



Tussenstand: 10 jaar beekherstel in Apeldoorn

Pijler van het Apeldoorns Waterplan

De tussenstand van 10 jaar beekherstel in Apeldoorn

Gemeente Apeldoorn en Waterschap Vallei en Veluwe werken nu 10 jaar samen aan het herstel van de beken en sprengen in Apeldoorn. Een goed moment om de tussenstand te melden: samen terug te kijken op behaalde resultaten en vooruit te kijken naar het vervolg.

Deze tussenstand bestaat uit 3 onderdelen: de start van het beekherstel, tussenstand 2015 en de vooruitblik. Hierin kijken we eerst terug op de aanleiding en het begin van het programma 'Herstel Beken en Sprengen Apeldoorn'. Vervolgens geven we een beeld van 2015 met de stand van zaken en de behaalde resultaten. Tot slot kijken we vooruit naar de volgende fase van het programma.



De start: beekherstel, een pijler in het Apeldoorns Waterplan

Kader en doelen

Beekherstel is een belangrijke pijler in het Apeldoorns Waterplan dat in 2005 door Gemeente Apeldoorn en Waterschap Vallei en Veluwe is vastgesteld. De veranderingen in het klimaat vormden toen al een belangrijke aanleiding om deze 'groenblauwe' structuren in de stad te ontwikkelen en herstellen. Andere pijlers zijn het afkoppelen en bergen van regenwater en het saneren en beheersen van verontreinigd diep grondwater. Beekherstel is sterk aan de twee andere pijlers gelinkt.

De waterplanopgave omvat het herstellen van 14 beken in de stad met een totale lengte van 40 km. Het gaat niet alleen om de beek zélf, maar ook om de inrichting van een zone daarnaast, in maat variërend van 7 tot 50m breed. Binnen de zone wordt een breed pakket van doelstellingen gerealiseerd. Deze doelen zijn: ruimte bieden aan afgekoppeld regenwater, overtollig grondwater, ecologie, recreatie en cultuurhistorie. De beekzones bestaan veelal uit een beek, een beekbegeleidende groene zone en een (onderhoud)pad. Daarnaast vormen de beken een van de lagen in de Groene Mal, het groenstructuurplan van Apeldoorn.

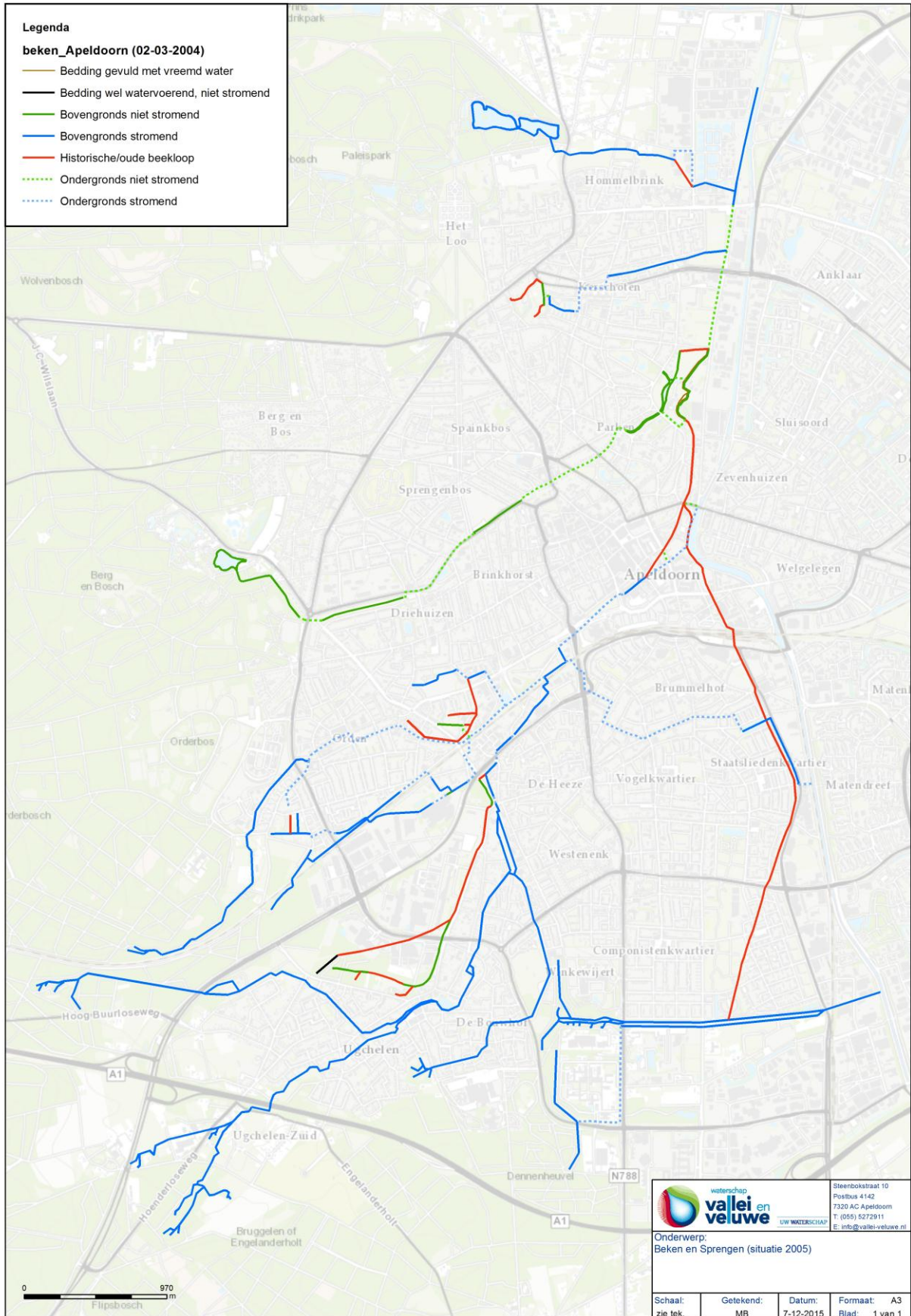
Organisatie

Gemeente Apeldoorn en Waterschap Vallei en Veluwe zijn samen trekker van het programma en investeren gezamenlijk. Binnen het programma Beekherstel wordt samen gewerkt in projectteams, het Bekenteam en de Opdrachtgeversgroep Beken Apeldoorn, waarin beide instanties vertegenwoordigd zijn. Met deze organisatie worden de projecten voorbereid en gerealiseerd. Projectfasen (visie-schetsontwerp, definitief ontwerp en realisatie) worden gezamenlijk doorlopen, afgestemd en goedgekeurd met behulp van project-fasedocumenten. Inbreng van belangengroepen en bewoners maakt standaard deel uit van de werkwijze. Op programmaniveau wordt voor de planning van werkzaamheden gewerkt met 'De Blauwe Koers'. Jaarlijks is er een bestuurlijk overleg.

