

|   |   |
|---|---|
| Onderwerp   | : Projectplan Waterwet voor herinrichting Berkel tussen Almen en Lochem   |
| Status  | : Ontwerpbesluit  |
| Datum vastgesteld door het college van dijkgraaf en heemraden | : datum   |
| Bijlage(n)  | : Bijlage A1: Ontwerpnota met Definitief Ontwerp<br>Bijlage A2: Hydrologische en ecologische onderzoeken<br>Bijlage A3: Nieuwe leggerkaarten<br>Bijlage A4: Beheer en onderhoud |

### **Ontwerp projectplan Waterwet**

Het college van dijkgraaf en heemraden van het Waterschap Rijn en IJssel heeft het voornemen, gelet op artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet, het onderhavig ontwerp projectplan Waterwet voor de herinrichting van de Berkel tussen Almen en Lochem vast te stellen en uit te voeren in overeenstemming met het bepaalde in dit plan.

Op grond van artikel 5.4 lid, tweede lid, van de Waterwet bevat een projectplan Waterwet een beschrijving van het betrokken werk, de wijze waarop het werk wordt uitgevoerd alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk. Naast deze verplichte elementen vanuit de Waterwet bevat dit projectplan nog een beschrijving van de toetsing Waterwet, een beschrijving van de procedure en de vermelding van de contactpersoon in uitvoering.

#### **1 Projectbeschrijving**

Waterschap Rijn en IJssel werkt aan een herinrichtingsproject voor de Berkel, waarbij de Berkel tussen Almen en Lochem wordt omgevormd van een gekanaliseerde rivier tot een meer natuurlijk ingerichte rivier. Doel is een verbetering van de natuurwaarden, door de Berkel te laten functioneren als een natte ecologische verbindingszone voor waterminnende planten en dieren, en het versterken van landschappelijke kwaliteiten. De maatregelen worden genomen in het kader van de Kaderrichtlijn water (KRW) en de opgave in het kader van de Ecologische Verbindingszone (EVZ).

Naast het waterschap Rijn en IJssel zijn de provincie Gelderland en de gemeente Lochem betrokken bij het project. Ook heeft afstemming plaatsgevonden met de eigenaren van aanliggende gronden. De uitvoering van dit project past niet binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Lochem 2010'. Om het project mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan nodig (voor toelichting zie par. 3.1). Deze wijzigingen omvatten slechts delen van het tracé van de Berkel in dit gebied, alleen daar waar de bestemming gewijzigd moet worden.

Figuur 1.1: plangebied herinrichtingsproject de Berkel tussen Almen en Lochem. Het wit transparante blok is het plangebied. (dit figuur wordt nog aangepast na het DO)



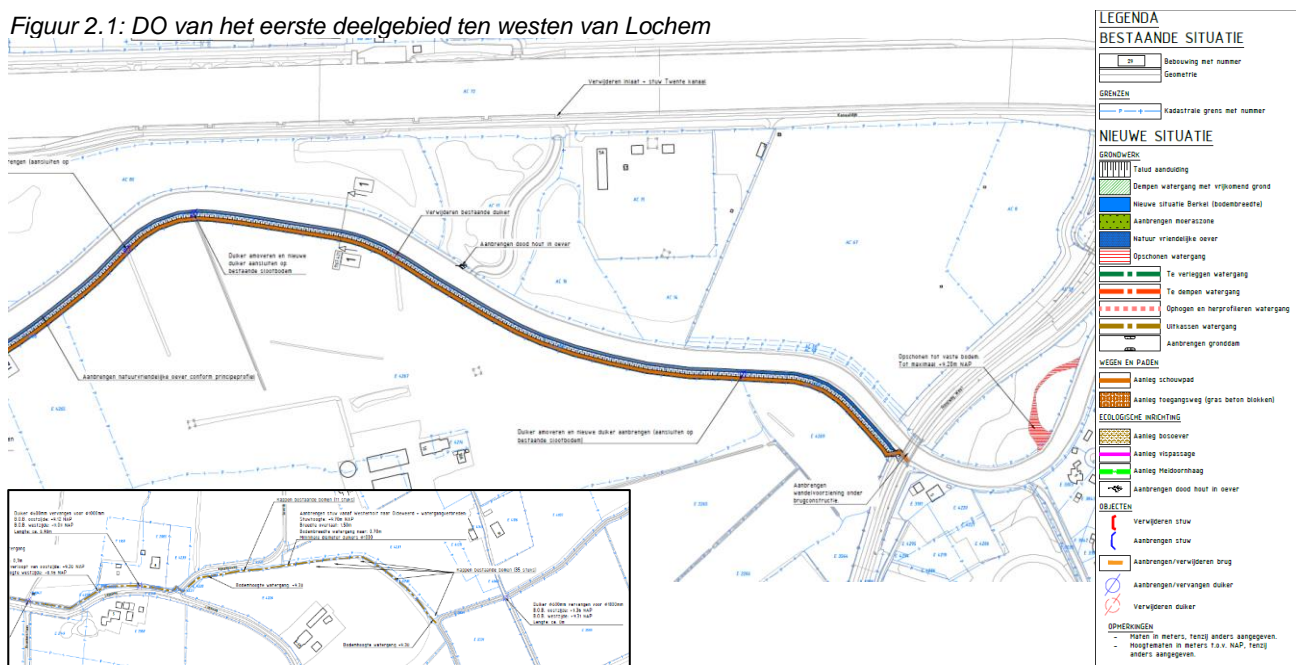
In voorliggend plan voor het deel tussen Almen en Lochem wordt de Berkel over een afstand van circa 6 kilometer meer natuurlijk ingericht (Lochem t/m de stuw de Velhorst). In het ontwerp worden onder meer natuurvriendelijke oevers aangelegd en er zal deels hermeandering plaatsvinden.

