



Steenbokstraat 10  
Postbus 4142  
7320 AC Apeldoorn

**T** (055) 527 29 11  
**E** info@vallei-veluwe.nl  
**I** www.vallei-veluwe.nl

---

**PROJECTPLAN WATERWET (definitief besluit)**

---

Datum	<b>23 juni 2015</b>
Projectnummer	<b>P0205</b>
Onderwerp	<b>Projectplan voor KRW Toevoerkanaal</b>

---

Het college van dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe  
besluit

het projectplan KRW Toevoerkanaal zoals bij dit besluit gevoegd,

vast te stellen, bekend te maken en uit te voeren in overeenstemming met het  
bepaalde in dit projectplan.

...  
mr. G.P. Dalhuisen  
secretaris

...  
drs. T. Klip-Martin  
dijkgraaf

Bijlage(n):  
Projectplan KRW Toevoerkanaal met 2 bijlagen



waterschap  
**vallei en  
veluwe**

Steenbokstraat 10  
Postbus 4142  
7320 AC Apeldoorn

**T** (055) 527 29 11

**E** [info@vallei-veluwe.nl](mailto:info@vallei-veluwe.nl)

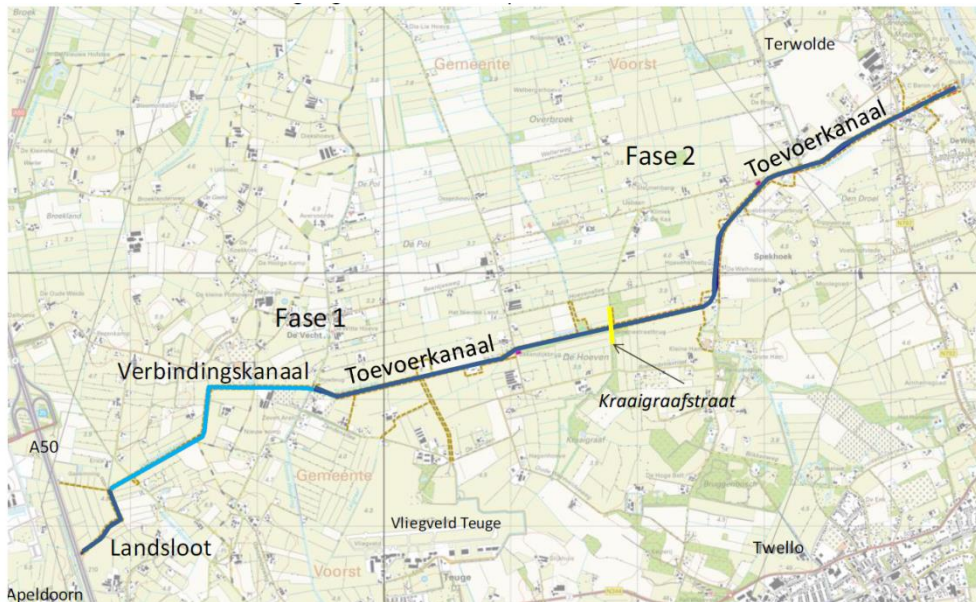
**I** [www.vallei-veluwe.nl](http://www.vallei-veluwe.nl)

## **Projectplan KRW Toevoerkanaal (definitief besluit)**

## 1 Projectbeschrijving

### 1.1 Wat wordt aangelegd of gewijzigd?

Dit projectplan beschrijft de maatregelen van het project KRW Toevoerkanaal. Op onderstaande figuur is te zien in welke watergangen maatregelen genomen worden. Het betreft de watergangen: Toevoerkanaal, Verbindingskanaal en Landsloot. Geografisch is het projectgebied gelegen tussen Apeldoorn en Terwolde.



*Figuur 0-1 ligging systeem KRW-Toevoerkanaal bestaande uit Landsloot, Verbindingskanaal en Toevoerkanaal (eerste fase tot de brua in de Kraaigraafstraat)*

De huidige afmetingen van het Toevoerkanaal, Verbindingskanaal en Landsloot zijn vastgelegd in de Legger van het voormalige Waterschap Veluwe op 23 juni 1999.