Financieel

Waterschap en gemeente investeren gezamenlijk in het beekherstel. Het waterschap draagt 32% bij aan alle beekprojecten en de gemeente is verantwoordelijk voor 68% van de investeringen.

Het gemeentelijke deel van de beken buiten ontwikkelingslocaties wordt gedekt vanuit de reserve riolering. Binnen ontwikkelingslocaties wordt beekherstel als opgave meegegeven. Dat betekent dat minimaal de ruimte voor de beekzone wordt gereserveerd en dat de inzet is om beekherstel als onderdeel van de exploitatie mee te nemen. De gezamenlijke investering is geraamd op € 60 miljoen euro. Voor gronden die al in eigendom zijn van gemeente en waterschap vindt geen verrekening tussen beide partijen plaats. Verwerving van derden gebeurt op vrijwillige basis.



Beken en sprengen systeem bij de start van het Beekherstel in 2005(uitgangssituatie)

Tussenstand 2015, bereikte resultaten

Beleidsmatige verankering

Het beekherstel is breed verankerd en maakt deel uit van andere (beleids)documenten en afspraken. In de intentieovereenkomst “groenblauwe dooradering”, die in 2009 is omgezet in een samenwerkingsovereenkomst die in 2014 is verlengd, bekrachtigen gemeente en waterschap hun samenwerking op het gebied van groen en blauw. Beekherstel maakt hier deel van uit.

De beken zijn opgenomen in de structuurvisie “Apeldoorn biedt ruimte”. Delen van het programma maken deel uit van gebiedsuitwerkingen zoals de Herstructurering Binnenstad. Beekzones worden mogelijk gemaakt en veiliggesteld in bestemmingsplannen. In het gemeentelijke bestuursakkoord “Door!” 2014 en de uitwerking van mei 2015 “ Door! En nu verder” wordt doorgaan met beekherstel expliciet genoemd naast het vergroenen en verblauwen van de binnenstad en het inzetten van water en groen voor klimaatadaptatie en economische en maatschappelijke waarde creatie. Daarnaast is het beekherstel via het Gemeentelijk Rioleringsplan financieel verankerd in de reserve riolering.

Natuurlijk Ontwikkelen

Het waterschap benoemd in het Waterbeheerprogramma 2016 – 2021 het beekherstel en het Catharina Amaliapark als voorbeeld van de meerwaarde die het gezamenlijk optrekken kan bieden in stedelijk gebied. Hierbij wordt aangegeven dat groen-blauwe structuren voordelen bieden voor waterbeheer, dit in combinatie met het versterken van recreatieve waarden, belevingswaarden en ecologische waarden (<http://www.vallei-veluwe.nl/water-0/waterbeleid/wbp/>)

Ook vormen enkele beektrajecten een onderdeel van regionale programma’s zoals Groene Pracht van de regio Stedendriehoek. Tot slot noemen andere overheden beekherstel in Apeldoorn als voorbeeld voor concretisering van hun beleidsdoelen op gebied van klimaatadaptatie, duurzaam waterbeheer, ruimtelijke kwaliteit, natuurontwikkeling, cultuurhistorie en recreatie

Beekherstel Apeldoorn als voorbeeld

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu noemt Beekherstel in Apeldoorn als voorbeeld bij haar deltaprogramma, https://cms.minienm.nl/publicatie/ontwerp-delta-nl#/slide_projectenontwerpdelta.nl. Drie ministeries hebben de 15 beste projecten voor inspirerend opdrachtgeverschap bij gebiedsontwikkeling (prijsvraag gouden piramide) opgenomen in het boek “De toegevoegde waarde”, dat in november 2013 is uitgegeven. Eén van die projecten is het beekherstel in Apeldoorn. De directeur generaal ruimte en water liet zich tijdens een werkbezoek in 2014 informeren over de bijzondere Apeldoornse aanpak en verkenningen betreffende beekherstel, klimaatadaptatie, teeb-stad en natuurlijke alliantie. Provincie Gelderland heeft Beekherstel Apeldoorn, dat genomineerd werd voor de prijsvraag ruimtelijke kwaliteit 2014, als voorbeeld opgenomen in boek Ademruimte voor steden en dorpen. De 27 beste projecten van Nederlandse landschapsarchitecten en stedenbouwers in 2013 zijn in “Landschapsarchitectuur en stedenbouw 2013 Blauwe Kamer Jaarboek” bijeengebracht, ondermeer het beekherstel in Apeldoorn. Deze selectiecommissie vindt het bijzonder dat het landschap drager is gemaakt van stedelijke kwaliteit en klimaatbeheer.

Ruimtelijke Kwaliteit

Door de realisatie van de beekzones neemt de ruimtelijke kwaliteit toe. Bovendien versterkt het de identiteit van Apeldoorn als stad op de flank van de Veluwe. De waardering hiervoor uit zich in financiële bijdragen van derden en positieve berichten in de lokale pers.

Daarnaast ontstaat een positieve stimulans in de directe omgeving van de beken. Bewoners knappen aangrenzende tuinen op, plaatsen nieuwe zitjes in de voortuinen (Grift Beurvaartstraat), een ondernemer plaatst bij zijn zaak een bank nabij de beek (Grift Eendrachtstraat) .