Het plangebied is verdeeld in vijf delen. Per deel wordt een kaart getoond en aangegeven wat er wordt aangelegd of gewijzigd. In dit projectplan worden de werkzaamheden van oost naar west besproken, met de stroom mee (van Lochem richting Almen). Het ontwerp, inclusief publieksvriendelijke kaart, wordt als bijlage bij dit plan toegevoegd.

## 1.1.1 Deelgebied 1: ten westen van Lochem

In Figuur 2.1 is het DO van het eerste deelgebied te zien. Een uitvergroete tekening is in bijlage A1 opgenomen.

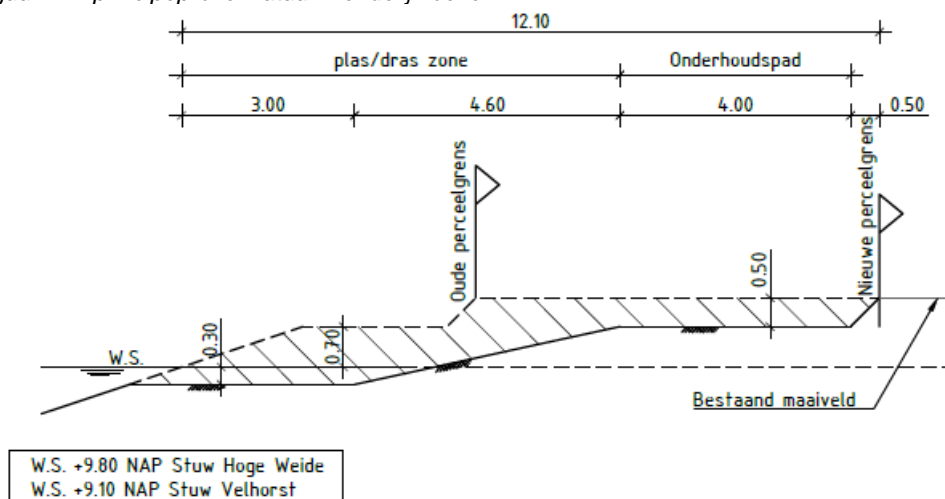
Figuur 2.1: DO van het eerste deelgebied ten westen van Lochem



In het eerste deelgebied wordt onder de brug van de N346 een verbetering aan de wandelverbinding aangebracht als onderdeel van de route van het uitloopgebied. Aan de linkeroever wordt een natuurvriendelijke oever met een breedte van 6 meter aangelegd (Figuur

2.2). In dit deelgebied wordt de inlaat die het Twentekanaal met de Berkel verbindt inclusief stuw, verwijderd. De inlaat is niet dubbel kerend en voldoet daarmee niet meer aan de veiligheidseisen van een kunstwerk in een waterkering. In deelgebied 2 wordt een nieuwe inlaat aangebracht ter vervanging van de huidige inlaat (zie par. 1.1.2). Tot slot worden een aantal duikers in het gebied vernieuwd of verwijderd. Zie onderstaande opsomming.