Om de waterkwaliteitsdoelstellingen (KRW) voor waterplanten te kunnen behalen is vergroting/ verbreding van het dwarsprofiel en het baggeren van de watergang noodzakelijk voor meer geschikt watermilieu. Naast de toename van de waterbreedte draagt het verwijderen van de bagger bij aan vermindering van de nutriëntenbelasting en creëert het een geschikt milieu voor de gewenste onderwaterplanten. Vervolgens zorgt aangepast beheer ervoor dat de KRW-doelen worden behaald.

## Projectplan KRW Toevoerkanaal

De maatregelen betreffen:

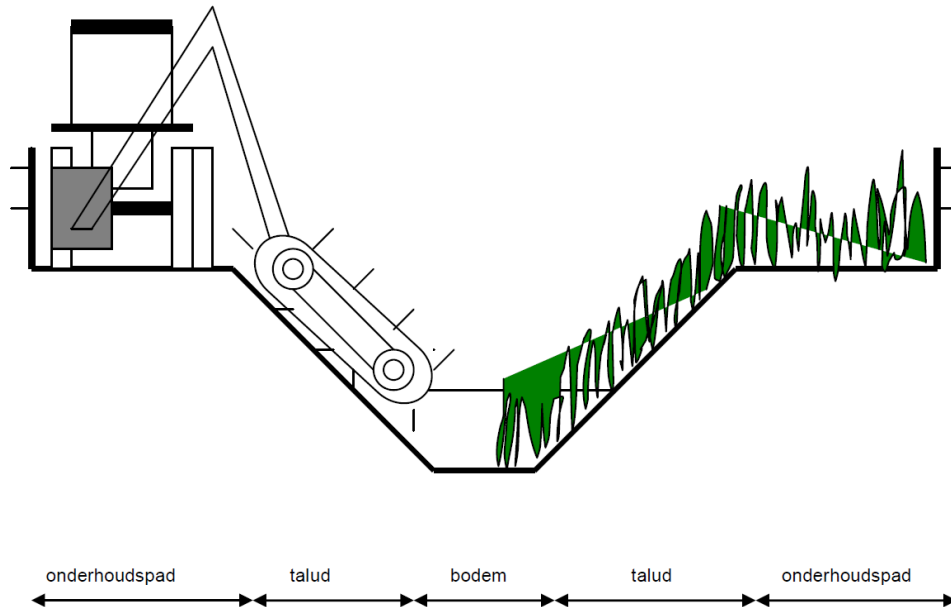
- Verbreden van 2,1 km watergang
- Verwijderen van c 31.500 m<sup>3</sup>
- Verwijderen van 12,7 km gecreosoteerde beschoeiing
- Herplaatsen van 5,3 km oeverbescherming
- Herprofilen van 6,7 km oever
- Aanleg 2 maaiselverzamellocaties
- Omvorming smalspoor naar breedspoorroute (schouwroute)

In het Verbindingskanaal wordt hiervoor 1,3 km verbreding van de watergang gerealiseerd. Ter plaatse van het perceel van Staatsbosbeheer in het Toevoerkanaal wordt 0,8 km verbreding gerealiseerd. In het totaal komt de KRW-verbeteringsopgave neer op 2,1 km.

Naast het verbreden en baggeren van de watergangen verwijdert het waterschap de in de watergangen aanwezige circa 12,7 km gecreosoteerde beschoeiing. Om na het verwijderen van deze beschoeiing weer een duurzaam beheerbare en beheersbare stabiele oever te realiseren wordt na verwijdering van deze beschoeiing over een lengte van circa 5,3 km een passende/ gelijkwaardige oeverbescherming teruggeplaatst (zie bijlage 1). Op een traject van 6,7 km blijkt na aanvullend geotechnisch onderzoek dat na het verwijderen van de gecreosoteerde beschoeiing een stabiele oplossing binnen het kadastrale perceel van het waterschap "in grond" mogelijk is. Het bij het waterschap in eigendom zijnde smalspoorpad aan weerszijden van het Toevoerkanaal wordt op deze locaties gedeeltelijk vergraven tot op 50 cm vanaf de huidige kadastrale grens. Ter plaatse van het Verbindingskanaal wordt bij verbreding een afstand van 30 cm vanaf kadastrale grens aangehouden. Hiermee wordt een nieuwe stabiele oever gerealiseerd en breedspoor onderhoud vanaf de aangrenzende percelen mogelijk gemaakt. Om een overzicht te krijgen van de verschillende maatregelen en inzage te krijgen van de herprofilering in de dwarsprofielen is voor 10 profielen een referentieontwerp opgesteld. Dit referentieontwerp is weergegeven op de kaart in bijlage 1.