Beekherstel vindt vaak plaats in zones in de stad die wel een opknappbeurt kunnen gebruiken. Veelal wordt werk met werk gemaakt, waardoor er meer bereikt wordt dan beekherstel alleen (bijvoorbeeld herinrichting van straten en speelplekken). Na aanleg is groot onderhoud vervolgens de eerste jaren niet aan de orde.

Over de instandhouding van de bereikte kwaliteit zijn in het waterplan en het ontwerpproces afspraken gemaakt. Het waterschap beheert de beek, de gemeente het andere deel van de beekzone.

De uitwerking: resultaten buiten

Inmiddels is globaal 30 % van de totale 40 km beekzone gerealiseerd met de doelen zoals geformuleerd en gekwantificeerd in de verschillende Beekvisies. Verderop in dit document geeft een kaartbeeld het overzicht geeft van de stand van zaken.

Het onderdeel afkoppelen van verhard oppervlak doorloopt 2 sporen: in het eerste spoor wordt zoveel mogelijk verhard oppervlak in - / grenzend aan de beekzone direct meegenomen in de realisatie; in het tweede spoor wordt in een later stadium verhard oppervlak afgekoppeld vaak gecombineerd met wegconstructies, herstructureringen of andere projecten. De ruimte hiervoor is dus al wel in de beekzone gerealiseerd.

Grote delen van de Grift zijn afgerond, waardoor de hoofdader van dit beekstelsel en de ecologische verbinding door de stad voor een groot deel gerealiseerd is. Hierbij is op verschillende manieren extra ruimte gemaakt voor afgekoppeld regenwater en overtollig grondwater, door de aanleg van flauwe beekaluds, accoladeprofielen, een wadi, een verbreding en een hoogwatergeul. Doordat een pomp is verwijderd, stroomt het water nu onder vrij verval. De herstelde trajecten zijn passeerbaar gemaakt voor vissen door aanpassingen bij kruispunten met wegen en door de aanleg van vistrappen. Zowel de ijsvogel als de beekprik komen nu al voor in de nieuwe delen van de Grift, zelfs tot in de binnenstad. De ruimtelijke kwaliteit is verbeterd. Er zijn aantrekkelijke recreatieve paden langs de Grift als verbindingen tussen de binnenstad en de omliggende wijken. Het Catharina Amaliapark is veranderd van een rommelige parkeerplaats in een druk gebruikt en aantrekkelijk park met de Grift als leidraad daarin.



De herinrichting van de beekzone van de Koningsbeek is afgerond met volop ruimte voor water in de vorm van royale wadi's, voor natuurontwikkeling en recreatie. De brede nieuwe beekzone verbindt paleispark van het Loo met de Grift en bestaat naast de beek met een beplantingssingel voor een groot deel uit bloemrijk grasland. De beekzone is grotendeels toegankelijk gemaakt. Nieuwe onderhoudspaden worden door bewoners druk gebruikt. Ze vormen met de al aanwezige paden een routenetwerk dat goed aansluit op de aangrenzende woonbuurten en het bedrijventerrein. Tegelijkertijd is de planologische mogelijkheid om een bedrijfshal te bouwen in het beekdal ongedaan gemaakt.

Ook zijn deeltrajecten van de Orderbeek en de Eendrachtspreng gerealiseerd. In de beekzone van de Eendrachtspreng aan de Ugchelseweg is een grote wadi aangelegd voor afgekoppeld regenwater van het naastliggende bedrijventerrein. Hierbij is een bijzondere verblijfsplek aangelegd met een kunstobject in de beek als verwijzing naar de vroegere papierindustrie.

De westelijke sprengkoppen van de Driehuizerspreng zijn hersteld, waarbij een marktpartij een deel van de aanleg van de beekzone en een wadi voor haar rekening heeft genomen. Het regenwater van het aangrenzende appartementencomplex wordt naar de beekzone geleid.

In 2014 is het plangebied uitgebreid met de bovenstroomse delen van de Steenbeek, Schoolbeek en Ugchelsebeek. Deze liggen buiten het stedelijke gebied en daarmee buiten het programma en financiering van het programma beekherstel. Op verzoek van het waterschap zijn deze buitenstedelijke trajecten meegenomen in één visie voor dit hele systeem, omdat vooral deze buitenstedelijke trajecten van grote invloed zijn op het functioneren van het systeem in de stad. Ze zijn onderdeel geworden van het Apeldoorns Waterplan. Een eerste verkenning heeft aangetoond dat door het effectief nemen van maatregelen geen extra middelen in het kader van het waterplan nodig zijn. Het waterschap zet wel extra beheerbudgetten in. Deze uitbreiding van het programma beekherstel is al bestuurlijk vastgesteld door de gemeente en wordt nu verder gefaseerd in de Blauwe Koers.

In 2015 is gewerkt aan de realisatie van het tweede deel van de Eendrachtspreng en aan de Beek in het Orderveen Noord, Rodebeek Noord inclusief de kruising Beek in het Orderveen met de Europaweg. Dit gecombineerde project draagt ondermeer bij aan een betere grondwaterbeheersing door het herstel van het Waterbronpark tot een prachtig sprengkoppen-gebied in de stad. Het project zorgt er ook voor dat het water van deze twee beken niet langer ondergronds wordt afgevoerd, maar in de Grift uitmondt. Hierdoor blijft het ecologisch waardevolle beekwater binnen het Griftsysteem en wordt ingezet voor natuurontwikkeling en recreatie.