Figuur 2.2: principeprofiel natuurvriendelijk oever



## PRINCIPEPROFIEL NATUURVRIENDELIJKE OEVER

Schaal 1:100

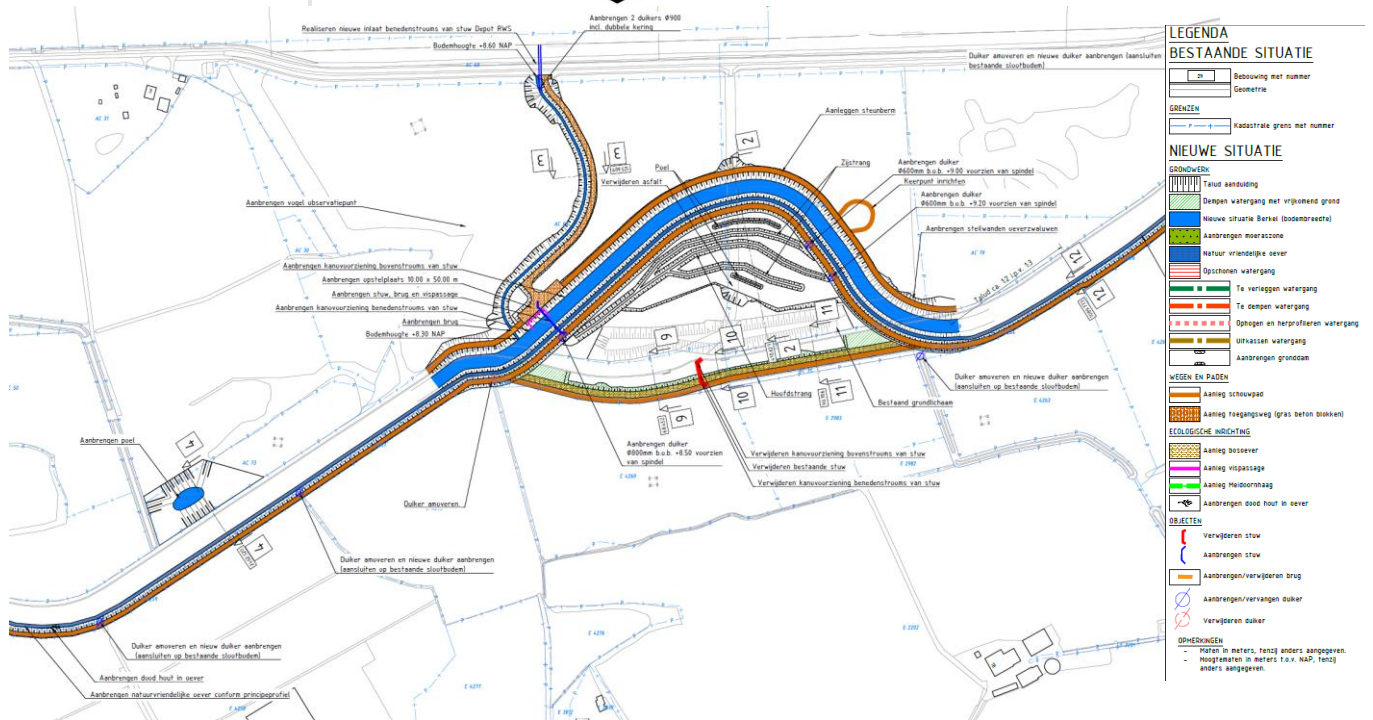
### Kunstwerken die worden aangepast

- Duiker DR80740069 verwijderen
- Stuw ST80740031 verwijderen
- Duiker (52.165553, 6.380206) vervangen door nieuwe duiker
- Duiker (52.165270, 6.379144) vervangen door nieuwe duiker
- Duiker (52.165145, 6.383414) verwijderen
- Duiker (52.164046, 6.388950) vervangen door nieuwe duiker
- Duiker DR80760029 vervangen voor diameter 1000
- Aanbrengen stuw vanaf Westerholt naar Oldeweerd, stuwhoogte +9,70m NAP, breedte overlaat 1,5m
- Duiker DR80750003 vervangen voor diameter 1000

### 1.1.2 Deelgebied 2: Depot Dochteren

In figuur 2.3 is het DO van het tweede deelgebied te zien. Een uitvergroete tekening is in bijlage A1 opgenomen.

Figuur 2.3: DO van het tweede deelgebied. Depot Dochteren



'Depot Dochteren' is de aanduiding voor een 20 ha groot voormalig depot van Rijkswaterstaat. Het depot ligt ten westen van Lochem tussen de Berkel en het Twentekanaal ingeklemd. Het is begin 2022 door het waterschap aangekocht om na herinrichting als stapsteen te functioneren als onderdeel van de ecologische verbindingzone Berkel. In grote lijnen bestaat het uit een hooggelegen bosperceel aan de oostzijde en twee door hoge kades ingesloten depotterrein aan de westzijde (zie Figuur 2.4).