## Projectplan KRW Toevoerkanaal

Het huidige beheer en onderhoud wordt uitgevoerd door smalspoortrekkers van het bij WSVV in eigendom zijnde smalspoorpad zie hiervoor onderstaande schematische tekening.



In het kader van de huidige beleidsharmonisatie wil WSVV het smalspooronderhoud gefaseerd afbouwen. Het smalspoor onderhoud is niet veilig voor medewerkers, zorgt voor verzakking van de paden en oevers. Een bredere route met materieel met een bredere wielbasis zorgt voor een veiligere situatie, met minder schade en efficiënter onderhoud. Het mogelijk maken van een schouwroute voor breedspoor schept een randvoorwaarde om het gewenste onderhoud uit kunnen voeren. De route wordt in overleg met de aanliggende eigenaren opgesteld.

Ten behoeve van het onderhoud worden op twee locaties maaiselverzamellocaties ingericht waar het maaisel op de kant wordt gezet. Hier kan het maaisel korte tijd uitlekken en wordt het maaisel opgeladen en afgevoerd.

Deze wijze van onderhoud vindt plaats vanaf het perceel van de aanliggende eigenaar. Na realisatie van de werkzaamheden verleent de aanliggende perceeleigenaar het waterschap toegang tot de schouwroute om het onderhoud mogelijk te maken. Uit overleg met een aantal aanliggende is besproken waar rasters kunnen worden verwijderd en waar nieuwe hekken kunnen worden geplaatst. In deze gesprekken zijn zoveel mogelijk de wensen van de aanliggende eigenaar meegenomen. Het resterende oeverdeel (minimaal 0,5m tot insteek per m bij Toevoerkanaal of minmaal 0,3 m tot insteek per m bij Verbindingskanaal) geeft het waterschap indien gewenst in gebruik bij de aanliggende eigenaar. Hiervoor wordt een gebruiksovereenkomst afgesloten.

### 1.2 Hoe wordt het project uitgevoerd?

De werkzaamheden worden uitgevoerd in 2 fasen (zie figuur 0-1 pag 2). Fase 1 betreft Landsloot, Verbindingskanaal en deel Toevoerkanaal tot de brug bij de Kraaigraafstraat. Fase 1 is gereed voor eind december 2015. Fase 2 betreft het resterende deel van het Toevoerkanaal tot aan het gemaal Terwolde, gereed voor eind december 2016

De werkzaamheden van de aannemer vallen uiteen in twee onderdelen. Het eerste deel betreft het verder uitwerken en detailleren van het referentieontwerp tot een definitief ontwerp en uitvoeringsontwerp. Voorafgaand is door het waterschap met de verschillende eigenaren gesproken over de wensen en eisen van de verschillende eigenaren en pachters. Hiervoor is een lijst met afspraken opgesteld waaraan de aannemer gevolg moet geven bij zijn detail ontwerpwerkzaamheden, tevens krijgt de aannemer, na aanbesteding de wederzijds ondertekende contracten. Het tweede deel van de werkzaamheden van de aannemer omvat de realisatie van alle werkzaamheden.

De vrijkomende baggerspecie wordt in overeenstemming met het verspreidingsbeleid baggerspecie zoals vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit verspreid op het aangrenzende perceel in overleg met de aanliggende eigenaar. Voor de vrijkomende grond uit de oevers wordt zoveel mogelijk lokale afzet (aanliggende eigenaar) geregeld. Het deel van de baggerspecie en grond wat niet op de direct aangrenzende percelen verspreidbaar is en of in het werk meegenomen kan worden vanwege fysieke beperkingen (o.a. bebouwing/ huiskavels, bedrijfsterreinen en door belanghebbende eigenaren en/of pachters kunnen worden ontvangen vervalt aan de aannemer.