Het merendeel van de andere beekprojecten is al in voorbereiding zoals op het bijgevoegde kaartbeeld is te zien. Het waterschap en de gemeente leggen de programmering jaarlijks vast in het uitvoeringsprogramma de Blauwe Koers

[Afzien van de realisatie van de Eendrachtspreng Zuidwest \(deeltraject 1a op de kaart\)](#)

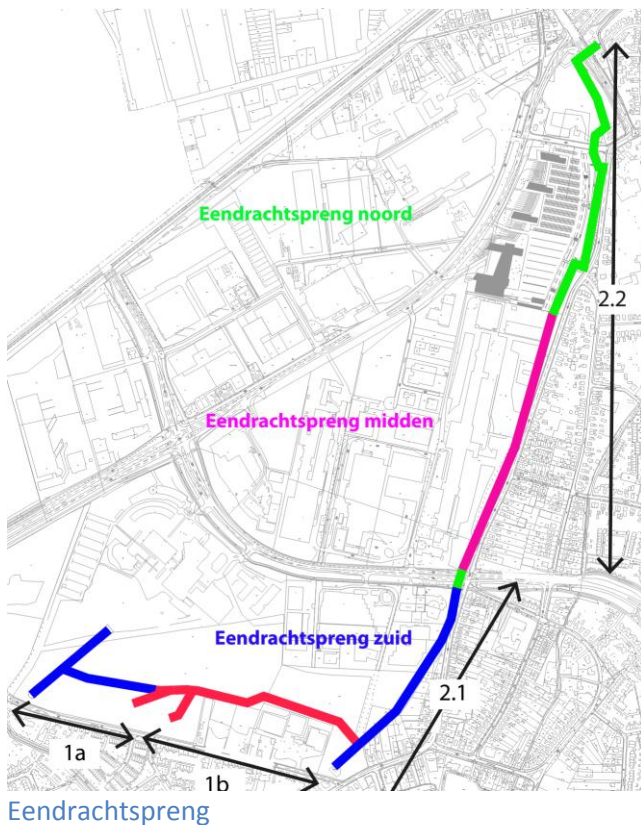
De Eendrachtspreng wordt gerealiseerd met behulp van een subsidie, waarbij als randvoorwaarde is gesteld dat de realisatie wordt afgerond voor 1 januari 2016. De Eendrachtspreng wordt gefaseerd gerealiseerd. De volgende deeltrajecten worden onderscheiden: Noord, Midden, Zuidwest en Zuidoost. De voortgang wordt vooral bepaald door de afspraken betreffende erfdienstbaarheden en eigendommen die beekherstel

mogelijk moeten maken. Hiervoor geldt: medewerking op vrijwillige basis. Doelstelling was de realisatie in 2015 af te ronden.

De realisatie van de Eendrachtspreng Noord is afgerond. De realisatie van de Eendrachtspreng Zuidoost is in 2015 afgerond. Voorgesteld wordt de Eendrachtspreng Zuidwest niet te realiseren, dit is besproken met de portefeuillehouders en een vertegenwoordiger van de subsidieverlener. Aanleiding is het ontbreken van overeenstemming over een mogelijk grondcontract: de vraagprijs voor de grond is hoog in relatie tot de doelrealisatie en er is vanuit de eigenaren geen bereidheid tot medewerking aan andere contractvormen om beekherstel mogelijk te maken. Inmiddels is in het project Eendrachtspreng Zuidoost een alternatief gerealiseerd voor Zuidwest, waarbij we wel alle doelen kunnen realiseren. Om deze reden willen we het traject Eendrachtspreng Zuidwest definitief niet meer uitvoeren.

De Eendrachtspreng Midden wordt niet voor 1 januari 2016 gerealiseerd, omdat de bereidheid tot medewerking bij de eigenaar van de grond ontbrak.

Mogelijk hebben het niet realiseren van de Eendrachtspreng Zuidwest en het later realiseren van de Eendrachtspreng Midden consequenties voor de subsidiebijdrage, die lager kan uitvallen. Om dit op te kunnen vangen is het van belang budgetten voor de Eendrachtspreng (voor traject Midden en het niet aanleggen van traject Zuidwest) te behouden. De verwachting is dat er dan voldoende dekking is voor de hele Eendrachtspreng (N, M en ZO). Deze concept doorrekening is verwerkt in het programmaplan voor beekherstel de Blauwe Koers.



Ontwikkelingen en doorlooptijd

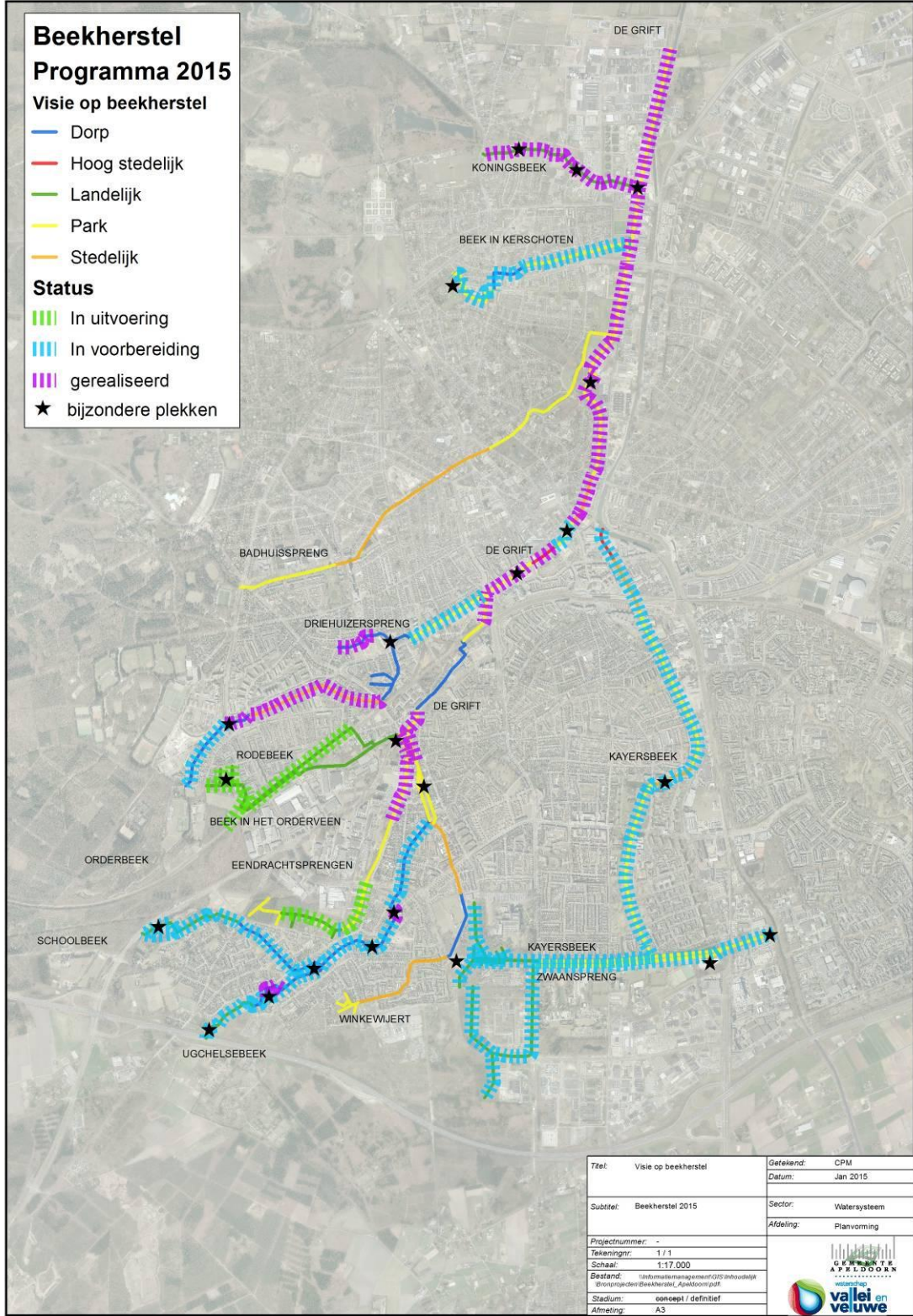
Er is de afgelopen 10 jaar veel bereikt. Daarnaast zijn er ontwikkelingen geweest die van invloed waren en zijn op de doorlooptijd van het programma.

