie en doelstelling aansluiten bij de verkenning voor het Aa-dal. Zij leveren een bijdrage aan de wateropgaven en/of aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal van de Aa. De kansen zijn in de zomer van 2016 verzameld vanuit de streek. Er heeft (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid van de geïnventariseerde kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van de betrokken gemeente(n), provincie en waterschap.



Het wensbeeld

- innovatief ondernemerschap leidt tot versterking van het Aa-dal
- vermarkten van het Aa-dal als toeristisch-recreatief product
- stimuleren samenwerkingsverbanden tussen lokale gebiedspartijen
- promotie en verkoop van lokale streekproducten uit het Aa-dal
- introductie van nieuwe (natte) teelten en 'waterparkeerplaatsen' in het beekdal

De eerste stap op weg naar de uitvoering

- samenwerken met twee naar ondernemers die pilot willen zijn voor waterparkeerplaats en recreatieve innovatie

Samenhang met andere projecten (of clusters van kansen)

- happen & Varen
- wandelpad langs de Aa
- kasteel Heeswijk en Molen Ten Steen (kan onderdeel icoon zijn)

Organisatie

- projectregisseur (wensbeeld): gemeente Bernheze
- trekker uitvoering deelproject: Stichting Beekdal de Aa

Overige betrokken partijen

Gemeente Bernheze en Waterschap Aa en Maas, Innovatieplatform Beekdal de Aa, Bernhezer Ondernemersplatform, ZLTO, IVN Berneze, lokale ondernemers (agrarisch, recreatie, toerisme, horeca)



nr	kansen die invulling geven / aansluiten bij icoonproject *
36	hergebruik proceswater bij teelt van tuinbouwproducten
99	bevorderen landbouw in dienst van lokale (agrarische) bedrijven
109	groentepluktuin De Meulenhof voor bewoners (met zorg voor natuur)
137	recreatieve route en informatievoorziening over streekproducten



D VAN AA-BROEKEN NAAR CENTRUM VEGHEL



* Icoonprojecten bevatten kansen die qua ambitie en doelstelling aansluiten bij de verkenning voor het Aa-dal. Zij leveren een bijdrage aan de wateropgaven en/of aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal van de Aa. De kansen zijn in de zomer van 2016 verzameld vanuit de streek. Er heeft (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid van de geïnventariseerde kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van de betrokken gemeente(n), provincie en waterschap.



Het wensbeeld

- aantrekkelijke recreatieve verbingszone tussen centrum Veghel en buitengebied
- integrale aanpak van wateropgaven, recreatie (voorzieningen en routes) en natuur
- verbeteren zichtbaarheid en beleving van de Aa tussen centrum en buitengebied
- versterken beekdynamiek, robuust watersysteem en ecologie
- realisatie waterbergingslocatie

De eerste stap op weg naar de uitvoering

- inrichting driehoek rond Dorsveld en het Duits Lijntje
- ontwerp en uitvoering Aa door centrum van de stad (omgeving Markt / Julianapark)

Samenhang met andere projecten (of clusters van kansen)

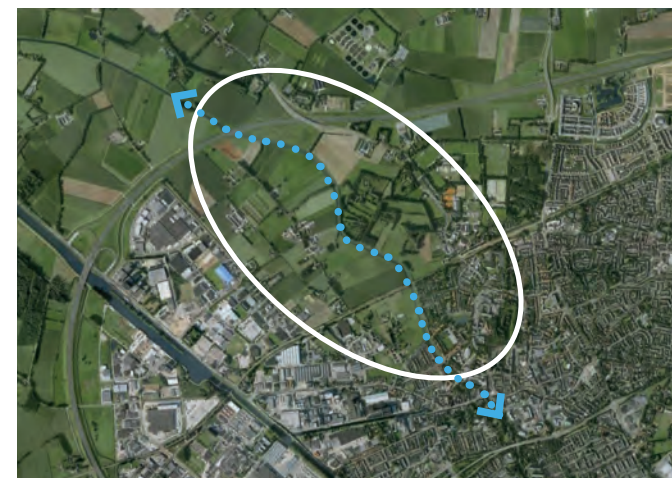
- Veghel aan de Aa (onderdeel iconproject)
- waterbuffer Erp
- klimaatbestendige steden en dorpen

Organisatie

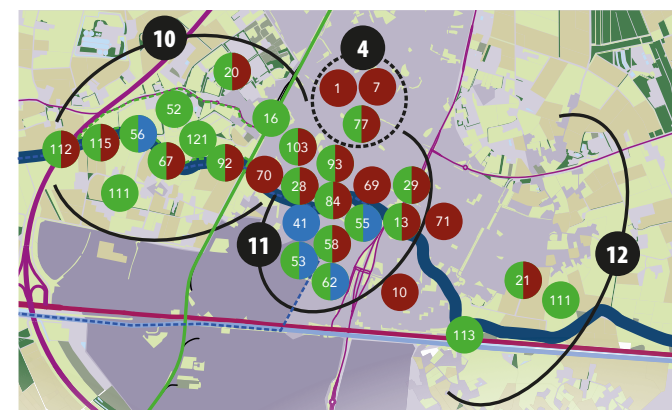
- projectregisseur (wensbeeld): gemeente Veghel
- trekker uitvoering deelproject: gemeente Veghel / Waterschap Aa en Maas

Overige betrokken partijen

Waterschap Aa en Maas, ondernemers (horeca, recreatie en toerisme), bewoners, cultuurhistorische verenigingen, IVN Veghel, kunst- en cultuurorganisaties



nr	kansen die invulling geven / aansluiten bij iconproject *
16	Duits Lijntje als verbinding voor mens en natuur tussen Dommel en Aa
20	integrale benadering water, natuur, recreatie en sport (Sportpark PWA)
52	recreatieve en educatieve verbinding tussen Aa-broeken en centrum
56	wandelroute langs de Aa met aanlegsteigers voor een fluisterboot
67	aanleg wandelpad als verbinding tussen ommetjes en Aa-oever
111	aanleggen recreatieplas rond Veghel (diverse zoeklocaties)
112	opheffen barrière A50 voor langzaam verkeer stad-buitengebied
115	Kunst en cultuurroute langs de Aa tussen Veghel en Heeswijk-Dinther



E WATERBUFFER ERP

ERP



Het wensbeeld

- ontwikkeling van een klimaatbestendig dorpskern
- integrale aanpak van wateropgaven met kansen voor natuur, recreatie en sport
- beekherstel en potentiële waterbergingslocatie
- verbeteren ruimtelijke kwaliteit van de ligging van Erp aan de Aa
- verbeteren recreatieve verbindingen met het dorp
- realisatie ecologische verbindingzone
- benutten van kansen voor water- en overrecreatie

De eerste stap op weg naar de uitvoering

- kwantificeren wateropgave
- benoemen ontwikkelingszones

Samenhang met andere projecten (of clusters van kansen)

- van Aa-broeken naar centrum Veghel
- klimaatbestendige steden en dorpen

Organisatie

- projectregisseur (wensbeeld): gemeente Veghel
- trekker uitvoering deelproject: -

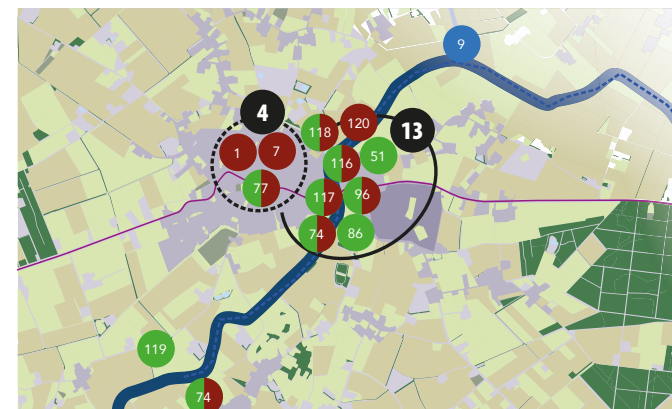
Overige betrokken partijen

Waterschap Aa en Maas, sportverenigingen, IVN Veghel, bewoners en ondernemers



nr	kansen die invulling geven / aansluiten bij icoonproject *
51	nieuw leven voor watermolenlandschap in het beekdal
74	kanoroute van Beek en Donk naar Keldonk
86	realisatie van uitzichtpunten langs de Aa
96	integrale benadering water, groene recreatie en natuur (Sportpark Erp)
116	realisatie van een nieuwe kantine op Sportpark Erp boven de Aa
117	aanleggen extra oversteek over de Aa voor wandelaars en fietsers
118	aanleg voetpad van ooststrand van Erp (Heesakker) naar sportpark
120	realisatie brug over de Aa voor vrachtverkeer richting Molenakker

* Icoonprojecten bevatten kansen die qua ambitie en doelstelling aansluiten bij de verkenning voor het Aa-dal. Zij leveren een bijdrage aan de wateropgaven en/of aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal van de Aa. De kansen zijn in de zomer van 2016 verzameld vanuit de streek. Er heeft (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid van de geïnventariseerde kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van de betrokken gemeente(n), provincie en waterschap.



F



ICOOONPROJECTEN VISIE AA-DAL

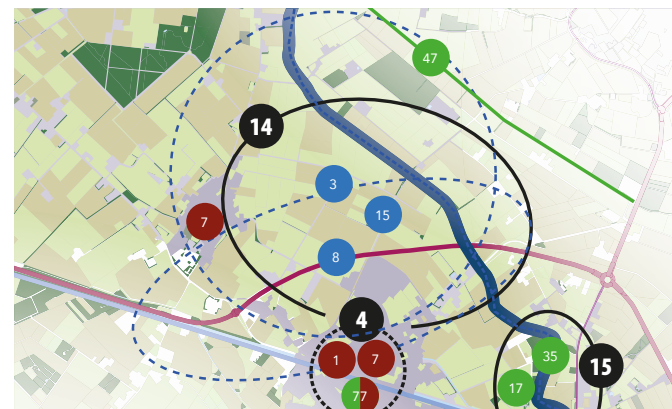
- waterberging in natte perioden t.b.v. (agrarisch) gebruik in droge perioden
- een zelfvoorzienend watersysteem gebaseerd op nieuwe verdienmodellen
- ecologische verbindingszone
- versterken beekdynamiek en vismigratie
- mogelijk koppeling met andere functies (natuur, recreatie, visteelt, energie)
- slimme samenwerkingsmogelijkheden tussen agrariërs en ondernemers
- deelproject waterhouderij: zelfvoorzienend watersysteem (berging in natte perioden, benutting in droge perioden)

- waterhouderij

● —

- projectregisseur (wensbeeld): Waterschap Aa en Maas
- trekker uitvoering deelproject (waterhouderij): Waterschap Aa en Maas

Provincie Noord-Brabant, lokale (agrarische) ondernemers, ZLTO, IVN Laarbeek

[illegible]

G BEEKHERSTEL KASTEEL EYCKENLUST BEEK EN DONK



* Icoonprojecten bevatten kansen die qua ambitie en doelstelling aansluiten bij de verkenning voor het Aa-dal. Zij leveren een bijdrage aan de wateropgaven en/of aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het beekdal van de Aa. De kansen zijn in de zomer van 2016 verzameld vanuit de streek. Er heeft (nog) geen toetsing plaatsgevonden op de haalbaarheid van de geïnventariseerde kansen en de mate waarin zij aansluiten bij het ruimtelijk beleid van de betrokken gemeente(n), provincie en waterschap.