Zowel voor de baggerspecie als voor de grond zijn afspraken gemaakt met de verschillende eigenaren. Tijdens de uitvoering moet de aannemer deze afspraken nakomen en verdere afhandeling coördineren. Dit geldt ook voor het inrichten van de werkstroken en de afhandeling van de gewasschadevergoeding conform de LTO/ Gasunienormen.

De aannemer voert de werkzaamheden uit met behulp van rupskranen en/of mobiele kranen. Transport van grond en materialen vindt plaats door middel van vrachtwagens en trekkers met kiepkarren of dumpers. In overleg met de omgeving vraagt de aannemer om het gebruik van werkstroken, wat in overleg met aangrenzende eigenaar plaatsvindt.

*1.3 Welke voorzieningen worden getroffen om nadelige gevolgen ongedaan te maken of te beperken?*

De geplande maatregelen hebben geen nadelige effecten op de waterhuishouding in de omgeving. Het baggeren en verbreden van de watergangen hebben tot gevolg dat er meer beheersruimte wordt gecreëerd binnen de kadastrale eigendomsgrenzen van WSVV. Door deze extra hydraulische capaciteit kan onderwatervegetatie langer blijven staan zonder dat dit leidt tot stijging van de waterstanden. Het baggeren heeft in zijn algemeenheid een positief effect op de waterhuishouding doordat de oorspronkelijk vastgelegde leggerafmetingen weer worden gerealiseerd. Hierdoor wordt de kans op wateroverlast verminderd. Direct voor het gemaal Terwolde heeft het baggeren een positief effect op de waterstanden doordat de bergingscapaciteit (de boezem) beter benut wordt waardoor de maximale gemaalcapaciteit in tijden van veel wateraanvoer beter benut kan worden.

Voor de realisatie van de maatregelen is geen grondverwerving nodig. Tijdens de uitvoering zal de aannemer gebruik willen maken van werkstroken langs de watergang. Het gebruik van deze werkstroken wordt besproken met de aanliggende eigenaren en gecombineerd met het verspreiden van de bagger en het herinrichting van de oevers.

Omdat de stabiliteit van de oevers na de werkzaamheden (baggeren/ trekken beschoeiing, herprofileren en herplaatsen beschoeiing) een punt van zorg is, zorgt het waterschap in de eerste twee jaar na aanleg voor extra aandacht voor de oeverstabiliteit. In deze 2 jaar wordt schade aan de taluds direct hersteld. Na deze

2 jaar volgt regulier beheer en onderhoud waar schade aan de oevers een punt van zorg blijft.

De verwachting is dat er door de werkzaamheden geen sprake zal zijn van schade aan gebouwen, wegen en/of kunstwerken door trilling en of instabiliteit als gevolg van de oever/ baggerwerkzaamheden. Voorafgaande aan de werkzaamheden wordt van alle gebouwen en infrastructuur de nulsituatie vastgelegd. Vervolgens wordt gedurende de uitvoering gemonitord en achteraf vastgelegd of daadwerkelijk schade is ontstaan door de werkzaamheden. Deze vastlegging wordt gedaan door een onafhankelijk, expertisebedrijf.

Uit flora- en faunaonderzoek is gebleken dat er geen ontheffing Flora- en Faunawet nodig is. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd volgens een ecologisch werkprotocol waarbinnen beschreven staat hoe plant- en diersoorten gedurende de uitvoering niet worden verstoord.

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien die aan de uitvoering van het project in de weg staat. Belanghebbenden die onverhoopt toch schade lijden, kunnen verzoeken om schadevergoeding. Het waterschap tracht dan in eerste instantie in minnelijk overleg met de betrokkene tot overeenstemming te komen. Lukt het niet om tot overeenstemming te komen, dan geldt de [Schadevergoedingsregeling Waterschap Vallei en Veluwe 2014](#).