Het Waterplan gaat uit van een afronding van het beekherstelprogramma in 2030. In 2005 was de ambitie echter om het 10 jaar af te ronden; dat is niet gelukt. Vooral de economische recessie en de daaruit voortvloeiende werkafspraken waren van invloed op het programma beekherstel. Er kwam het signaal om te temporiseren, zowel vanuit het waterschap als vanuit de projectenscan bij de gemeente. Waterschap Vallei en Veluwe verzocht (tijdelijk) de jaarlijkse investeringen te verlagen. Ook zijn door de recessie ruimtelijke ontwikkelingen achtergebleven of gestopt. Dat is van invloed op de planning en de dekking van de beektrajecten waar we werk met werk wilden maken. Sindsdien is de uitvoeringsperiode tot 2022 is de gezamenlijke afspraak, waarop ook de dekking vanuit de reserve riolering bij de gemeente is gebaseerd. Als

we hieraan vast willen houden betekent dit dat het tempo nu fors omhoog moet en de jaarlijkse investeringen fors zullen stijgen, ongeveer verdrievoudigen. Een aandachtspunt hierbij blijft de afhankelijkheid van de gemeente Apeldoorn van bijdragen door derden. Dit bepaalt mede de einddatum.

Ook de werkwijze rond het afsluiten van grondcontracten is van invloed op het tempo. Voor de realisatie van de beken moeten op meerdere locaties grondcontracten worden afgesloten. Verwerving gebeurt op vrijwillige basis, dat is vastgelegd in het waterplan. Het verkrijgen van draagvlak en medewerking vraagt tijd. Daarnaast is ons gezamenlijke werkmotto "sober en doelmatig"; dit maakt dat we soms meer tijd nemen om niet de hoofdprijs te hoeven betalen bij grondoverdracht.

Daarnaast zijn de financiële afspraken betreffende beekherstel gebaseerd op het vertrekpunt dat voor gronden die al in eigendom zijn van het waterschap of de gemeente geen verrekening tussen beide partijen plaats vindt. Ook is geen rekening gehouden met de kosten en dekking van een interne verrekening voor gronden die ingezet worden voor beekherstel. Inmiddels heeft de raad besloten dat voor gronden van het gemeentelijke vastgoedbedrijf, die worden ingezet voor eigen projecten, de boekwaarde moet worden betaald. Dit wijkt af van de vertrekpunten rond beekherstel en hier is geen rekening mee gehouden in de dekking.



Tussenstand Beekherstel in 2015

Tussenstand programma Beekherstel Apeldoorn (2015)

	Gereed	Niet Gereed - Wel gepland		Niet Gereed - Niet gepland
		In realisatiefase	In voorbereidingsfase	
Koningsbeek	Gehele Koningsbeek		-	-
Beek in Kerschoten	-		Landgoed Daendels – Koninginnelaan Koninginnelaan – Marconistraat Marconistraat – Grift	-
Badhuisspreng	Sprengenweg Oost + School (onderdeel traject Henri Dunantlaan – Kerklaan)		Sprengenloo – Jachtlaan (buiten waterplan)	Badhuisspreng Jachtlaan – Henri Dunantlaan Badhuisspreng Henri Dunantlaan – Kerklaan Badhuisspreng Kerklaan – Grift
Driehuizerspreng	Driehuizerspreng Koppen West Driehuizerspreng Sparta Luce		PWA-laan Achter De Huizen (buiten waterplan)	Driehuizerspreng Zuid
Orderbeek	Winkelcentrum Orden	Winkelcentrum Orden – Rembrandtlaan Rembrandtlaan – Driehuizerspreng	Berghuizerweg – Winkelcentrum Orden	-
Rode Beek en Beek in het Orderveen	-	Rode Beek Noord Beek in het Orderveen Noord Beek in het Orderveen Kruising Europaweg		Rode Beek Zuid Beek in het Orderveen Zuid
Eendrachtspreng	Eendrachtspreng Noord Eendrachtspreng Midden (tijdelijk)	Eendrachtspreng Zuid-Oost		Eendrachtspreng Midden (definitief) Eendrachtspreng Zuid-West
Ugchelsebeken	-		Fase 1: Carrouselpark Zuid – Derk Kamphuisweg Fase 1: Molencatelaan – Van Beurden Fase 2: IJsbaan Overige fasen Ugchelsebeek Schoolbeek Steenbeek	-
Winkewijert	-		-	Gehele Winkewijert
Grift	Grift Anklaarseweg - Stadsrand Grift Deventerstraat - Anklaarseweg Grift Beurtvaartstraat Grift Hofstraat Grift Catharina Amalia Park Grift PWA laan Grift Eendrachtstraat – Europaweg (inclusief stukje Ugchelsebeek)		Grift Centrum (V&D – Stationstraat)	Grift 2 (Europaweg – Waterloseweg) Deel van Grift 3 (Waterloseweg)
Kayersbeek	-		Kayersebeek Sprengkoppen Arnhemseweg – Vliststraat Vliststraat - Zuiderpark Zuiderpark – Colijnstraat Colijnstraat – Ln vd Mensenrechten Ln. Vd Mensenrechten – Molenstraat Molenstraat - Apeldoornskanaal	
Zwaanspreng	-		Zwaanspreng Sprengkop – Egerlaan Zwaanspreng ETV terrein	Zwaanspreng Egerlaan - Apeldoornskanaal