Het wensbeeld

- herstel authentiek kleinschalig landschapsbeeld langs de Aa
- verbeteren recreatief routenetwerk
- zichtbaar en beleefbaar maken van het kasteel
- meer ruimte voor ecologie en beekherstel (inclusief vispasseerbaarheid stuw)

De eerste stap op weg naar de uitvoering

- benoemen van deelprojecten die het landschap van het beekdal versterken en bijdragen aan de wateropgaven (incl. beekherstel)

Samenhang met andere projecten (of clusters van kansen)

- kop van de Aa

Organisatie

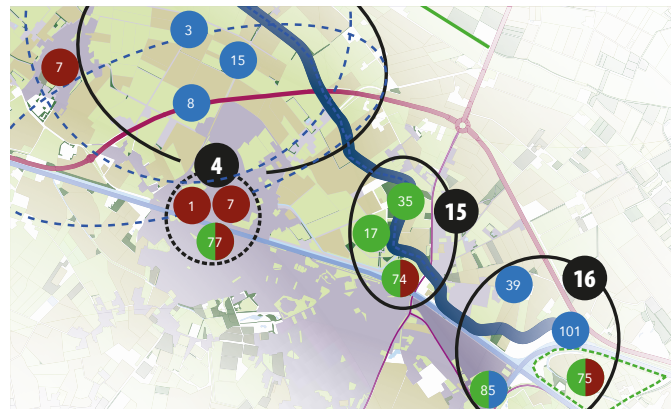
- projectregisseur (wensbeeld): Waterschap Aa en Maas
- trekker uitvoering deelproject (wegwijzers): Kasteel Eyckenlust

Overige betrokken partijen

Gemeente Laarbeek, cultuurhistorische verenigingen, IVN Laarbeek, lokale (agrarische) ondernemers, inclusief glastuinbouw



nr	kansen die invulling geven / aansluiten bij icoonproject *
17	verbeteren verbinding tussen kasteel Eyckenlust en de Aa
35	Vispasseerbaar maken van stuw t.p.v. buitenplaats Kasteel Eyckenlust
74	kanoroute van Beek en Donk naar Keldonk



OP WEG NAAR UITVOERING

Plannen en papier zijn geduldig. Ze hebben de eigenschap stapels te vormen op bureau's of in kasten. Het is zaak om dat hier te voorkomen en het moment van de gezamenlijke dynamiek te vertalen naar echte stappen en projecten met een budget, een projectleider of een werkgroep.

Voor de icoonprojecten geldt dat ze de identiteit van het Aa-dal versterken en dat ze tot leven komen door gebundelde energie. Dat betekent bundeling van publieke organisaties onderling, maar ook van ondernemers, bewoners en belangengroeperingen.

Het mooie brede draagvlak van deze studie geeft enerzijds de behoefte duidelijk weer om de identiteit van het gebied te versterken, maar vormt anderzijds ook een prachtig decor om je achter te verschuilen. We willen het allemaal en gezamenlijk, maar wie is er verantwoordelijk voor de uitvoering? Het is tegenwoordig in de mode om burgers en ondernemers – naar het model van de participatie-maatschappij- uit te dagen beleid te realiseren in de zijlijn van hun eigen belangen. Het risico bestaat dat we daarbij te veel naar elkaar gaan wijzen en vooral elkaars belangen gaan onderstrepen en te weinig kijken naar wat nodig is om daadwerkelijk te beginnen. Bovendien moet voor ondernemers en particulieren – voordat zij willen instappen – ook heel duidelijk zijn dat een project kans van slagen heeft.

De gemeenten en het waterschap hebben het initiatief genomen voor het opstellen van deze

verkenning, maar zullen nu ook in veel gevallen aan de slag moeten om de icoonprojecten te lanceren. De fase waarin we nu verkeren, biedt voor ondernemers en belanghebbenden in de meeste gevallen onvoldoende houvast om zelfstandig de handschoen op te pakken. In veel gevallen zal er eerst een publiek kader moeten worden geschetst en zal er een “katalysator-budget” moeten worden toegekend door de betrokken overheden (gemeenten-waterschap). Soms is dat een budget voor nader onderzoek, soms is dat een budget waarmee de onrendabele top van projecten kan worden gefinancierd en/of een budget voor een continue ‘aanjaag capaciteit’ (regisseur proces, onderhouden website, organiseren overkoepelende activiteiten, bewaken voortgang totaal + verbinding van de diverse deelprojecten)

Tot op heden zijn nog niet alle benodigde middelen beschikbaar voor de uitvoering. Het lijkt zeer nuttig om daar op bestuurlijk niveau met elkaar een besluit over te nemen. Te beginnen met het bovengenoemde katalysator budget en de benodigde continue capaciteit. Gezien de aard en diversiteit van de verschillende projecten kan het uitvoeringsbudget het beste per project worden voorbereid.

Voor alle icoonprocten geldt dat:

- Communicatie en PR over de rol van de Aa voor waterafvoer en natuur en het Aadal voor recreatie en ondernemers van groot belang is;
- de wateropgave in de toekomst uitgewerkt en gekwantificeerd moet worden.

Icoonproject:

Groene oevers langs de Stads-Aa

De stad wijst aan en daagt uit



In de veelheid van stedelijke projecten en ambities kan de regio op een dergelijk project alleen goed gevoerd worden door de gemeente. Het meekoppelen van andere beleidsdoelstellingen lijkt in dit geval zinvol en kansrijk (erfgoed, recreatie, ruimtelijke kwaliteit, Stadstraverse, etc). Binnen bestaande budgetten (gemeente, waterschap, (provinciale) subsidies) moeten middelen gevonden worden die incidenteel kunnen worden aangevuld door ondernemers en verenigingen als zij kansen zien.

De budgetten kunnen deels bij de gemeente gevonden worden in bestaande programma's vanuit de doelstellingen voor waterbeheer, erfgoed (o.a. de toegekende RIM subsidie), recreatie, openbare ruimte en ecologie (mogelijk o.a. Groene Delta 2). Als eigenaar en (deel)verantwoordelijke, heeft ook het waterschap mogelijk middelen voor beheer en inrichting van de waterloop, oevers en kades. Vanuit de functie als Ecologische Verbindings Zone is er deels financiering mogelijk vanuit de provincie (groenontwikkelfonds Brabant).

Stap 1 is een actualisatie van de visie Van Stads Aa naar Beter op basis van de nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Daarbij worden de plekken langs de oever scherp in kaart gebracht waar nu kansen liggen. Daarbij hoort ook de communicatie over

het belang van de Aa als beek voor waterafvoer (zelfs vanuit Limburg) én voor natuur. Daarna kunnen betrokken partijen worden gemobiliseerd. Aanvullend wordt in beeld gebracht wat er nu mogelijk is en hoe voorgesorteerd kan worden op klimaatverandering en de bovenstroomse maatregelen uit andere Aa-dal projecten zoals vasthouden (piek) afvoeren en de aanleg van recreatieve verbindingen. De korte-termijn inrichting moet geschikt zijn om hier (met kleine aanpassingen) op aan te sluiten.

De gemeente 's-Hertogenbosch is trekker en regisseur tegelijk en zal actief ondernemers en burgers betrekken, bijv. het Italiaans restaurant met ideeën voor een steiger in de Aa.

Icoonproject:

Wandelpad langs de Aa
De gesprekstafel met kaarten



Hier ligt de uitdaging vooral in het creëren van draagvlak en meekrijgen van grondeigenaren en gebruikers. Daartoe lijkt een gedeeld trekkerschap tussen waterschap en gemeente Bernheze essentieel. Het waterschap speelt een belangrijke rol als grondeigenaar.

De afgelopen jaren zijn onderdelen van een wandelroute langs de Aa deels verwijderd omdat die niet zou passen binnen de onderhoud-/beheerplannen van het Waterschap in combinatie met de (gebruiks)afspraken met aangrenzende terreineigenaren (voornamelijk agrariërs). Om dit project nu op te kunnen pakken, is het belangrijk dat hierover een duidelijk uitgesproken bestuurlijke richting/ambitie komt.

Om toch een start te kunnen maken is het meest praktisch dat er vanuit de huidige situatie eerst gekeken wordt wat het haalbaar is (bijvoorbeeld een route die langs Aa loopt en soms afwijkt en weer terug wordt geleid ondersteunt door het plaatsen bankjes en borden).

Er liggen kansen om actief aan te haken bij het 'recreatieproject' van de provincie in het kader van de N279 Noord. De provincie heeft budget voor kleine ingrepen (bankjes, borden) en een uitkijktoren (hiervoor is prijsvraag bij basisscholen in Heeswijk-

Dinther uitgezet). Echter er is meer opgehaald dan realiseerbaar. Door samen op te trekken kan meer gerealiseerd worden.

In overleg met de gemeente moet er met alle agrariërs en particulieren langs dit traject gesproken gaan worden. Goede documentatie (kaartbeeld) moet bij deze gesprekken reeds voorhanden zijn. Een (beperkt) startbudget moet aanwezig zijn als deze gesprekken starten.

Icoonproject:

***Innovatief ondernemen
in het Aa-dal en de
waterparkeerplaats
Pilots in 't Aa-dal***



Innovatief ondernemen i.r.t. waterinnovaties, ruimtelijke kwaliteit, beleving en recreatie krijgt een stimulans. Voor het behalen van de waterdoelen is combinatie met ondernemerschap essentieel. Ook voor het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit is samenwerking met ondernemers belangrijk.

De eerste stap naar realisatie van deze icoon het actief benaderen van ondernemers door de projectregisseur en de trekker. De ZLTO kan hierbij een belangrijke rol spelen in het benaderen van agrarische ondernemers.

In een pilot worden 1 of 2 projecten geconcretiseerd. Het verdient de voorkeur een pilot vanuit agrarisch en een pilot vanuit recreatief ondernemerschap aan te vliegen. De agrarische pilot kan de 'waterparkeerplaats' zijn. Hiervoor moeten de mogelijkheden voor dit soort blauwe diensten (STIKA) verder op een rij worden gezet, alsmede hoe dit specifiek in het Aadal kan worden toegepast. De recreatieve pilot kan uitgebreid worden met educatie en cultuurhistorie. Een mogelijke combinatie met de ontwikkeling van 'Molen ter Steen' is in dit kader vaak genoemd tijdens het proces rond het Aa-dal

De evaluatie van het project is essentieel met als centrale vraag: hoe kunnen innovatieve ondernemers

in de toekomst de ruimte krijgen. Ondernemers zijn gebaat bij een eenduidigheid en helderheid over de toekomst. Maar al te vaak stranden ambities bij de afdeling vergunningen of financiën zonder dat de betrokken beleidsambtenaar of projectleider er iets van weet.

Een belangrijke vraag is hoe dit te voorkomen is na de pilots. Wellicht kan een gezamenlijk overheidsloket hierbij uitkomst bieden?

Het belang van het waterschap is evident. Een deel van de bekostiging zou daar kunnen neerdalen.

Met een bescheiden budget kan het proces worden ondersteund en kunnen pilots worden ontwikkeld en uitgewerkt.

Icoonproject:

***Van AA-broeken naar centrum-Veghel
Werkgroep identificeert de
echte kansen***



Dit project is veelvormig van aard en vraagt intensieve samenwerking met belangengroeperingen, eigenaren en gemeente. Recreatie en landschap zijn dragers van de ambitie. De bedreiging is dat dit project te divers en te diffuus is om gefinancierd te krijgen. Derhalve is het goed om te trachten om per locatie langs de Aa deelprojecten te gaan benoemen die hier onderdeel van kunnen zijn. Aan de hand van de kaart kunnen zones geïdentificeerd worden waar verbreding mogelijk is of waar recreatieve kansen liggen. Deels is dat al gebeurd (vb project Veghel aan de Aa).

In opdracht of onder regie van de gemeente Veghel zullen er stappen gezet moeten worden die het geheel planologisch faciliteren en waarmee een begin gemaakt kan worden met de verbeelding. Het waterschap dient daarvoor wateropgaven te concretiseren en samen met de gemeente kansen voor integrale aanpak verder te verkennen.

Gezien de omvang van dit project zou de oprichting van een speciale werkgroep gerechtvaardigd zijn.

Een dergelijke werkgroep zou een taak moeten krijgen om binnen 6 maanden een aantal specifieke zones te benoemen waar bepaalde deelprojecten in plaats kunnen vinden. Tevens moet de werkgroep de financieringsmogelijkheden in beeld brengen. Om dit in gang te zetten is capaciteit en katalysatorbudget nodig.

Icoonproject:

***Waterbuffer Erp
Stap voor stap en samen
met Veghel***



Gefaseerd uitvoeren lijkt zinvol en noodzakelijk. Er bestaat een grote samenhang met icoonproject Veghel (Aa broeken). Net als bij Aa-broeken dienen de wateropgaven nader onderzocht en gekwantificeerd worden. Hiervoor staat het waterschap aan de lat en is er onderzoeksbudget nodig. De wateropgave kan de katalysator zijn voor gebiedsontwikkeling.