### 1.4 Legger, beheer en onderhoud

#### *Legger*

Naar aanleiding van dit projectplan dient de legger gewijzigd te worden. Ter toelichting: de legger bestaat uit kaarten en teksten; in de legger vindt de juridische vastlegging plaats van zaken als de ligging, vorm, afmeting en constructie van wateren of waterkeringen. Ook worden daarin de zogeheten kunstwerken vermeld zoals bruggen, stuwen en duikers. De legger is bepalend voor de verplichtingen over en weer tussen het waterschap en burgers op het gebied van de instandhouding van de waterstaatswerken. Zo blijkt bijvoorbeeld uit de legger waar de diverse keurzones geografisch gelegen zijn. In deze keurzones gelden er regels voor diverse activiteiten. Deze regels zijn vastgelegd in de keur van het waterschap en houden bijvoorbeeld in dat er niet gegraven mag worden zonder vergunning van het waterschap (watervergunning). Ook kunnen in de legger onderhoudsverplichtingen worden geregeld.



## Projectplan KRW Toevoerkanaal

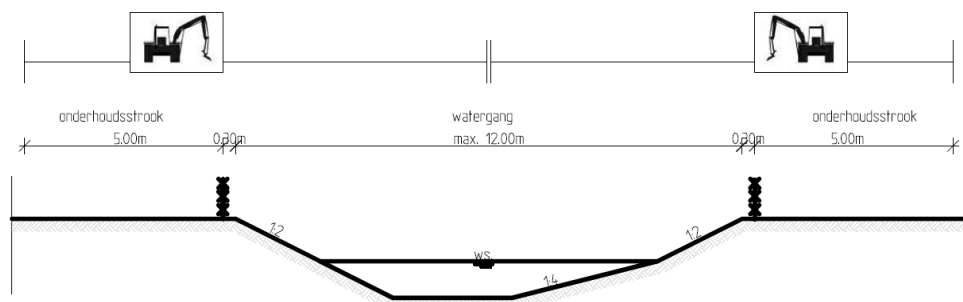
Voor deze leggerwijziging zal nog een apart besluit worden genomen. Zolang dit besluit niet is genomen, geldt dit projectplan als legger (zie daarvoor artikel 2.12 lid 2 van de Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013. De keur is te vinden op <http://www.vallei-veluwe.nl/loket/official/>, zoekterm: *keur*).

### *Wijziging beheer en onderhoud*

Dit projectplan heeft tot gevolg dat het beheer en onderhoud wijzigt. Het betreft alleen een algemene omschrijving van de onderhoudsmethode. Uitgangspunt blijft een doorlopende tweezijdige schouwroute met zoveel mogelijk gelijksoortig onderhoud. Op een aantal locatie zal door omstandigheden (bijv. bouwwerken en tuinen dicht op watergang), maatwerk nodig zijn. Het toekomstige beheer en onderhoud is als volgt:

### Verbindingskanaal/ Landsloot:

Beheer en onderhoud wordt uitgevoerd vanaf de aangrenzende percelen door breedspoormaterieel vanaf een doorgaande schouwroute. Zie onderstaande schematische weergave. Het talud (tot waterlijn) aan de noordzijde 2x per jaar maaien/klepelen, waarbij 40% van het natte oppervlak wordt schoongemaakt (gekorfd) als doorstroomprofiel. Daar waar geen verbreding plaatsvindt worden beide oevers 2x per jaar gemaaid. De rest van het natte profiel 60% wordt gefaseerd 1x per 4 jaar onderhouden. Doordat dit traject meedoet voor de KRW opgave dient al het vrijkomende maaisel te worden afgevoerd.

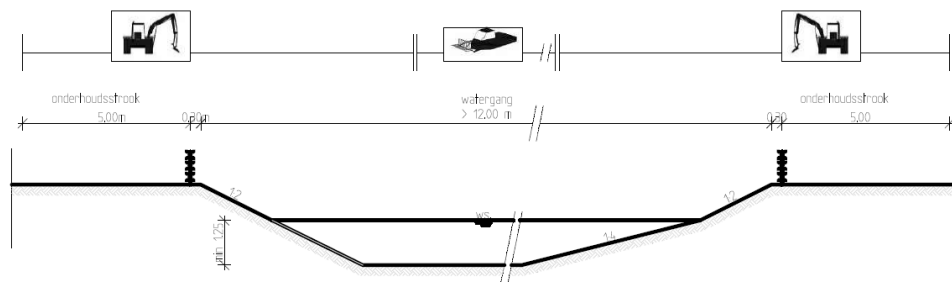


Figuur 2.2  
Profiel watergang, breedspooronderhoud

## Projectplan KRW Toevoerkanaal

Toevoerkanaal:

Beheer en onderhoud wordt uitgevoerd vanaf de aangrenzende percelen door breedspoormaterieel vanaf een doorgaande schouwroute. Het natte profiel wordt door de maaiboot uitgevoerd. Aan de oost- zuid zijde brug Bekendijk, dwarsprofiel dwp 29 337634-206-C1-4 en aan de zuidzijde van de Kadijk, zie driehoekig perceel nabij dwp48 tekening 337634-206-C1-1 in referentieprofiel KRW Toevoerkanaal. Op deze locaties worden maaisel verzamellocaties ingericht van ca. 200m<sup>2</sup>.