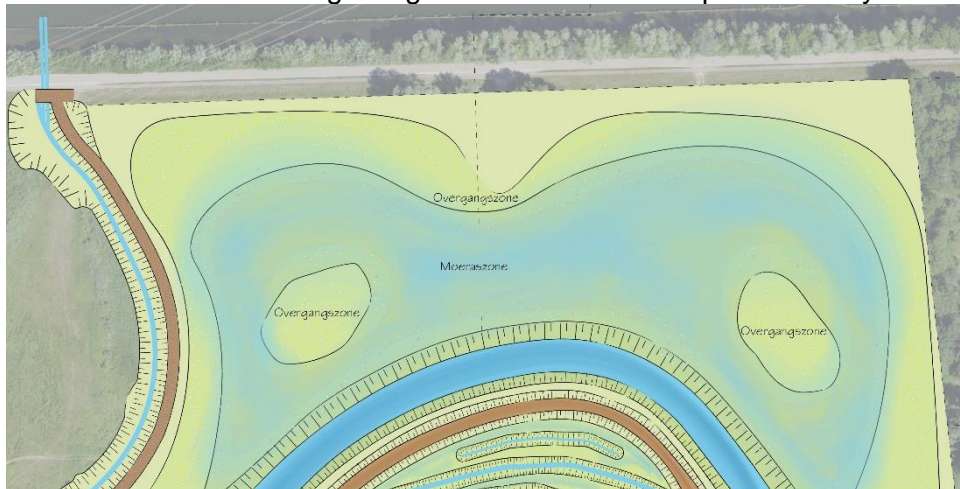
Figuur 2.4: Topografie depot Dochteren



In het verleden is het depot door Rijkswaterstaat in gebruik geweest als onderdeel van het beheer van het Twentekanaal. Het depot heeft de bestemming Natuur en is een onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

Op deze locatie wordt de Berkel verlegd (meander) door het depot om een (deels natte) ecologische stapsteen te creëren. Aan de zuidzijde van de hoofdstroom van de Berkel wordt het gebied zo ingericht dat het water vanuit de Berkel het depot in en uit kan stromen. Om dit mogelijk te maken worden twee nieuwe instroomduikers aangebracht in de nieuwe loop van de Berkel. Aan de westzijde van het depot wordt, in de hoofdstroom van de Berkel, een stuw geplaatst. De stuw wordt vispasseerbaar gemaakt. Om de Berkel over te kunnen steken wordt een brug geplaatst bij de nieuwe stuw van het depot die de wandelpaden met elkaar verbindt. Er wordt een zwaluwwand aangelegd en het vogelobservatiepunt wordt gehandhaafd.

Ter plaatse van depot Dochteren aan de rechteroever van de Berkel wordt de inrichting van een extra moeraszone onderzocht, zie figuur 2.5. Dit in navolging van een lopende dialoog met stakeholders. In de komende maanden zal dit verder worden uitgewerkt. Deze moeraszone zal in ieder geval geen invloed hebben op het watersysteem van de Berkel.



Figuur 2.5 Impressie moeraszone

In dit deelgebied wordt een nieuwe inlaat aangelegd om water vanuit het Twentekanaal naar de Berkel te kunnen brengen, ter vervanging van de verwijderde inlaat in deelgebied 1. De nieuwe dubbelkerende inlaat wordt door middel van een nieuw aan te leggen watergang met de Berkel verbonden.

De oude stuw en de kanovoorzieningen in het oude gedeelte van de Berkel worden verwijderd en de oude loop van de Berkel wordt gedempt, op een deel open water na, met de vrijgekomen grond verkregen van het graven van de nieuwe meander.

In het westen van het deelgebied wordt een nieuwe plasdras-oever inclusief nieuwe poel aangelegd aan de noordzijde van de Berkel.