Het aanpakken van dit deel van de Aa wint aan kracht als ook het deel binnen Veghel een kwaliteitsslag heeft gemaakt. Het is niet zinvol om elkaar te bestrijden in bijvoorbeeld het zoeken naar subsidies of in vestigingslocaties voor horeca. Er liggen hier kansen voor synergie door een integrale aanpak. Identificatie van belangrijke onderdelen (en locaties) en de financierbaarheid daarvan blijft de sleutel om te komen van idee naar uitvoering. De werkgroep Aa-broeken naar centrum Veghel kan ook dit deel tot haar werkveld rekenen. Zij zullen zones moeten definiëren in overleg met het waterschap, de omwonenden en de gebruikers. De onderzoekskosten zullen door de gemeente gedragen moeten worden. Daartoe zijn wellicht subsidies beschikbaar.

Icoonproject:

De blauwe poort
Gedeelde regie en leer van elkaar

Een eerste deelproject van de Blauwe Poort, de waterhouderij, is al van start gegaan. Gronden hiervoor zijn verworven, uitvoeringsbudget is vanuit gemeente, waterschap en provincie beschikbaar gesteld.

De overige opgaven en doelstellingen in het projectgebied (EVZ, beekherstel, recreatie) zijn meegenomen in de planuitwerking, echter vanwege nog te verwerven gronden en overeenkomsten met agrariërs is uitvoering nog een stap te ver. De gemeente Laarbeek en het waterschap Aa en Maas voeren gezamenlijk de regie over dit kansrijke traject. Aa en Maas levert reeds de projectorganisatie en voert de regie op de afstemming met de grondeigenaren in het gebied. Gemeente participeert en draagt bij aan zowel proces als uitvoering.

Een volgende stap zou kunnen zijn om terug te kijken op het eerste deelproject en te formuleren wat een redenen zijn voor grondeigenaren om deel te nemen aan vervolgprojecten. Zij vormen de cruciale schakel naar uitvoering.



Icoonproject:

Kasteel Eyckenlust
Wie bepaalt de scope en wie betaalt de rekening?

Identificatie van een trekker is van het grootste belang. Alle partijen zien meekoppelkansen, maar waar zit de meeste dynamiek? De landgoedeigenaar, de terreinbeheerder, het waterschap en de gemeente zouden hier samen in moeten optrekken onder leiding van een regisseur. De landgoedeigenaar lijkt in eerste instantie de meest aangewezen partij als trekker en het waterschap als regisseur.

Het vinden van middelen lijkt een belangrijke missie, al zijn voor het realiseren van de waterdoelstellingen (beekhersteldoelstelling, vispassage, ecologie) reeds middelen beschikbaar. Identificeer de mogelijke kosten (en de scope) en de mogelijke subsidiegevers gezamenlijk door het beleggen van twee werksessies op locatie.



Kansrijke Aa-dal overstijgende projecten

Tot slot zijn er diverse Aa-dal overstijgende projecten te benoemen. Deze bundelen deelprojecten door het hele Aa-dal. Het bestuurlijk overleg op 21 oktober benoemde enkele van deze projecten als zeer kansrijk:

- 'Kunst- en cultuur langs de Aa'. De Aa kan de rode draad zijn voor de beleving van een reeks van kunst en cultuurelementen.
- 'Aa-dal Otter Proof'. Een otter heeft veel water, veel oever, schoon water en visrijk water nodig. Zo zou de otter een stip op de horizon kunnen zijn voor de lange termijn.
- 'Aa als verbindend element voor recreatieverkeer over land en water'. De Aa als basis voor recreatief fietsen wandelen en varen.





Aa

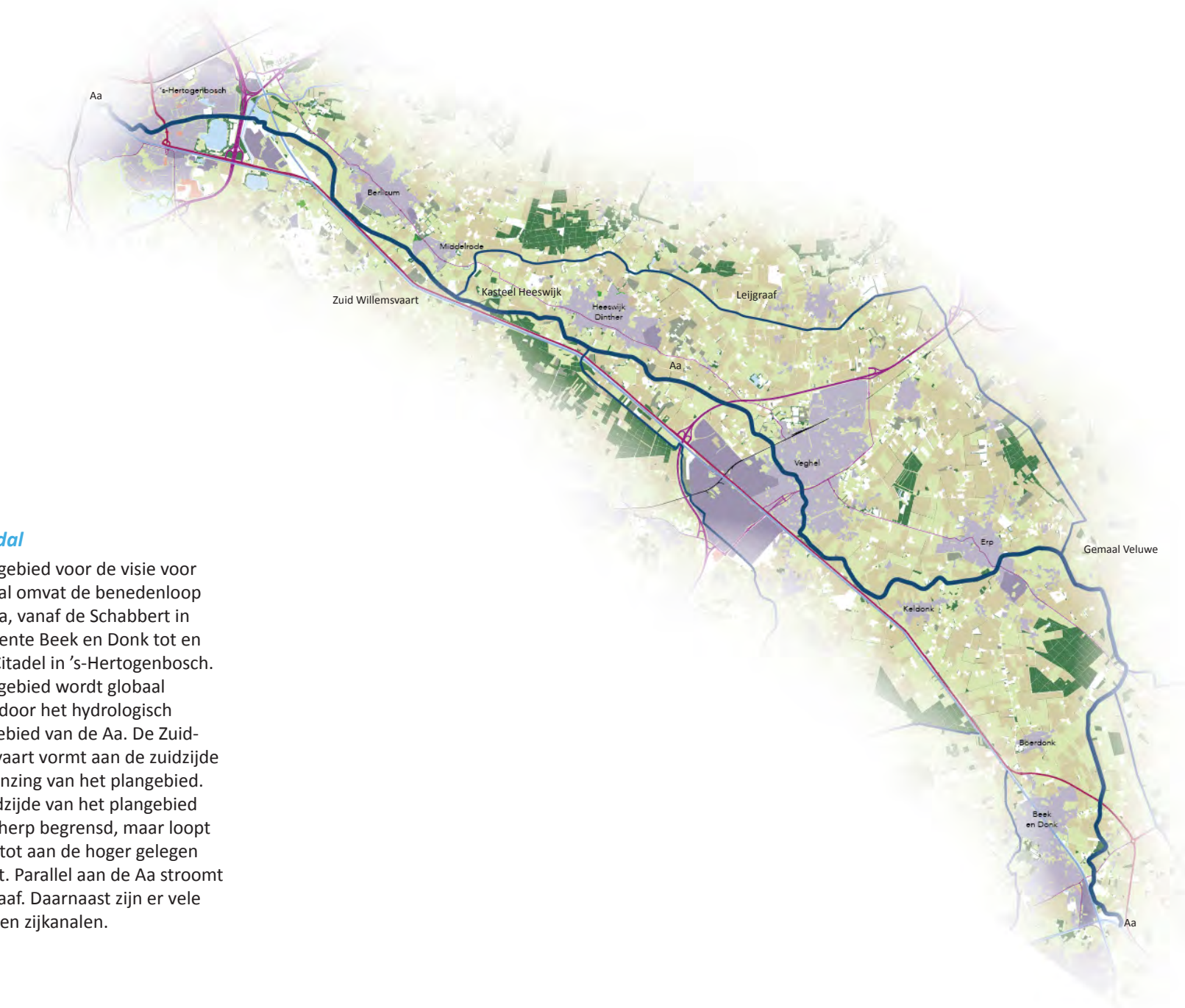


Waterschap
Aa en Maas
Bij calamiteiten tel. 079-635 68 68

ACHTERGRONDEN

het Aa-dal

Het plangebied voor de visie voor het Aa-dal omvat de benedenloop van de Aa, vanaf de Schabbert in de gemeente Beek en Donk tot en met de Citadel in 's-Hertogenbosch. Het plangebied wordt globaal bepaald door het hydrologisch stroomgebied van de Aa. De Zuid-Willemsvaart vormt aan de zuidzijde de begrenzing van het plangebied. De noordzijde van het plangebied is niet scherp begrensd, maar loopt grofweg tot aan de hoger gelegen Peelhorst. Parallel aan de Aa stroomt de Leijgraaf. Daarnaast zijn er vele zijbeken en zijkanalen.



5

HET AA-DAL VAN BEEK EN DONK TOT 'S-HERTOGENBOSCH

De Aa is een laaglandbeek van in totaal 67 kilometer lengte. De beek ontspringt bij Nederweert in Limburg en mondt bij 's-Hertogenbosch uit in de Maas. De benedenloop van de Aa loopt als een groenblauw lint door het Brabantse landschap, via de steden Helmond, Veghel en 's-Hertogenbosch. In het centrum van 's-Hertogenbosch komt de Aa samen met de Zuid-Willemsvaart en de Dommel. Samen vormen ze daar de Dieze, die even ten noorden van de stad uitstroomt in de Maas. Het natuurlijk beekdal van de Aa is honderden meters tot soms meer dan een kilometer breed.

In grote delen van het beekdal loopt de Zuid-Willemsvaart parallel aan de Aa. Na de aanleg van deze vaart (1822-1826) was de Aa niet meer nodig voor vervoer over water. Voor het tracé van de Zuid-Willemsvaart werd destijds gekozen voor het beekdal van de Aa. De bovenloop van de Aa kruist op diverse plaatsen middels duikers het kanaal en mengt zich ter hoogte van Helmond met het kanaal. Ter hoogte van Beek en Donk wordt er weer water, via een stuw op de Aa gelaten die vanaf daar weer zelfstandig verder stroomt. Deze menging heeft invloed op het afvoerpatroon en de waterkwaliteit van de Aa. Na Beek en Donk stroomt de Aa verder noordwaarts, om vervolgens in een wijde bocht naar het westen af te buigen en door Erp te stromen. De Aa stroomt verder in noordwestelijke richting waarbij Veghel wordt doorsneden en de beek daarna Heeswijk-Dinther en Berlicum passeert.

Na Berlicum wordt ter hoogte van Hintham de stad 's-Hertogenbosch bereikt. Takken van de vrij uitstromende Aa liepen oorspronkelijk ten dele om 's-Hertogenbosch heen, maar al in de Middeleeuwen werd de waterloop door de stad heen geleid, mogelijk om de functie als riool te verbeteren.

Tussen Beek en Donk en 's-Hertogenbosch heeft de Aa vele zijbeken en zijkanalen, zoals de Boerdonkse Aa, de Goorloop, de Peelse Loop en de Snelle loop. Over een lengte van zo'n 20 kilometer stroomt de Leijgraaf parallel aan de Aa. Deze waterloop begint bij Gemaal Veluwe in Boekel aan de Aa als waterinlaat en stroomt ter hoogte van Berlicum weer terug in de Aa. De Leijgraaf is geen natuurlijke waterloop, maar een gegraven watergang. De bovenloop van de Leijgraaf is gegraven ten behoeve van de wateraanvoer. De benedenloop is gegraven als afwatering van diverse natuurlijke laagtes.

Diverse stuwen reguleren het waterpeil. Gemaal Veluwe pompt water uit de Aa op naar de Leijgraaf en kan een groot achterland van water voorzien in de droge zomerperiode. Vanuit de diverse inlaatpunten uit de Leijgraaf wordt het water via een fijnmazig verdeelsysteem zo goed mogelijk verdeeld over het gebied. Aa en Leijgraaf voorzien daarmee het grootste deel van het beekdal van water.



Ontwikkeling van het watersysteem

Tot het begin van de vorige eeuw was de Aa een breed meanderende, slingerende beek die veelvuldig buiten haar oevers trad. Het extensief beheerde hooiland langs de beek kon deze overstroming opvangen met (beperkte) economische schade voor lokale boeren, maar zonder grote economische schade benedenstrooms.

Sinds de aanleg van de kades, midden jaren dertig van de vorige eeuw, het afsnijden van de meanders en het instellen van de intensieve bemaling heeft de Aa grotendeels het karakter gekregen van een gekanaliseerde beek in een relatief vlak dal. De ingrepen werden gedaan om het land agrarisch beter te ontsluiten met hogere opbrengsten als doel. Door het intensieve gebruik van het beekdal (door stad en boer) is de ecologische kwaliteit achteruit gegaan.

Keerzijde is dat er door deze versnelde afwatering en intensiever gebruik verdroging is ontstaan. Het grondwaterpeil is gedaald door meer beregening en alle extra verharding in bebouwd gebied. Doordat het water van de Aa sneller 'beneden' is, is benedenstrooms ('s-Hertogenbosch) de kans op wateroverlast groter met economisch schade tot gevolg. Door klimaatverandering zal de piekafvoer toenemen met een steeds groter risico op wateroverlast. Dat vraagt om een herziening van de inrichting en gebruik van het gebied en vormt een belangrijke aanleiding voor het opstellen van deze integrale visie voor het Aa-dal.