Figuur 2.3  
Profiel watergang, breedspoor + varend onderhoud

Voor de reguliere beheer en onderhoudsaspecten na aanleg kunt u terecht bij de uw bekende contactpersoon van WSVV.

## **2 Samenwerking**

Bij de totstandkoming van het project is er met verschillende gebiedspartners gesproken. Daar waar het onderhoud op de belendende percelen komt is overleg geweest en zijn eisen en wensen van de eigenaar geïnventariseerd. Ook met de volgende partijen: Stuurgroep Weteringsebroek, gemeente Voorst, gemeente Apeldoorn, Staatsbosbeheer en HSFON (Hengelsportfederatie Oost-Nederland) zijn in de voorbereiding de wensen en eisen geïnventariseerd. Het waterschap heeft ernaar gestreefd om zoveel mogelijk de wensen en eisen in te willigen binnen de mogelijkheden van het project en het vigerende beleid van WSVV.

Belanghebbende grondeigenaren en gebruikers zijn door medewerkers van het waterschap voorafgaand benaderd over de beoogde maatregelen. Er zijn gesprekken met alle aanliggende eigenaren en belanghebbende instanties gevoerd waarbij de eisen en wensen van de betrokkenen zijn gehoord en indien mogelijk betrokken in het referentieontwerp. Hiermee heeft het waterschap getracht zoveel mogelijk recht te doen aan de eisen en wensen in het gebied.

### **3 Toetsing Waterwet**

De toepassing van de Waterwet is gericht op:

- a. het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Conclusie:

Ad a. De maatregelen verbreden en baggeren verbeteren de waterhuishoudkundige afvoerfunctie en creëren meer berging in het systeem. Tevens zorgen stabiele oevers voor een goede onderhoudssituatie.

Ad b. De maatregelen verbreden, baggeren en verwijderen gecreosoteerde beschoeiing draagt, bij aan de verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het water in de betreffende watergangen.

Ad c. De maatregelen herprofilen en plaatsen nieuwe oeververdediging maken breedspooronderhoud mogelijk waardoor het waterschap en de boer op het aangrenzende perceel (bij ingebruikname grond) veilig hun werk kunnen doen.

### **4 Uitvoerbaarheid**

#### *4.1 Samenhang met ander beleid*

Het project draagt bij aan Europees beleid voor de KRW en waterschapsbeleid op het gebied beheer en onderhoud. Daarnaast sluit het aan op provinciale doelen op het gebied van de ecologische hoofdstructuur. Ook met de combinatie van de agrarische bestemming in het gebied wordt maximaal rekening gehouden.

#### *4.2 Planologische inpassing*

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project wordt uitgevoerd het bestemmingsplan van de gemeente Apeldoorn, "Buitengebied Noord Oost" en het bestemmingsplan van de gemeente Voorst, "Buitengebied, eerste herziening" vastgesteld. De voorgenomen activiteiten passen binnen het geldende bestemmingsplan.