Financiële tussenstand

De samenwerking tussen gemeente en waterschap is effectief en doelmatig gebleken. In hoofdlijnen kunnen we het volgende plaatje laten zien. In oktober 2015 hebben we ongeveer 30 % van de beeklengte gerealiseerd en voor veel van de andere beektrajecten voorbereidende werkzaamheden verricht. Van de geschatte totale investeringen hebben we 33% besteed. We zitten goed op koers.

Omdat de integrale doelstelling goed aansluit bij doelen van andere overheden is er in de afgelopen 10 jaar ruim € 4 miljoen aan subsidies binnengekomen, vanuit het rijk en vanuit de provincie via regionale uitvoeringsprogramma's zoals de Groene Pracht van de regio Stedendriehoek. Bijdragen van derden (subsidies) vormen voor gemeente Apeldoorn, anders dan voor Waterschap Vallei en Veluwe, een essentieel deel van de dekking. Andere bijdragen zijn ondermeer afkomstig vanuit ruimtelijke ontwikkelingen en marktpartijen.



Financieel op koers, okt 2015

Dekking	mIn	%
Subsidie	4,3	22%
WVV	5,3	26%
Reserve	7,4	37%
Andere bijdrage	3,0	15%
Totaal	20	100

- 30% gerealiseerd
- 20 mln (33%) geïnvesteerd
Waarvan 37% vanuit de reserve



Vooruitblik

In deze vooruitblik sluiten we ondermeer aan op de ontwikkelingen die geschetst zijn in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van gemeente Apeldoorn en de het Waterbeheerprogramma (<http://www.vallei-veluwe.nl/water-0/waterbeleid/wbp/>) en de visie Natuurlijk Ontwikkelen (<http://vallei-veluwe.vormgeving.com/>) van het waterschap. We gaan aan de hand daarvan in op de betekenis van deze ontwikkelingen voor het beekherstel. Daarnaast willen we twee afwijkingen voor het beekherstelprogramma voorstellen. Op basis van verkenningen die we de afgelopen periode hebben gedaan willen we voorstellen om twee deeltrajecten niet te realiseren.

1. Beekherstel en de visie Natuurlijk Ontwikkelen

De visie schetst de maatschappelijke, technische en ruimtelijke en klimaat ontwikkelingen waar we mee te maken hebben en krijgen. Op basis van gidsprincipes voor regenwater en gebruikt water worden handelingsperspectieven voor de praktijk beschreven om afvalwaterketen om te vormen in een meer duurzame inzameling en verwerking. Beekherstel past prima in de lijn van deze visie, met name op het onderdeel regenwater.

- Klimaatveranderingen

We krijgen meer inzicht in de effecten van klimaatverandering en het belang van robuuste groenblauwe structuren in de stad om deze effecten op te kunnen vangen. Daarbij kan gedacht worden aan het opvangen van regenwaterpieken en verkoeling in hittegevoelige gebieden. Beekzones zijn een goed voorbeeld van deze robuuste structuren. Ze bieden de mogelijkheid regenwater vast te houden en te infiltreren of te veel aan water te bufferen. Ook dragen ze bij aan het tegengaan van opwarming / hitte in de stad. De groenblauwe structuren vormen het 'raamwerk' waarop aangesloten kan worden met andere initiatieven in de stad gericht op klimaatadaptatie. Als voorbeeld kan gedacht worden aan klimaatgerichte projecten in de binnenstad van Apeldoorn. Daarnaast verbinden de groenblauwe structuren stad en ommeland en vormen daarmee de verbinding tussen lokaal en regionaal schaalniveau.

Het afkoppelen van regenwater in Apeldoorn krijgt bovendien een extra impuls vanuit het gemeentelijke rioleringsplan 2016 – 2020 (vaststelling begin 2016). Met Natuurlijk Ontwikkelen als visie zijn de speerpunten in het gemeentelijke rioleringsplan ondermeer: inspelen op klimaatverandering door meer bovengronds verwerken van regenwater, afkoppelen van regenwater en samen aan de slag met bewoners en bedrijven.

Veranderingen in het klimaat werken ook door in het grondwatersysteem van Apeldoorn. De verwachting is dat in het westen van Apeldoorn, op de flank van de Veluwe, het grondwater sterker zal fluctueren en dat het grondwater nabij de kleischotten zal stijgen. In de huidige situatie zijn er al plekken in de stad waar, zonder maatregelen, het grondwater in het maaiveld staat. Beekherstel zal bijdragen aan een betere beheersing van de grondwaterstand, zoals nu bij voorbeeld al bij de Rodebeek.

- Duurzaamheid en circulaire economie

Mensen worden zich steeds meer bewust van het belang van een duurzaam en schoon bodem- en watersysteem als onderdeel van de leefomgeving. Dit is bepalend voor de leefsituatie van huidige en toekomstige generaties. Leidende principes hierbij zijn ondermeer het schoon houden van regenwater, het voorkomen van verontreinigingen en het (her)gebruiken van water (visie Natuurlijk Ontwikkelen). Een goed voorbeeld is de kringloop van Grift. Dit beekstelsysteem ontspringt aan de Zuidwest kant van Apeldoorn, wordt gevoed door schoon grondwater aangevuld met regenwater. Het water wordt ingezet voor ondermeer recreatie en natuur en wordt verbonden met de Robuuste Grift aan de noordzijde van Apeldoorn. Vuilwateroverstorten zijn verwijderd. Bijzonder is sinds 2015 de inname en infiltratie van Griftwater bij Epe door Vitens, ter compensatie van de onttrekking t.b.v. drinkwatervoorziening.