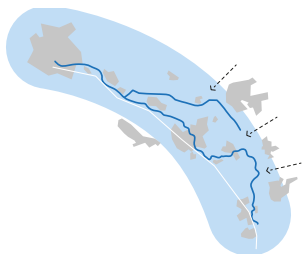
Dynamisch Beekdal

Op dit moment wordt het project Dynamisch Beekdal uitgevoerd tussen kasteel Heeswijk en de A2 bij 's-Hertogenbosch. De Aa wordt van een rechte beek, met steile oevers, veranderd in een beek die meer gaat kronkelen. Rondom het water komt meer ruimte voor natuur. Het Dynamisch Beekdal krijgt daarmee een natuurlijke overstromingsvlakte en biedt ruimte voor waterberging. Delen van het Dynamisch Beekdal worden uitgevoerd in combinatie met de verbreding van de N279.

In het project Dynamisch Beekdal wordt een integraal antwoord gegeven op de hiervoor geschetste problematiek en het is daarmee een inspirerend voorbeeldproject voor deze verkenning voor het gehele Aa-dal.



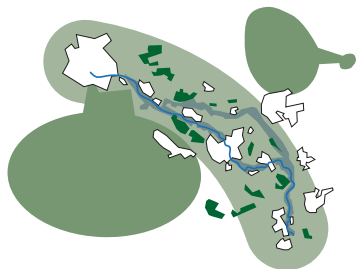
de Aa als hoofdader



de Aa als groenblauwe drager



ecologische kerngebieden en verbindingen



kernwaarden

De negen kernwaarden van het Aa-dal zijn gevisualiseerd in schematische afbeeldingen. Zij zijn vooral sectoraal ingestoken.

6 KERNWAARDEN EN TOEKOMSTBEELDEN

De ruimtelijke kwaliteiten van het Aa-dal in Noordoost Brabant zijn op regionale schaal in kaart gebracht. Hierbij is gebruik gemaakt van structuurvisies en beleidsdocumenten van de verschillende gemeenten in het beekdal, de provincie Noord-Brabant en het waterschap Aa en Maas.

De karakteristieke ruimtelijke kwaliteiten van het Aa-dal zijn gebaseerd op het ruimtelijk overheidsbeleid van de betrokken regionale overheden (gemeenten, provincie en waterschap) en vertaald in negen kernwaarden van het beekdal. Per kernwaarde is een toekomstbeeld aangegeven. Deze (sectorale) toekomstbeelden zijn eveneens gebaseerd op het ruimtelijk beleid van de regionale overheden en geven aan hoe de kernwaarden van het Aa-dal verder kunnen worden versterkt.

1. De Aa als hoofdader

De Aa vormt een van de hoofdaders in het watersysteem van de Centrale Slenk.

toekomstbeeld: ontwikkelen van een klimaat-robust systeem, met meer ruimte voor de beek

- Realisatie van een zo duurzaam mogelijk watersysteem dat in staat is om zowel extreem droge als extreem natte situaties op te vangen (maximaal vasthouden en bergen). Beekherstel door het creëren van een ruimere winterbedding van de beek. Zo wordt het systeem robuuster.

2. De Aa als groenblauwe drager

Aa en beekdal vormen een herkenbaar en aantrekkelijk element in het landschap en zijn verbonden met groen in de stad.

toekomstbeeld: versterken van de landschappelijke kwaliteit van de Aa en het beekdal

- Versterken van de authentieke landschappelijke kwaliteit van de Aa en het beekdal, door het zo veel mogelijk laten meanderen van de beek, het versterken van het contrast tussen het relatief open beekdal en het omliggende landschap, versterking van landschapselementen die bijdragen aan het groene, kleinschalige karakter van het Aa-dal en het verbeteren van de verbindingen met groengebieden in de dorpen en steden.

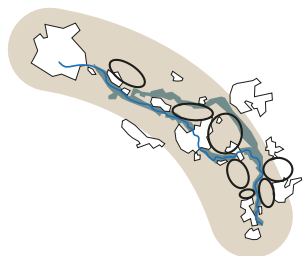
3. Ecologische kerngebieden en verbindingen

Goede waterkwaliteit vormt de basis voor robuuste, watergebonden verbindingen tussen ecologische kerngebieden (Maashorst, Groene Woud en Maasuiserwaarden) en verbindingen met groen binnen én buiten de kernen.

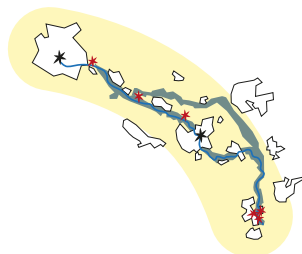
toekomstbeeld: versterken van natuurwaarden en biodiversiteit

- Het versterken van de natuurwaarden en de biodiversiteit van het beekdallandschap door middel van een aantal robuuste ecologische verbindingen. Daar horen ook verbindingen met groengebieden in de dorpen en steden bij. Vanuit ecologisch oogpunt biedt de (historische) aanwezigheid van vochtige weides, natte en

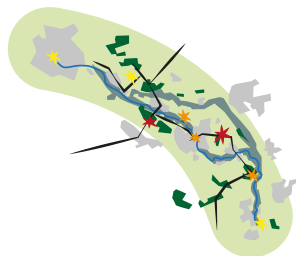
agrarische kerngebieden



markante cultuurhistorische elementen



aantrekkelijke recreatieve basisstructuur



drassige plekken aanknopingspunten voor een geleidelijke overgang van het beekdal naar de Aa. Waar mogelijk worden agrariers ingezet voor beheer van natuurgebieden.

4. Agrarische kerngebieden

Verder bouwen aan agrarische kerngebieden, waarin landbouw en veeteelt (graas- en hokdieren) de leidende functies zijn.

toekomstbeeld: ontwikkelen van een modern en dynamisch productielandschap

- Ontwikkeling van een modern en dynamisch productielandschap met economische kansen en innovaties gericht op Agri & Food. Graslanden en agrarische teelten die om kunnen gaan met vochtige omstandigheden in beekdalgronden worden zo veel mogelijk geconcentreerd in de beekdalen. Koe in de wei. Ook worden de kansen voor stadslandbouw waar mogelijk benut.

5. Markante cultuurhistorische elementen

In en rond het Aa-dal zijn verschillende cultuurhistorische elementen te vinden in de vorm van oude structuren, ruimtelijke ensembles, industrieel erfgoed, watermolens, kastelen en landgoederen.

toekomstbeeld: cultuurhistorische waarden in samenhang ontwikkelen

- De cultuurhistorische waarden van het Aa-dal in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten: herkenbaar, zichtbaar en beleefbaar maken van historische structuren, (verdwenen) relict en sporen.

6. Aantrekkelijke recreatieve basisstructuur

Aa-dal en recreatieve trekkers vormen de basis voor een aantrekkelijke recreatieve structuur, waarbinnen ruimte is voor recreatief medegebruik en agrarische nevenfuncties.

toekomstbeeld: versterken van recreatieve verbindingen

- Versterken van de recreatieve verbindingen binnen het Aa-dal, met uitgebreide routenetwerken voor wandelaars, fietsers, kanoërs en ruiters. Het gaat om routes door het landschap, langs de oevers van de waterlopen, naar omliggende natuur- en recreatiegebieden, tussen recreatieve knopen en tussen de steden en dorpen langs de Aa. Gekoppeld hieraan verbreding van de vrijetijdseconomie met vernieuwende concepten en een (kwalitatieve) versterking van het reguliere aanbod van horeca, toerisme en (verblijfs)recreatie.

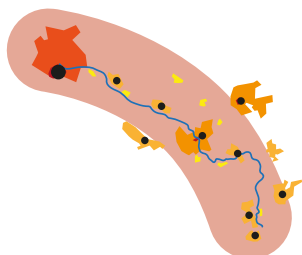
7. Diversiteit aan leefmilieus

Het Aa-dal biedt uiteenlopende stedelijke en dorpsleefmilieus in afwisselende kernen. De combinatie van stedelijke dynamiek (in de stad) en rust in de dorpskernen (in de nabijheid van de stad) is een belangrijke kwaliteit van het gebied. In de dorpen en wijken is een fijnmazige voorzieningenstructuur aanwezig.

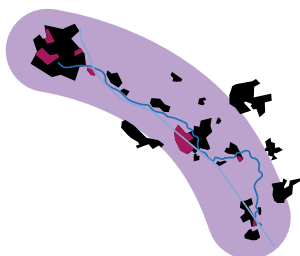
toekomstbeeld: verdere differentiatie in woon- en werkmilieus

- Verdere differentiatie van woon- en werkmilieus, waarbij de verschillen tussen de diverse dorpen

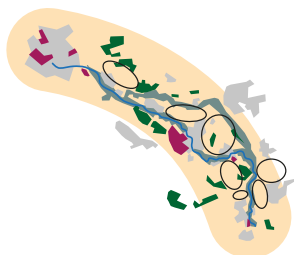
diversiteit aan leefmilieus



handelscentra aan het water



circulaire economie



en steden én de verschillende posities in het infrastructurele netwerk zo veel mogelijk worden benut. Menging van functies in het stedelijk gebied (wonen, werken, zorg, voorzieningen, recreatie, etc.). In het buitengebied kan gedacht worden aan de ontwikkeling van nieuwe landgoederen en andere vormen van groen wonen.

8. Handelscentra aan het water

In en rond het Aa-dal zijn - op infrastructurele knopen - diverse handelscentra te vinden. De belangrijkste sectoren zijn food, health, farma en diensten.

toekomstbeeld: verder benutten van economische kansen

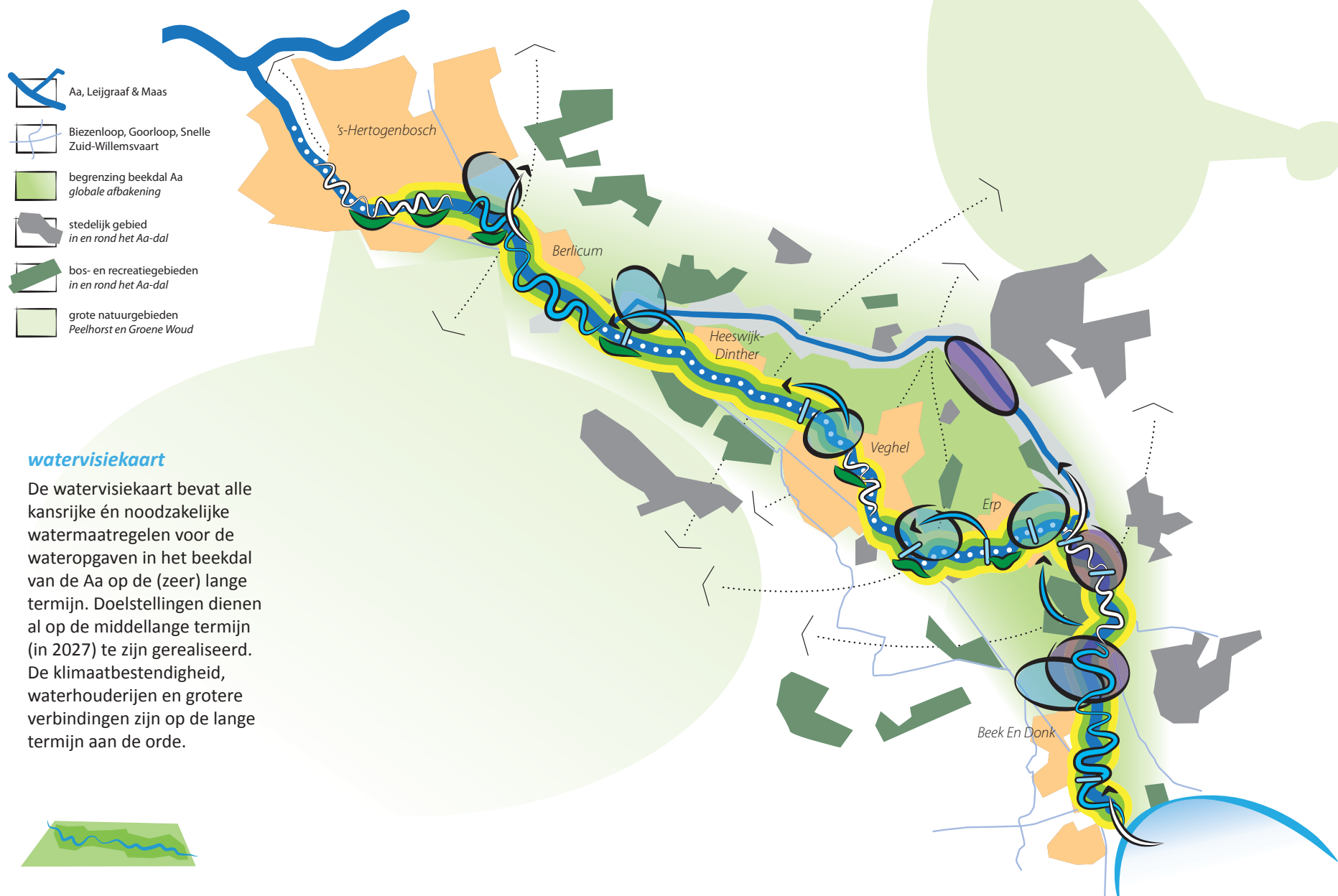
- Uitbouwen van bestaande economische (handels)centra en clusters, met aandacht voor differentiatie en het benutten van de kansen die de landschappelijke onderlegger en het stedelijke en infrastructurele netwerk bieden.