### 4.3 Hydrologisch/waterstaatkundig onderzoek

- De hydraulische uitgangspunten en randvoorwaarden zijn vooraf doorgerekend door het adviesbureau Arcadis door middel van een Sobek model. Uit de berekening blijkt dat de verbreding en het aangepast beheer geen extra vernatting en/of verdrogende gevolgen hebben op hebben op de lokale waterhuishouding.
- In de directe omgeving van het projectgebied KRW Toevoerkanaal bevinden zich geen monumenten. De geplande maatregelen hebben naar verwachting geen invloed op archeologische vindplaatsen en of op plaatsen met een archeologische waarde.
- Uit flora- en faunaonderzoek, uitgevoerd door ecologisch adviesbureau Schroder, is gebleken dat voor de maatregelen geen ontheffing voor de Flora- en faunawet benodigd is, mits gewerkt wordt conform een werkprotocol opgesteld op basis van de goedgekeurde gedragscode voor waterschappen.
- Een omgevingsvergunning is niet nodig voor de werkzaamheden het betreft waterhuishoudkundige ingrepen en grootschalig beheer en onderhoud passend binnen de vigerende bestemmingsplannen.
- Melding grondverzet Besluit Bodemkwaliteit. Op basis van uitgevoerd bodemonderzoek zal grond en baggerwerk worden aangemeld bij bodemloket.

### 4.4 Planning

Naar verwachting zal een nog te selecteren aannemer vanaf september 2015 tot en met eind 2016 de verbreding, oeverwerkzaamheden, baggerwerkzaamheden en hekkenroute gaan realiseren.

## 5 Procedure

### 5.1 Inspraakreacties

In het kader van de inspraakprocedure is het ontwerp-projectplan bekendgemaakt en konden belanghebbenden hun zienswijze daarover geven. De reactie van het waterschap op de ingediende zienswijze(n) vindt u in de inspraaknota.

### 5.2 Beroep bij de rechtbank

Tegen het definitieve besluit kunnen belanghebbenden die een zienswijze hebben gegeven, beroep bij de rechtbank instellen. Meer informatie hierover is te vinden in de bekendmaking. Hebt u vragen, dan kunt u contact opnemen met dhr. J. Doude van Troostwijk te bereiken op telefoonnummer (055) 52 72 911.

### 5.3 Afwijkende procedureregels voor beroep (Crisis- en herstelwet)

Voor dit besluit gelden de procedureregels uit de Crisis- en herstelwet (afdeling 2 van hoofdstuk 1, bijlage 1) en artikel 11 van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Deze regels zijn er voor bedoeld om procedures tegen ruimtelijke en infrastructurele projecten te versnellen. Bij het indienen van beroep gelden er daarom afwijkende voorwaarden.

Houdt u rekening met het volgende:

- a. de beroepsgronden moeten in het beroepschrift worden opgenomen;
- b. het beroep wordt niet-ontvankelijk verklaard, als binnen de beroepstermijn geen gronden zijn ingediend. Niet-ontvankelijk betekent dat het beroep niet aan de formele eisen voldoet en daarom niet inhoudelijk wordt behandeld;
- c. beroepsgronden kunnen na afloop van de beroepstermijn niet meer worden aangevuld.

### 5.4 Wettelijke basis

Dit besluit betreft een projectplan als bedoeld in artikel 5.4 van de Waterwet. Het college van dijkgraaf en heemraden is bevoegd tot het nemen van dit besluit in verband met artikel 7, aanhef en sub c van de Organisatieverordening Waterschap Vallei en Veluwe 2013. De projectprocedure van artikel 5.5 en volgende van de Waterwet is niet van toepassing (dit is een uitgebreide procedure voor waterstaatswerken van bovenlokale betekenis).

### 5.5 Medewerking eigenaren

De uitvoering van de maatregelen uit dit projectplan gebeurt zo veel mogelijk in goed overleg met de betrokken perceeleigenaren en kan waar nodig worden vastgelegd in overeenkomsten. Mocht het niet lukken om overeenstemming te bereiken, dan kan het waterschap besluiten om de benodigde gronden te onteigenen of om aan rechthebbenden een gedoogplicht op te leggen (conform de Waterwet). Het streven blijft echter om de uitvoering in goed overleg te laten plaatsvinden.

## 6 Contactpersoon uitvoering

Voor vragen over het project kunt u contact opnemen met de projectleider dhr. R. ten Tusscher, te bereiken op telefoonnummer (055) 52 72 911.

Voor vragen over de procedure of voor juridische vragen kunt u contact opnemen met dhr. J. Doude van Troostwijk te bereiken op telefoonnummer (055) 52 72 911.

**7 Bijlage(n)**

- 1 Inspraaknota Projectplan Waterwet KRW Toevoerkanaal**
- 2 Referentie ontwerp KRW Toevoerkanaal (7 ontwerp tekeningen)**