Hiermee ontstaat een mooie waterkringloop waarbij de Grift in vele opzichten waarde toevoegt en vlak voordat het schone water wordt afgevoerd weer in de circulaire economie wordt gebracht.

- Bewustwording en Participatie

Participatie van bewoners, belangengroeperingen en partners wordt steeds belangrijker. Dit past bij de veranderde rol van bewoners en overheid. Eerdere beekherstelprojecten laten zien dat dit vruchten afwerpt met bijdragen op het vlak van educatie en voorlichting, onderhoud en recreatie:

- Educatie: het IVN verzorgt nu excursies langs de beken. De Stichting tot behoud van de Veluwe beken en sprengen en het IVN verzorgen buitenlessen op basisscholen over beken, net als een werkgroep van de dorpsraad Ugchelen. Doelen zijn het overdragen van kennis en bewustwording over de kwaliteit van het water, duurzaamheid, de inzet van en ontwikkeling omtrent beken en de natuur;
- Onderhoud: vrijwilligers helpen mee met de uitvoering van handmatig onderhoud op kwetsbare beektrajecten, zoals bij de Winkewijert, de Ugchelsebeken en de Koningsbeek;
- Recreatie: Wandelnet zet wandelroutes uit in Apeldoorn, die worden beheerd door vrijwilligers. Een aantal hiervan volgt de beken. Ook de wijkraad Orden en het IVN hebben op hun website routes langs de beken geplaatst.

- Ruimtelijke ontwikkelingen

De tijd van grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen is geweest. Economische en demografische ontwikkelingen leggen de focus op kleinschalig ontwikkelen en herstructureren in de stad met veel kwaliteit. Omdat een deel van de gemeentelijke dekking voor beekherstel via deze ontwikkelingen loopt moeten andere, (externe) financieringsbronnen worden aangeboord. Het zoeken en vinden daarvan vraagt tijd en heeft daarmee invloed op de looptijd van het beekherstel. Waterschap en gemeente zullen hierin nog meer samen optrekken.

- Technische ontwikkelingen

Innovatie en technische ontwikkelingen zijn niet direct sturend of als doel bij beekherstel benoemd. Wel zijn op kleine schaal resultaten behaald. Bijvoorbeeld het kleinschalig opwekken van energie bij de Hocatex locatie (Ugchelsebeek) dat wordt ingezet voor een deel van de verlichting van een aangrenzend appartementengebouw.

Voor toekomstige herstelprojecten willen we nadrukkelijker kijken of innovatieve ontwikkelingen inpasbaar zijn, waarmee we (op kleine schaal) invulling kunnen geven aan de visie Natuurlijk Ontwikkelen en het gemeentelijk rioleringsplan op het gebied van duurzaamheid en energie. We zijn al aan het verkennen of we in de Grifthof (Grift in de binnenstad) energie kunnen opwekken met waterkracht.

Kortom: beekherstel sluit goed aan op de relevante ontwikkelingen nu en in de nabije toekomst. Op een enkel punt willen we voorstellen af te zien van de realisatie van een deeltraject. De onderbouwing treft u aan bij de mogelijke afwijkingen.

2. Mogelijke aanpassingen van het beekherstelprogramma

In dit onderdeel gaan we in op de doorlooptijd van het programma en mogelijk niet realiseren van een deeltraject van de Kayersbeek (deeltraject 3).

Financiering en Looptijd

Gemeente en waterschap hebben belang bij een realistische planning die aansluit bij wijze waarop dekking en planning & control binnen de organisatie afzonderlijk is vormgegeven. Met de Blauwe Koers en in het bekenteam zijn we hier continu mee bezig. Planning en looptijd naar de toekomst hangen vooral samen met:

- Verminderd aantal ontwikkellocaties in de stad (minder mogelijkheden 'mee te liften');
- Verwerving van gronden van derden op basis van vrijwilligheid (zonder de hoofdprijs te betalen);
- Verdeling van investeringen gelijkmatig over de jaren (waterschap);
- Dekking tot 2022 vanuit de reserve riolering (gemeente).

Deze aspecten resulteren in twee mogelijke scenario's voor het beekherstel voor wat betreft looptijd en financiering:

Scenario 1: Looptijd conform Waterplan (2030) blijven volgen

Voordeel is een gelijkmatige verdeling binnen de investering waarmee tegemoet gekomen wordt aan de wens van het waterschap. Daarnaast geeft een langere looptijd de gemeente extra ruimte om nieuwe mogelijkheden te vinden voor financiering door derden en binnen ruimtelijke ontwikkelingen. Deze vormen, naast de reserve riolering, samen de 68% bijdrage aan het beekherstel vanuit de gemeente. Eventueel langer door laten lopen van de reserveriolering in dit verband zal bestuurlijk moeten worden voorgelegd. Dit scenario zou er toe leiden dat de nog geraamde investering (circa 34 miljoen over 15 jaar) per jaar uitkomt op zo'n 2,2 miljoen per jaar. Voor het waterschap zou dit inclusief BTW een jaarlijkse bijdrage van circa 0,9 miljoen betekenen.

Scenario 2: Versnellen naar 2022

Het voordeel van versnellen is dat realisatie en voorbereiding daarvan nog voortvarender wordt opgepakt en we daarmee nog meer zichtbaar werk maken van beekherstel. Nog even los van de beschikbare capaciteit bij beide organisatie, heeft een dergelijke versnelling tot resultaat dat de jaarlijkse investering toeneemt tot bijna 5 miljoen per jaar. Voor het waterschap zou dit inclusief BTW een jaarlijkse bijdrage van bijna 2 miljoen betekenen. Bijkomstig effect (verhoging van de kosten) zal naar verwachting vooral merkbaar zijn in de grondprijs: nu wordt hiervoor de tijd genomen en blijven kosten laag; dit zal wijzigen op het moment als willen versnellen en eerder tot aankoop overgaan hetgeen tot hogere grondprijzen zal leiden.