9. Circulaire economie

Binnen het Aa-dal is de basis aanwezig voor een circulaire economie, waarbij energie zo veel mogelijk duurzaam wordt opgewekt en het fossiele grondstofgebruik wordt beperkt. Daarbij wordt zo veel als mogelijk ingezet op duurzaam (her)gebruik van grond- en afvalstoffen en vervanging van fossiele grondstoffen door duurzame alternatieven.

toekomstbeeld: omslag naar een duurzame samenleving

- Omslag naar een samenleving, waarbij wonen, werken en recreëren op duurzame wijze plaatsvinden (zie bijvoorbeeld 'cradle to cradle' en biobased economy). Aandacht voor groen en innovatief ondernemerschap, gericht op vitale kernen en een vitaal platteland, met ruimte voor duurzame (stads)landbouw, recreatie, zorg, educatie en natuurontwikkeling.



- 1. Realiseren van een zomer- & winterbed**

 verkleinen hoofdprofiel (smaller zomerbed)
 t.p.v. aftakking Leijgraaf en in stedelijk gebied

 verbreed profiel (ruimer winterbed)
 buiten de stedelijke gebieden
- 2. Meer mogelijkheden voor waterberging**

 (realiseren) waterbergingslocaties
 in oostelijke deel van het plangebied & vóór de kernen

 realiseren waterhouderijen
 in oostelijke deel van het plangebied & langs Leijgraaf
- 3. Ruimte voor natuurlijke processen**

 maatregelen op micro-niveau (o.a. micro-meandering)
 in de kernen & ten oosten van Erp

 maatregelen in een bredere zone
 (o.a. overstromings- en meanderzones)
 met name ten oosten en westen van de Leijgraaf

 herstellen oude beeklopen / aanleggen nieuwe beekloop
 rond Erp, Veghel en Berlicum
- 4. Versterken van de ecologische kwaliteiten**

 realiseren ecologische oevers langs de Aa
 extra kansrijk bij fluctuerend waterpeil

 versterken ecologische kwaliteiten
 ter hoogte van ecologische verbindingzones

 verbeteren waterkwaliteit door realiseren bufferstroken
 vooral bovenstrooms van het plangebied

 onderzoeken mogelijkheden verminderen aantal stuwen
 vooral in het oostelijke deel van het plangebied
- 5. Duurzaamheid & leefbaarheid**

 meer ruimte voor water in stedelijk gebied in het Aa-dal
 technische & ruimtelijke maatregelen

 tegengaan hittestress & verbeteren waterkwaliteit
 beschaduwing & verlagen watertemperatuur
- 6. Maatregelen bovenstrooms**

 reguleren aanvoer Aa & Leijgraaf
 Schabbert, gemaal De Veluwe & Poeldonk
 (inclusief verdeling kanalen & buitengebied)

7 VISIE OP HET WATERSYSTEEM

In het beekdal van de Aa is door de eeuwen heen altijd rekening gehouden met natte omstandigheden. Klimaatverandering en opgaven op het gebied van ruimtelijke kwaliteit bieden momenteel nieuwe aanleidingen voor het realiseren van een veerkrachtig en zo dynamisch mogelijk watersysteem.

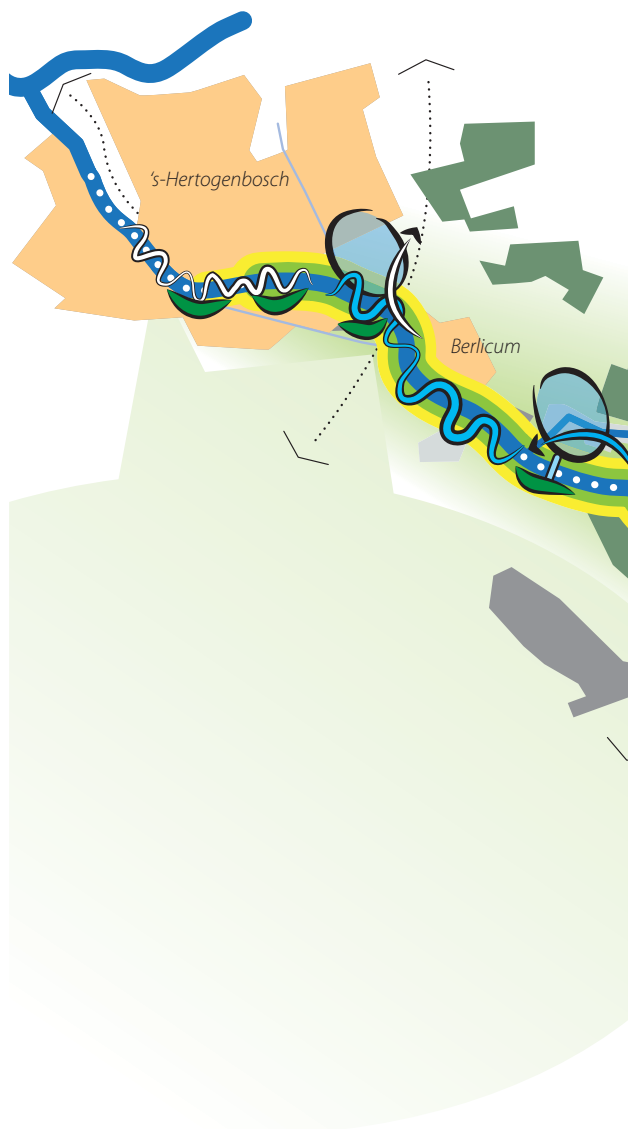
Voor de landbouw betekent klimaatverandering enerzijds dat de potentiële opbrengsten kunnen toenemen door een langer groeiseizoen en een hogere luchttemperatuur en dat er gezocht moet worden naar vormen van grondgebruik die passen bij natte omstandigheden. Anderzijds is er ook meer risico op watertekorten en wateroverlast, in de vorm van droogvallende waterlopen, waterkwaliteitsproblemen en stankoverlast door stilstaand water. Die mogelijke effecten zijn er ook voor de natuur, bijvoorbeeld in de vorm van een veranderend afvoerpatroon of een verandering van de (ecologische) waterkwaliteit. En ook de stedelijke gebieden langs de Aa zullen meer en meer te maken krijgen met extremen. Er vallen nu al veel vaker heftige buien, maar ook treden er periodes op van langdurige droogte. Dit leidt o.a. tot toenemende 'hittestress' in de steden en dorpen, als gevolg van opwarming van gebouwen en straten die 's nachts nauwelijks afkoelen.

Kortom, het waterbeheer zal nog beter aan moeten sluiten op de toekomstige weersomstandigheden. Daarnaast is het belangrijk om bestaande knelpunten of 'flessenhalzen' uit het beekprofiel

te verwijderen als zich daarvoor kansen voordoen en een flexibeler doorstroomprofiel te realiseren. Beredeneerd vanuit deze klimaat- en wateropgaven is een visie op het watersysteem voor het Aa-dal opgesteld. Hierbij is nauw samengewerkt met de waterdeskundigen van gemeenten en waterschap. De Aa is daarbij nadrukkelijk in een bredere context bekeken, waarbij zowel de mogelijkheden om - samen met de Zuid-Willemsvaart - de bovenstroomse gebieden te ontlasten als de mogelijkheid om interessante blauwe knooppunten te realiseren aan bod zijn gekomen.

Bij het opstellen van de watervisiekaart is tevens gebruik gemaakt van de resultaten van de watersysteemanalyse, die parallel aan deze verkenning voor het Aa-dal is opgesteld (Royal Haskoning DHV 2016). Allereerst zijn de mogelijke ruimtelijke watermaatregelen in beeld gebracht die bijdragen aan een duurzaam watersysteem en inspelen op klimaatverandering. Deze maatregelen komen o.a. voort uit de gevoerde 'tafelgesprekken' met experts van het waterschap, de gemeenten in het Aa-dal en belanghebbenden. Daarnaast is een analyse van waterbeleidsplannen gemaakt, aangevuld met de watersysteemanalyse voor het gebied. Dit levert een set ruimtelijke maatregelen op, beredeneerd vanuit de wateropgave.

Deze ruimtelijke watermaatregelen zijn zo mogelijk op kaart gezet. Sommige maatregelen hebben op de ene locatie meer effect dan op de andere.



Het resultaat is een gedifferentieerd kaartbeeld, waarop de volgende deelgebieden kunnen worden onderscheiden:

- Het gebied ten oosten van Veghel, dat vooral agrarisch van karakter is en dat het bovenstroomse deel van dit deel van het Aa-dal vormt.
- Het gebied ten westen van Veghel, dat gedifferentieerder is qua invulling, met zowel verstedelijking, agrarische bedrijven en een recreatieve sector die zich steeds verder ontwikkelt.
- Het centrale deel van de Aa, waar de Leijgraaf parallel aan de Aa loopt en het water in de zomerperiode over beide watergangen wordt verdeeld.
- Het buitengebied en het stedelijke gebied.

Hierna worden de verschillende mogelijke watermaatregelen beschreven. Om e.e.a. overzichtelijk te houden komen ze afzonderlijk aan bod, maar het is belangrijk om te benadrukken dat het uiteindelijk altijd gaat om een integraal verhaal, waarbij grote samenhang bestaat tussen de verschillende maatregelen. Hoeveel ruimte nodig is voor het realiseren van een robuust watersysteem valt op dit moment onmogelijk te zeggen. Wel staat vast dat een robuust watersysteem om meer ruimte zal vragen dan de beek nu heeft. Voor realisatie wordt daarom nadrukkelijk gezocht naar nieuwe arrangementen met grondeigenaren. Minder dan voorheen zullen gronden worden aangekocht en

steeds meer zal worden gezocht naar vormen van agrarisch of particulier waterbeheer met goede afspraken over beheervergoeding en compensatie. Daar hoort ook bij dat met een open blik wordt gekeken naar functies die inpasbaar zijn in de nattere delen van het beekdal. Het is denkbaar dat daarbij in de toekomst meer speelruimte bestaat dan nu het geval is, mits individuele ondernemers bereid zijn om in te spelen op periodieke overstromingen.

1. Realiseren van een zomer- en winterbed

Een duurzaam watersysteem kan het hele jaar door voldoende water aanvoeren, afvoeren en bergen. Vanuit dat perspectief is het realiseren van een zomer- en winterbed een interessante optie. Een versmald zomerbed zorgt ervoor dat ook in periodes met weinig water sprake is van voldoende doorstroming en natuurlijke morfologische processen. In principe komt de hele beekloop van de Aa hiervoor in aanmerking, maar deze maatregel is vooral effectief in die delen van de beek waar het wateraanbod relatief klein is. Het gaat dan met name om het gedeelte van de Aa waar de Leijgraaf een parallelstructuur vormt. Daarnaast kan een versmald zomerbed ook in het stedelijk gebied een interessante optie zijn. De beschikbare ruimte is daar immers beperkt, waardoor oplossingen (bijna) altijd binnen het huidige beekprofiel moeten worden gezocht. Het realiseren van een verbreed winterbed maakt het watersysteem robuuster en natuurlijker en zorgt voor meestromende berging. In



¹ Onderzoek toont aan dat meandering niet per se nodig is om beeknatuur te herstellen, het draagt er wel aan bij.

² Bron: Beleidsnota Beekherstel.

principe komt de gehele Aa binnen het plangebied hiervoor in aanmerking, met uitzondering van de stedelijke gebieden.

2. Meer mogelijkheden voor waterberging

Het verruimen van de mogelijkheden voor waterberging bij een overschot aan water is met name interessant in het oostelijke deel van het plangebied en vlak voor de kernen. Hiermee kan het water zo ‘hoog’ mogelijk in het systeem worden vastgehouden en kunnen bestaande flessenhalzen in de kernen worden ontlast. De bestaande en reeds geplande mogelijkheden aan de rand van Veghel (Ham-Havelt), rond 's-Hertogenbosch (Dynamisch Beekdal en HoWaBo), langs de Leijgraaf tussen Heeswijk-Dinther en Middelrode (Molenhoek) en in Beek en Donk (Blauwe Poort) lijken voorsnog afdoende. Bij verdergaande klimaatverandering komen wellicht aanvullende opties in beeld, waarvoor in de provinciale verordening reeds voorlopige ruimte is gereserveerd. Onder andere de oostrand van Erp lijkt een interessante plek voor het realiseren van aanvullende waterberging.

Ook waterhouderijen zijn een vorm van waterberging. Het gaat hierbij om een zelfvoorzienend watersysteem, waarbij in natte tijden water wordt vastgehouden dat in droge tijden kan worden benut. Voor de eigenaar van de waterhouderij zit hier een verdienmodel aan vast en ook combinaties met waterrecreatie behoren tot de mogelijkheden. In het project De Blauwe Poort wordt momenteel een waterhouderij gerealiseerd

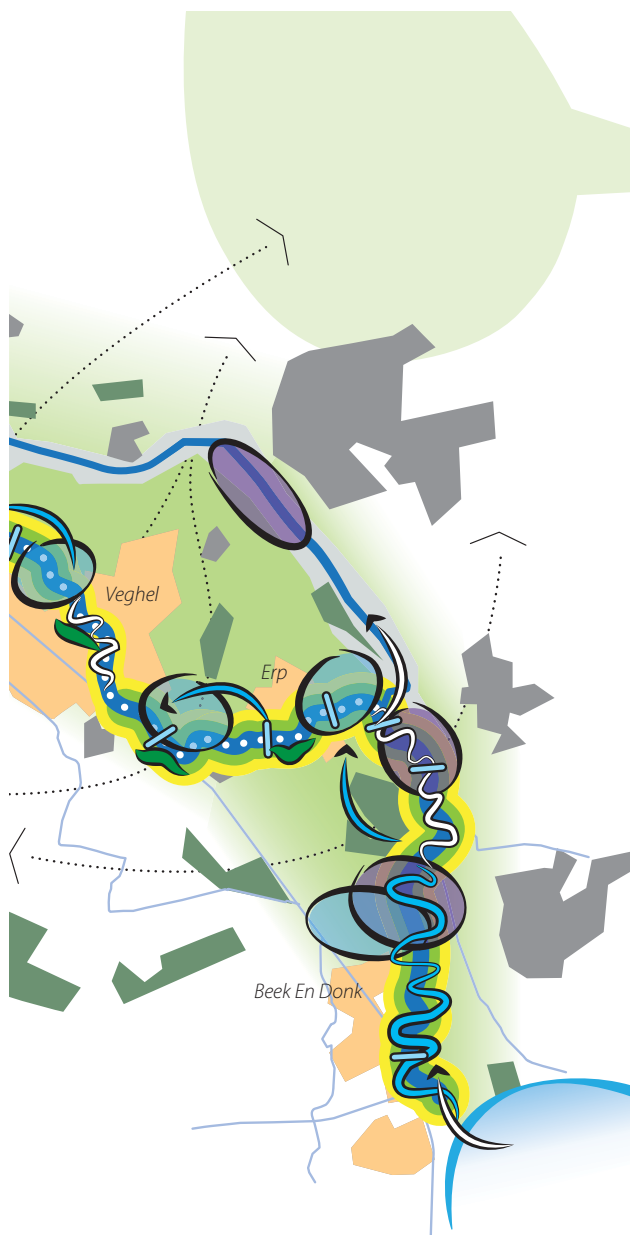
en ook benedenstrooms liggen mogelijkheden. Aangezien via de Leijgraaf water wordt aangevoerd om de agrariërs ten noorden van de Aa van water te voorzien, zijn hier wellicht de beste mogelijkheden te vinden. En als de agrariërs in dit gebied voor een groter deel zelf in hun water kunnen voorzien, heeft dat als bijkomend voordeel dat in droge tijden minder Aa-water via de Leijgraaf hoeft te worden geleid. De doorstroming in het gebied tussen Erp en Heeswijk-Dinther kan daarmee beter op peil worden gehouden.

3. Realiseren van meanderzones

Door meer ruimte te bieden aan natuurlijke processen kan een robuust watersysteem worden gerealiseerd waarbij het waterbergend vermogen van de beek wordt vergroot, pieken in de waterafvoer beter worden gespreid en tegelijkertijd landschappelijke, ecologische en recreatieve kwaliteiten kunnen worden versterkt.¹

Het is zinvol om onderscheid te maken tussen maatregelen op micro-niveau (binnen het bestaande profiel van de beek) en het realiseren van bredere zones waarbinnen ruimte wordt geboden aan natuurlijke processen (circa 125 meter breedte). Tot de laatste categorie horen ook het herstellen van oude beeklopen of het aanleggen van nieuwe beeklopen.²

Maatregelen op micro-niveau zijn in beeld als er weinig ruimte beschikbaar is. Dat speelt in de stedelijke gebieden van Veghel en 's-Hertogenbosch



en in gebieden waar het aankopen van gronden lastig is. In het laatste geval gaat het vooral om het gebied ten oosten van Erp. Het realiseren van micro-meandering en kleinschalige overstromingsgebieden behoren tot deze categorie.

Het realiseren van bredere meander- of overstromingszones kan in principe in het hele Aa-dal worden ingezet, met uitzondering van de stedelijke gebieden. Ook het herstellen van oude beeklopen of het aanleggen van nieuwe beeklopen valt binnen deze categorie watermaatregelen. Ten westen van Erp lijken mogelijkheden te liggen, aangezien de Aa hier vroeger bij hoog water een breed stroomgebied had. Daarnaast liggen er kansen voor herstel van oude beeklopen ten westen van Veghel, rond Heeswijk-Dinther en bij Berlicum.

Het realiseren van meanders betekent overigens niet dat de hoofdloop van de Aa altijd moet verdwijnen. Er zijn zeker ook opties mogelijk waarbij meanders naast de hoofdloop als hoogwaterafvoer bestaan.

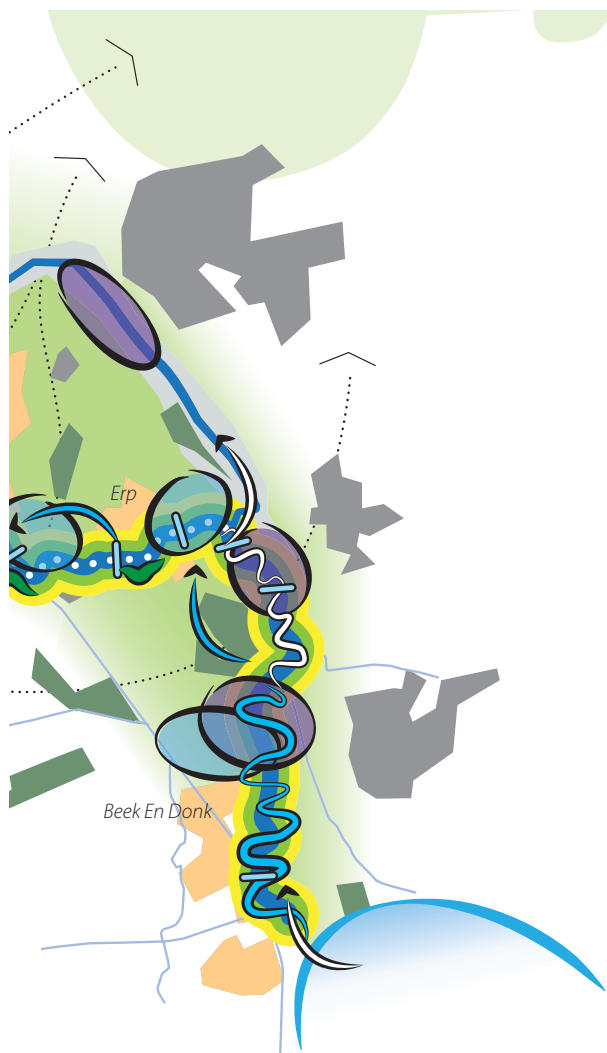
Tot slot is het interessant om te onderzoeken in hoeverre al deze maatregelen er toe kunnen leiden dat het aantal stuwen kan worden beperkt. Dit biedt namelijk verbeterde mogelijkheden voor recreatie (doorgaande vaarroutes), een natuurlijker afvoerpatroon en vismigratie.

4. Versterken van de ecologische kwaliteiten

De ecologische kwaliteiten van de Aa worden op dit moment onvoldoende benut. Dat geldt voor de functie van de Aa als schakel in de verbinding tussen de grote Brabantse natuurgebieden, maar ook voor de ecologische kwaliteiten in de lengterichting van de beek. Daarnaast moet de verbinding met de Maas niet uit het oog worden verloren, aangezien grote vissen als winde en kopvoorn het beekstelsel nodig hebben als voortplantingsgebied.

Om de ecologische kwaliteiten van het beekdal te versterken zijn verschillende ruimtelijke maatregelen mogelijk. Het aanleggen van ecologische oevers vormt in principe langs de hele beekloop een zinvolle maatregel, waarbij wel moet worden opgemerkt dat deze maatregel op zich niet voldoende is voor volledig herstel van de beeknatuur. Daarvoor moet ook worden ingegrepen op het gebied van een natuurlijker afvoerdynamiek, stroming en een natuurlijker beekloop.

Ecologische oevers ontwikkelen zich het beste als sprake is van een enigszins natuurlijk fluctuerend waterpeil. Dat betekent per saldo niet direct bovenstrooms een stuw. Daarnaast zijn ecologische oevers - en bredere stapstenen - interessant ter hoogte van belangrijke ecologische verbindingzones tussen de Maashorst en het Groene Woud. Deze verbindingen lopen ten oosten van Veghel (Veghels Mozaïek), ter hoogte van het Hurkske en ter hoogte van Vlagheide.



³ Uit onderzoek blijkt dat zones van enkele honderden meters lengte - bij voorkeur breder dan een enkele bomenrij - voor temperatuurdalingen van het water van maximaal 2 graden Celcius kunnen zorgen.

Nieuwe natuur - in de vorm van bloemrijke graslandjes, bosjes, poelen, natte graslanden en plas-drasgebieden - biedt ook mogelijkheden voor (nieuwe) recreatie. Onderzocht moet worden waar interessante combinaties mogelijk zijn en waar natuur en recreatie moeten worden gescheiden.

5. Klimaatbestendige steden en dorpen

Extreme neerslag in de vorm van zomerpiekbuien komt steeds vaker voor en de verwachting is dat dit in de toekomst nog verder zal toenemen. Dat betekent dat het cruciaal is om ook in stedelijk gebied meer mogelijkheden te creëren om regenwater vast te houden. Hierin kan deels worden voorzien door technische maatregelen, zoals het afkoppelen van regenwater en het verruimen van de buffercapaciteit van het rioolstelsel. Daarnaast zijn ook ruimtelijke maatregelen noodzakelijk, zoals 'ontstening' van tuinen, of de aanleg van waterpleinen, groenvoorzieningen, wadi's en groene daken. Hiermee kan bij hevige regenval de afvoer van stedelijk regenwater naar de Aa worden vertraagd.