Afweging scenario's

We denken dat versnellen naar 2022 niet haalbaar is: de economie trekt weliswaar aan, maar we verwachten de aankomende jaren weinig grootschalige ontwikkelingen waar het beekherstel op zal kunnen meeliften. Ook denken we dat de resterende periode dan te kort is om kansen optimaal te benutten en bewoners te betrekken. Want in de eerste 10 jaar van het beekherstel is gebleken dat slim faseren of soms een overwogen 'pas op de plaats' gunstig is voor de doelmatigheid (en daarmee de kosteneffectiviteit), betrokkenheid en samenwerking.

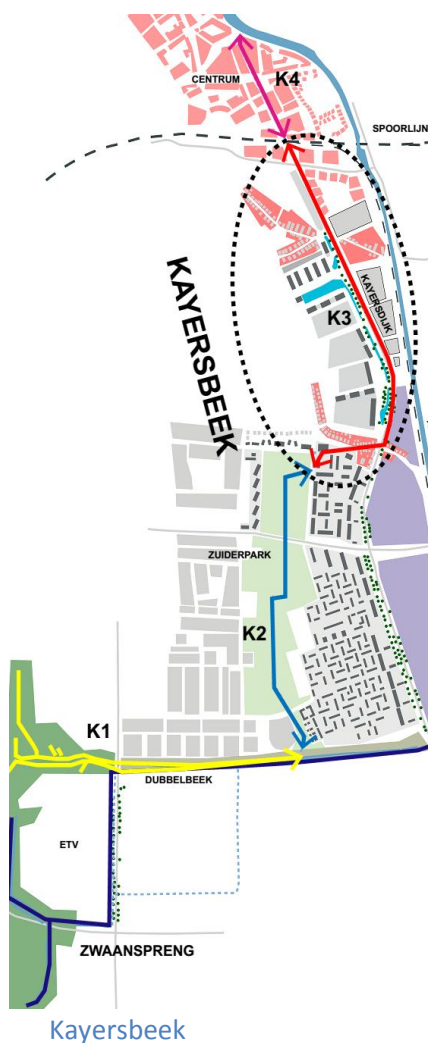
Het uitblijven van grootschalige ontwikkelingen betekent dat we op zoek moeten naar nieuwe, andere mogelijkheden voor cofinanciering en ook dit vraagt tijd. Daarnaast neemt de doorlooptijd van een herstelproject (van visie tot realisatie) 3 tot 4 jaren in beslag, zeker als we de verwerving van gronden en de inrichting sober en doelmatig willen doen. Willen we voor 2022 klaar zijn, dan moeten we binnen nu en een paar jaar alle resterende projecten opstarten. We denken niet dat dit realistisch is. Bovenstaande maakt dat we de uitvoeringsperiode tot 2030 willen aanhouden en herbevestigen. Voor de dekking vanuit de reserve riolering zal dit slechts een beperkt effect hebben.

Afzien van de Kayersbeek tussen het Zuiderpark en de spoorlijn (deeltraject K3 op de kaart)

Door diverse ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied rond de Kayersdijk is de fysieke ruimte voor realisatie van de Kayersbeek op dit traject nu zeer beperkt. Om een stromende beek van de bron in Zuid tot monding in het Apeldoorns Kanaal bij Haven Centrum te kunnen aanleggen moet dit deeltraject tussen Zuiderpark en spoorlijn worden opgeleid, dat betekent dat de beek in een dijk wordt aangelegd. Resultaten van een eerste verkenning laten zien dat de doelrealisatie beperkt is terwijl de investeringen hoog zijn. Alternatieven in de zin van ruimte voor regenwater zijn aanwezig in de vorm van de vijvers langs de Kayersdijk.

Door het niet realiseren van dit deeltraject kunnen de andere beektrajecten hoog in het maaiveld worden aangelegd. Voordelen hiervan: de beek zal beter beleefbaar zijn in bij voorbeeld het Zuiderpark en Haven Centrum en zal waarschijnlijk tegen geringere investeringen kunnen worden aangelegd. In deze gebieden is nu al behoefte aan extra ruimte voor regenwater. Wel bestaat de kans dat de beek ten noorden van de spoorlijn niet altijd watervoerend zal zijn als deze alleen gevoed wordt door regenwater. Indien een koppeling gemaakt kan worden met het beheersen van vervuilingen waarbij grondwater vrij komt zal dit deel wel permanent watervoerend zijn. Omdat voor deeltraject 3 van de Kayersbeek doel en kosten niet goed met elkaar in verhouding zijn en er op onderdelen alternatieven zijn, wordt voorgesteld dit deeltraject tussen Zuiderpark en spoorlijn niet verder uit te werken en niet aan te leggen. De investeringen hiervan

waren geraamd op € 1.7 miljoen. Hiervoor was voor het gemeentelijke aandeel nog geen dekking aanwezig, bij het waterschap wel. Het niet realiseren van Kayersbeek tussen Zuiderpark en spoorlijn (deeltraject K3) wijkt af van het waterplan, dat door waterschap en gemeenteraad is vastgesteld.



Concluderend advies:

Herbevestiging uitvoeringsperiode tot 2030. Dit betekent niet dat er meer geld wordt gevraagd, maar dat de besteding van het geld over een periode tot 2030 kan plaatsvinden. Voor de reserve riolering, die nu gebaseerd is op een uitvoeringsperiode tot 2022, is de verwachting dan ook dat dit vrijwel geen financiële consequenties heeft, maar mogelijk leidt tot iets lagere lasten.

Afzien van de Kayersbeek tussen Zuiderpark en spoorlijn. Voor dit deeltraject was aan gemeentezijde geen dekking. Bij het waterschap is rekening gehouden met een bijdrage van € 544.000,-- exclusief BTW.

Daarnaast is de verwachting dat de komende periode de volgende onderwerpen bestuurlijk worden voorgelegd:

- dekkingsvoorstellen voor deeltrajecten waarvoor aan gemeentelijke kant nu dekking ontbreekt. Dit betreft deeltrajecten waar aanvankelijk het beekherstel zou meeliften met ruimtelijke ontwikkelings-/herstructureringsprojecten en dit niet meer mogelijk is. Bij het waterschap zijn alle deeltrajecten gedekt.
- dekkingsvoorstellen voor boekwaardes van gronden van het gemeentelijke grondbedrijf die ingezet worden voor beekherstel.