Meer ruimte voor water in de steden en dorpen betekent ook het oplossen van knelpunten in de doorstroming van de Aa. Deze zijn vooral in het stedelijk gebied te vinden, waarbij de flessenhals bij de brug van de Hoogstraat over de Aa bij de Markt in het centrum van Veghel het meest in het oog springt.

Een ander gevolg van de klimaatverandering is de opwarming van het stedelijk gebied door hogere temperaturen in de zomerperiode. Met het aanplanten of spontaan laten groeien van bomen

langs de beek kan de watertemperatuur van de Aa laag worden gehouden, wat belangrijk is voor het zuurstofgehalte in het water.³ Bovendien kan zo de ecologische en landschappelijke diversiteit verder worden vergroot. Met name in het stedelijk gebied zorgt het aanplanten van opgaand groen voor schaduwwerking waarmee een bijdrage kan worden geleverd aan de vermindering van hittestress.

6. Reguleren van de wateraanvoer

Veel van de hiervoor beschreven maatregelen hangen sterk samen met de hoeveelheid water die door de Aa stroomt. Binnen enkele jaren zullen afspraken worden gemaakt over een nieuw Waterakkoord. De waterverdeling tussen het landelijke gebied en het kanalenstelsel is dan een van de aandachtspunten.

BIJLAGE 1 KANSEN LANGS DE AA

OVERZICHT VAN GEÏNVENTARISEERDE IDEEËN, INITIATIEVEN EN PROJECTEN & CLUSTERS

De kansenkaart geeft een overzicht van de tot op heden geïnventariseerde ideeën, initiatieven en concrete projecten die uitvoering geven aan de realisatie van de visie voor het Aa-dal. De kansen zijn naar voren gebracht tijdens ‘tafelgesprekken’ die op 19 mei 2016 zijn gevoerd met genodigden van gemeenten, waterschap, bedrijven en overige gebiedspartijen uit het Aa-dal en op 21 juni tijdens een ‘picknick’ met bewoners, bezoekers en ondernemers uit het gebied. Zij zijn gegroepeerd per invalshoek (de bewoner, de bezoeker en de ondernemer) en waar mogelijk op kaart aangegeven. Na de ‘picknick’ op 21 juni 2016 is de kansenkaart verder aangevuld met nieuwe kansen. Hiertoe is de kansenkaart in de zomermaanden ‘on tour’ gegaan bij evenementen en festiviteiten langs de Aa. De meest actuele kansenkaart wordt gepubliceerd op de projectwebsite www.langsdeaa.nl.

In sommige gebieden langs de Aa spelen tegelijkertijd meerdere ideeën, initiatieven of concrete projecten. Hier zijn dus verschillende kansen aan de orde, die elkaar wellicht kunnen versterken.

De volgende geclusterde kansen zijn onderscheiden op de kansenkaart:

1. Entree van het Aa-dal naar de stad en vice versa ('s-Hertogenbosch)

2. Vergroenen van de oevers van de Stads-Aa tussen A2 en stadswallen ('s-Hertogenbosch)
3. Stad aan het water / zandwinplassen ('s-Hertogenbosch)
4. Klimaatbestendige steden en dorpen: water en ruimte beter op elkaar afstemmen (alle kernen)
5. Landgoed Seldensate (Middelrode)
6. Kasteel & Molen (Kasteel Heeswijk en Molen Ten Steen)
7. Varen & Happen: arrangement van horeca/toerisme/culinair en vaartocht (Heeswijk-Dinther)
8. Innovatief ondernemen in 't Aa-dal (Heeswijk-Dinther)
9. Wandelpad langs de Aa (Heeswijk-Dinther)
10. Aa-Broeken (Westflank Veghel)
11. Veghel aan de Aa (Centrum Veghel)
12. Veghels Mozaïek (Oostflank Veghel)
13. Sportpark Erp (Erp)
14. Waterhouderij / Blauwe Poort (Beek en Donk)
15. Kasteel Eyckenlust (Beek en Donk)
16. Kop van de Aa (Beek en Donk)

LIJST VAN KANSSEN (BIJLAGE KANSENKAART)



OVERZICHT VAN GEÏNVENTARISEERDE IDEEËN, WENSEN EN INITIATIEVEN

1	Binnenstedelijke waterberging	Maken van binnenstedelijk waterberging. Dit biedt ook kansen voor educatie en om recreatie te creëren.
2	Peilbeheer t.b.v. watermolens	Om de watermolens langs de Aa vaker te laten draaien zou er meer water in de beek moeten zijn.
3	Waterhouderij	Waterhouderij (zelfvoorzienend watersysteem), o.a. verkoop van water bij droogte.
4	De Brandse Plas	Van Zandvang naar De Brandse Plas: meer natuur en recreatiemogelijkheden in bestaande zandwinplas ('mini-Biesbosch').
5	IJzeren Vrouw	Verbinden Aa met IJzeren Vrouw / Het IJzeren Kind en Oosterplas (zandwinplas in 's-Hertogenbosch).
6	Sluis Nul	StadsAa in 's-Hertogenbosch geschikt maken voor piekafvoer i.c.m. recreatief gebruik.
7	Watertuinen	Berging van stedelijk water d.m.v. opvang van regenwater in tuinen van woningen en rond de kernen.
8	Blauwe Poort Laarbeek	Aanleg van een 'waterhouderij' even ten noordoosten van bedrijventerrein Bemmer in Beek en Donk.
9	Gemaal Veluwe	Flexibel peilbeheer in aansluiting op wisselende weersomstandigheden door aanpassing capaciteit Gemaal Veluwe bij Boekel (Leijgraaf).
10	Grondwater De Leest	Grondwater onderzoek in de wijk De Leest (Veghel).
11	Waterkwaliteit RWZI	Beperken van lozingen door RWZI (Dinther) en oplossing voor effluent om waterkwaliteit in de Aa te verbeteren.
12	Watermuseum	Realisatie van een watermuseum annex 'leercentrum' voor groot en klein: spelen met water, waterprofessor.
13	Ruimte voor de Aa	Ruimte voor de Aa in Veghel.
14	Vloeibos Oosterplas	Vloeibos Oosterplas (zandwinplas in 's-Hertogenbosch).
15	Coöperatie	Oprichten coöperatie (boeren, waterschap en gemeenten) voor agrarisch waterbeheer van het beekdal.
16	Duits Lijntje	Duits Lijntje als dwarsverbinding (voor recreatie en natuur) tussen Dommel en Aa-dal. Verbinding Groene Woud en Maashorst.
17	Kasteel Eyckenlust	Verbeteren verbinding tussen kasteel Eyckenlust en de Aa bij Beek en Donk. Vergroten herkenbaarheid van het beekdal. Landschap kleinschaliger.
18	N279 Noord (natuurcompensatie)	Natuurcompensatie N279 Noord benutten om landschap te versterken.
19	Plan B	Plan voor uitbreiding bedrijfsterrein Gebr. Dijkhoff (Bernheze) tussen Aa en kanaal.
20	PWA-sportpark Aa-broeken	Integrale benadering van wateropgaven, natuur en groene recreatie in PWA-sportpark en Aa-broeken in Veghel.
21	Veghels mozaïek	Verweving van dorpen en steden met beekdalen en groen. Verbinding tussen Groene Woud en Maashorst.
22	Aal-reservaat	Maak van de Aa een vis-reservaat voor de aal.
23	Boer Bier Water	Samenwerking tussen lokale boeren en tuinders, Bavaria, ZLTO, Laarbeek, Aa & Maas, Agrifirm en de lokale Rabobank.
24	Ecoduct light	Ecoduct-light (cortenstaal-constructie) over N279 en Zuid-Willemsvaart vanaf nieuwe parkeerplaats voor kasteel met aanlegsteiger aan zuidkant ZW-vaart.
25	Kopvoorn	Bekijk mogelijkheid voor herintroductie van de kopvoorn.
26	Mozaïek Dommelvallei	Regionale samenwerking met het Brabantse watersysteem als verbindende onderlegger voor een raamwerk van steden, dorpen, natuur en productielanden.
27	Rosmalense Aa	Ecologische inpassing van de Rosmalense Aa. Probleem: smalle doorgangen bij o.a. viaducten.
28	EVZ (fase 1)	Afmaken fase 1 Masterplan de Aa: ecologische corridor in bebouwde kom Veghel.
29	EVZ (fase 2)	Uitvoeren fase 2 Masterplan de Aa.
30	EVZ Het Hurkske	Ecologisch verbinden kerngebied Het Hurkske (Erp) met Ukesselsbos-Marshorst.
31	StadsAa naar Beter	Versterken muurflora en fauna.
32	Waterplanten	Bakken met waterplanten aanbrengen (bij weinig ruimte op de oever).
33	Ecoduct	Aanleg ecologische verbindingzone tussen Maashorst en Groene Woud.
34	Natuurcompensatie	Natuurcompensatie bedrijventerrein De Brand 's-Hertogenbosch + windmolens.
35	Vispassage	Vis passeerbaar maken t.p.v. Buitenplaats Eijkenlust.
36	Streekproducten Tuinbouw	Produceren van streekproducten en vermarkten in de winkel (aardbei en asperge) + versterken van relatie met omgeving en (her)gebruik van water.
37	Gemeenschapsgronden	Gemeenschapsgronden herintroduceren rond de Aa.
38	Agrarisch waterbeheer	Koe in 't Aa-dal - samenwerken in beheer.
39	Kassencomplex	Oplossen knelpunt t.p.v. kassencomplex Pater Eustachiuslaan (Aarle-Rixtel).
40	Centrum Aa-dal	Museum voor permacultuur, voedselbos en proeftuin voor biobased design. Versterken/terugbrengen van historische moestuin bij kasteel Heeswijk.

41	Handelsplaats Veghel a.d. Aa	Handelsplaats Veghel aan de Aa verbinden met permanente activiteiten (o.a. markt).
42	Kasteel ter Aa	Kasteel ter Aa (Berlicum): verbeteren van de beleving.
43	Kasteelboerderij	Kasteelboerderij in ere herstellen.
44	Lokale beleving	Groene Huiske lokale beleving Berlicum Seldensate Middelrode.
45	Oude Aa	Afgesloten stukken van oude Aa openstellen.
46	Oude Aa & Nieuwe Aa	Bij het kasteel de oude Aa met de nieuwe Aa verbinden.
47	Snelle Loop	Snelle Loop (zijbeek van de Aa) cultuurhistorie (zie Rapport RAAP).
48	StadsAa naar Beter	Herstel vestingwerken in 's-Hertogenbosch.
49	Landgoed Seldensate	Landgoed Seldensate (Middelrode): kasteelruïne zichtbaar maken en prominenter in beeld brengen.
50	Watermolen Ten Steen	Restauratie watermolen Ten Steen (oude molen gesloopt in 19e eeuw, slechts de naam "Molenhoek" herinnert nog aan deze watermolen).
51	Watermolenlandschappen	Nieuw leven voor watermolenlandschappen in beekdal: koppeling wateropgaven aan cultuurhistorisch erfgoed (RCE/waterschap/Heemkundekring).
52	Aa-Broeken centrum	Recreatieve / educatieve verbinding tussen Aa-Broeken en centrum Veghel.
53	Boottoerisme	Vergoten boot-toerisme. Boten varen vanaf Noordkade in Veghel naar de steiger t.p.v. ecoduct light over ZWV + N279, met aanlegsteiger aan zuidkant ZWV.
54	Combi centrum	Zeijlsche Hoeve combi centrum voor permacultuur i.c.m. onderwijs zorgprojecten en museum Aa-dal.
55	Fluisterboot	Fluisterboot (eventueel 2) van Heeswijk naar Veghel / 2e fluisterboot van Molen naar Veghel (stuw vormt beperking).
56	Fluisterboot & wandelaar	Meer steigers langs de Aa om fluisterboot & wandelaars met dorpskern te verbinden. Wandelpad langs Aa van de Kilsdonkse Molen naar Kasteel Heeswijk.
57	Moestuin	Herstel historische moestuin i.c.m. ecologische gebouw voor brasserie en info startplaats v.d. natuurpoort.
58	Picknick langs de Aa	Picknickplekken langs de Aa in Veghel i.s.m. cateringbedrijf waaronder www.picnic.nl en CHV Noordkade.
59	Speelbos	Speelbos Dinther versterken + wandelroutes langs de Aa.
60	Stadsboerderij	Stadsboerderij Eyghentijds (De Grote Wielen): fietsen/wandelen/varen i.c.m. landbouw.
61	Toegankelijkheid kano's	Zorg voor voldoende toegankelijkheid om met kajaks en kano's het water te bereiken. Biedt tevens info over het traject (lengte, passages, natuur, etc.).
62	Verbindingen	Leg relatie met Noordkade, recreatie, maak verbindingen.
63	Versmalling Aa	Zorg (waar mogelijk) voor versmallingen in de beek waardoor het water meer gaat stromen met mogelijkheden voor recreatie (o.a. kajak).
64	Visplaats	Ontwikkelen/aanleggen van een traject voor viswedstrijden (StadsAa/Zandvang) inclusief parkeerplaatsen t.b.v. visplaatsen.
65	Vissteigers	Bekijk mogelijkheid van aanleggen vissteigers zodat ook in niveaus gevist kan worden.
66	Wandelommetjes	Wandelommetjes (met voetgangersbrug) langs de Aa tussen Kasteel Heeswijk en dorp: afronden en verder ontwikkelen.
67	Wandelpad met steiger	Verbinden wandelpad langs Aa met (dorps)ommetje en dorpskern + realisatie aanlegsteiger flusiterboot.
68	Duintjes	Aanleg duintjes (aanlegplekken) voor kano in combinatie met picknickplekken.
69	Stadsstrand	In de stad: stadsstrand en zwemmogelijkheid.
70	Vlonders en terrassen	In de stad: toestaan en mogelijk maken: vlonders, terrassen, steigers.
71	Hondenroutes	In de stad: hondenroutes.
72	Oversteek t.b.v. kanoroute	Overbrugging oversteek met kano zodat je door kunt kanoën over syfon heen.
73	Kano aanlegplaats	Realisatie van aanlegplaatsen voor kano's.
74	Kanoroute	Kanoroute van Beek en Donk naar Keldonk (via auto weer terug of met de fiets).
75	Kop van Aarle-Rixtel	Kop van Aarle-Rixtel (water)recreatie ontwikkeling initiatief fase.
76	Kruisende wegen	Maak het dal beleefbaar bij kruisende wegen (loacties nader uit te werken).
77	Kunst met water	Water d.m.v. kunstprojecten (tijdelijk en permanent) het stads- of dorpscentrum in trekken.
78	N279 als recreatieve route	Upgrading N279 t.b.v. recreatie.
79	Natuur en educatiecentrum	Mogelijkheid voor natuur en educatiecentrum inclusief verblijfsmogelijkheden.
80	Picknick	Meer picknick plekken en -tafels en 'struinpaden' langs de Aa.

81	Plassenvisie	Plassenvisie: 2 stadsparken 'hoe om te gaan met initiatieven'.
82	StadsAa naar Beter	Oeverpaden veldzijde.
83	Struinpad	Volledig struinpad langs de hele Aa van Helmond naar Den Bosch (trekboot), direct naast de oever.
84	Theater aan water	Openluchttheater aan het water bij Julianapark in centrum Veghel.
85	Trailer helling	Trailer helling De Hommel dicht bij horeca (Beek en Donk).
86	Uitzichtpunt	Uitzichtpunt op de Aa.
87	Vlonderpad	Wandelroute (vlonderpad) over het water. Bijvoorbeeld d.m.v. planken over water.
88	Waterevenement	Waterevenementen (klompenrace/eendjesrace/slootje springen): maak de Aa weer een beleving.
89	A2-tunnel	A2-tunnel vormgeven als fietsverbinding / wandelroute en EVZ.
90	Coxsebrug-Erp	Nieuwe fiets-/wandelverbindingen tussen Hurkske bossen en Boekel waardoor beleving van de Aa tussen Coxsebrug en Erp wordt verbeterd.
91	Watertransferium	Watertransferium taxi-dienst op water.
92	Aa in Veghel	Verbeteren van wandelmogelijkheden langs de Aa in Veghel.
93	Centrum Veghel	Diverse projecten in het centrum van Veghel (uitvoering Masterplan Veghel Centrum).
94	Wonen op het water	In de stad: wonen op het water.
95	Dwarswonen 's-Hertogenbosch	Ruimte voor woningbouw en water in een 'water-woonzone' (Poeldonk-IJzeren Kind).
96	Sportpark Erp	Integrale benadering wateropgaven, groene recreatie (sport) en natuur t.p.v. Sportpark Erp.
97	Vrij Spel	Vrij Spel: ruimte voor nieuwbouw wonen (zelfbouw) langs Aa.
98	Retraite	Retraite voor bedrijven - hutje op de hei: inspirerende plek rond de Aa.
99	De Halm Heeswijk	Landbouw bevorderen in dienst van lokale bedrijven: Granen-pletterij De Halm (hop-Bernebier-Jerseykoeien-kaasmakerij).
100	Verbinding cultuurprojecten	Versterken van het landschap als interessante verbinding tussen cultuurprojecten: kasteel-abdij-museumboerderij-watermolen.
101	Waterkracht De Schabbert	Innovatieve energieopwekking door waterkracht bij stuwen in de Aa (bijv De Schabbert).
102	Helofytenfilter	Water inzetten voor natuurlijke zuivering d.m.v. helofytenfilter.
103	Bomen in de stad	In stad bomen van eerste orde grootte op de oevers.
104	Waterhuizen	Zuiveren water in de gebouwde omgeving. Duurzame energie.
105	Betrekken lokale gemeenschap	Benut lokale gemeenschappen en laat het 'hun' Aa zijn (en stuur ze de goede kant op).
106	Bewustwording	Via educatie en communicatie bewoners bewust maken van de Aa en (meer)waarde daarvan voor de mens, natuur, etc.
107	Lespakket Aa	Ontwikkel lespakket over de Aa.
108	Oude Aa-dal / Dungense Loop	Herinrichting Oude Aa en Dungense Loop: terugbrengen kronkelende loop en oude moerasgebieden aan de dijk.
109	Groentepluktuin De Meulenhof	Pluktuin voor bewoners waar de zorg voor voeding wordt gekoppeld aan natuur en landschap.
110	Fietsbrug Weiboschbroek	Aanleg van een fietsbrug over de ZWV als LV-verbinding tussen Wijbosch, Weiboschbroek en Heeswijk.
111	Recreatieplas	Aanleg van een recreatieplas rond Veghel (diverse zoeklocaties aangegeven).
112	Barrière A50	Opheffen barrières (langzaam verkeer) tussen kern Veghel en buitengebied.
113	Brug Veghel-Zijtaart	Aanleg brug voor langzaam verkeer om de relatie tussen Veghel en Zijtaart te verbeteren.
114	Wandelpad Dinther-Wijbosch	Wandelpad langs de Aa vanaf de Aa-brugstraat in Dinther tot aan de Harry Kinnardbrug over de Zuid-Willemsvaart.
115	Kunst en cultuuroute	Kunst en cultuurroute langs de Aa tussen Veghel en Heeswijk-Dinther.
116	Kantine boven de Aa	Realisatie van een nieuwe kantine op Sportpark Erp die ' zweeft ' boven het water van de Aa.
117	Oversteek Aa bij Sportpark Erp	Aanleggen van een extra oversteek over de Aa voor wandelaars en fietsers.
118	Voetpad Sportpark Erp	Aanleg van een voetpad van de ooststrand van Erp (Heesakker) naar het sportpark.
119	Aa-eiland	Aanleg van een nieuwe meander tussen Erp en Veghel, waardoor een eiland ontstaat met kansen voor natuur, recreatie en waterberging.
120	Brug Molenakker Erp	Realisatie van een brug over de Aa waardoor vrachtverkeer richting bedrijventerrein Molenakker niet meer door de kern hoeft te rijden.

121	Struipad Aa-broeken	Aanleg (half)verhard pad langs de Aa in Aa-broeken dat ook in natte perioden begaanbaar is.
122	Meandering Seldensate	De Aa meer laten meanderen op het terrein van landgoed Seldensate.
123	Aa accentueren bij Zandvang	Doorgaande routes langs het water maken en de Aa met bomen accentueren ter hoogte van de Zandvang.
124	Aa-meander Oosterplas	Combinatie maken voor hoogwaterberging in de Oosterplas en een Aa-meander.
125	Informatiebord Aa/A2	Zet een bord neer dat uitlegt hoe het waterbeheer werkt en waarom het fietspad een paar keer per jaar onder water staat.
126	Voorzieningen langs de Aa	Bankjes, picknicktafels, afvalbakken en plekken waar je wat kan drinken langs de Aa, een ijsje halen of sanitair kan gebruiken.
127	Waterbergingslocaties	Waterbergingslocaties realiseren voor de dorpen, zodat het water bij hevige regenval aan de dorpsrand kan worden opgevangen.
128	Steiger De Muntel	Aanlegpunt/steiger/trap vanaf de Aa naar de wijk De Muntel in 's-Hertogenbosch.
129	Informatie Maximakanaal	Informatiebord over het Maximakanaal (o.a. historie).
130	Informatie Dynamisch Beekdal	Informatiebord over het dynamisch beekdal (o.a. archeologie).
131	Fietsbrug Aaveld	Opname fietsroute in recreatief routenetwerk met nieuwe fietsbrug over de Aa.
132	Fietsbrug Runweg	Opname fietsroute in recreatief routenetwerk met nieuwe fietsbrug over de N279 en het kanaal.
133	Wandelpad Hersend	Aanleg wandelpad langs de Aa als verbinding tussen Hersend en Middelrode.
134	Wandelpad en brug Leijgraaf	Begaanbaar maken van wandelpaden in combinatie met nieuw bruggetje over de Leijgraaf.
135	Wandelpad Heeswijk	Opwaarderen van bestaande paden (o.a. herstel verharding) langs zuidoever van de Aa.
136	Wandelpad Heeswijk	Aanleggen nieuw wandelpad tussen Kasteel Heeswijk en kern Heeswijk-Dinther aan noordoever Aa.
137	Streekproducten	Route en informatie over lokale streekproducten.
138	Kilsdonkse Molen	Verbinden Kilsdonkse Molen met omgeving (route, informatiebord, verkoop streekproducten).
139	Heeswijk-eik	Vervanging eikenbomen in cultuurhistorisch waardevolle laanstructuren bij Kasteel Heeswijk en op oude gemeentegrens (schei-eik).
140	Biezenloop	Herstel van de Biezenloop als een parallelle beekloop ten zuiden van de Aa met kansen voor natuur (kwel).
* Natuurplan N279 Noord		Niet op kaart aangegeven (ideeën en wensen voor natuurcompensatie in het kader van de verbreding van de N279 Noord).



Werken
met water

Voor nu
en later

Genieten van water in de natuur



Onderwerp	: DYNASCH BEEKDAL FASE 3 EN 4
Opdrachtgever	: WATERSCHAP AA EN MAAS
Project	: DYNASCH BEEKDAL
Aannemer	: COMBINATIE PLOEGAM BV DURA VERMAAT INFRA- & VAN DEN BIGGELAAR GROND- EN WATERBETRIJF
Geplande oplevering	: EIND 2016



Provincie Noord-Brabant



COLOFON

De verkenning 'De kracht van het Aa-dal' en het bijbehorende uitvoeringsprogramma zijn opgesteld door bureau Terra Incognita *stedenbouw en landschapsarchitectuur*, bureau Nieuwe Gracht en APPM management consultants. De verkenning is opgesteld in opdracht van het Waterschap Aa en Maas en de gemeenten Bernheze, 's-Hertogenbosch en Veghel, met subsidie van AgriFood Capital.

Deze verkenning is opgesteld dankzij de bijdragen van vele burgers, (agrarische)ondernemers, instanties en collega's bij gemeenten, waterschap en provincie.

projectgroep

Liesbeth de Theije	Waterschap Aa en Maas
Petri van der Aa	gemeente Veghel
Helmie Bloemers	gemeente Veghel
Freya Macke	gemeente 's-Hertogenbosch
Esther Rutten	gemeente Bernheze

uitvoering

Jan Maurits van Linge	Terra Incognita
Robert Arends	Terra Incognita
Inge Hoekstra	Terra Incognita
Jan Willem Tap	Bureau Nieuwe Gracht
Birgit Cannegieter	APPM
Marloes Houtenbos	APPM
Peter Oussoren	APPM

Actuele informatie is te vinden op

www.langsdeaa.nl



Utrecht, november 2016