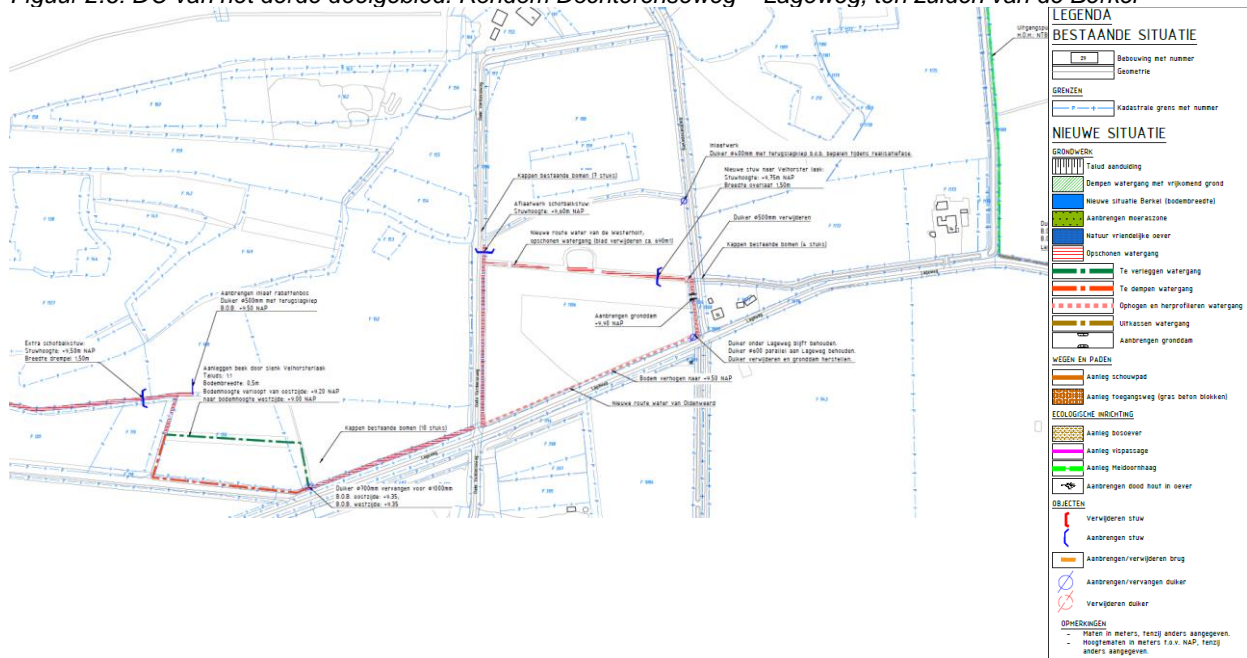
#### *Kunstwerken die worden aangepast*

- Duiker DR80750031 vervangen door een nieuwe duiker
- Inlaatduiker met afsluiter rond 800, 2 stuks met bob 9,2m+ (vlak)
- Uitlaatduiker met afsluiter rond 600 met bob 9,1m+ (kant overstromingsvlakte) en 9,0m+ (kant Berkel)
- Duiker (52.163474, 6.368989) verwijderen
- Duiker (52.162541, 6.366335) vervangen door een nieuwe duiker
- Realiseren van nieuwe inlaat Twentekanaal benedenstrooms stuw Hoge Weide (separate procedure)
- Aanbrengen twee duikers diameter 900 incl. dubbele kering bij nieuwe inlaat
- stuw ST80750032 verwijderen, inclusief boven- en benedenstroomse kanovoorzieningen
- Aanbrengen nieuwe stuw inclusief:
  - o wandelbrug
  - o vispassage
  - o Kanovoorzieningen boven- en benedenstrooms
  - o Opstelplaats

### 1.1.3 Deelgebied 3: Ten zuiden van de Berkel, rondom Dochterenseweg – Lageweg

In Figuur 2.6 is het DO van het derde deelgebied te zien. Een uitvergroete tekening is in bijlage A1 opgenomen.

Figuur 2.6: DO van het derde deelgebied. Rondom Dochterenseweg – Lageweg, ten zuiden van de Berkel



In het derde deelgebied worden vooral de werkzaamheden ten zuiden van de Berkel weergegeven. In het gebied worden duikers vervangen, verwijderd of geplaatst. Daarnaast wordt er een aantal kleine stuwjes in watergangen geplaatst. De exacte locaties en de afmetingen van de stuwen staan in de ontwerptekening genoemd (zie bijlage A1 voor de vergrote kaart). In het gebied worden een aantal watergangen opgeschoond (rood gearceerde lijnen in figuur 2.6). Ook wordt de verbinding tussen de Westerholt en de Oldenweerd verbeterd. Dit geldt ook voor de verbinding tussen de Oldenweerd en de Velhorsterlaak. Een bestaande watergang wordt gedempt (rode stippenlijn in figuur 2.6). Deze wordt verlegd en door de slenk gelegd (groene stippenlijn in het westen in figuur 2.6). In het oosten van het deelgebied wordt een nieuwe haag aangelegd langs de watergang (lichtgroen in het oosten in figuur 2.6). Tot slot wordt de bodem van een andere watergang opgehoogd tot +9,50m NAP. De aanpassingen in het watersysteem zijn ten gunste van de waterhuishouding in het gebied en de waterdoorvoer door de watergangen.

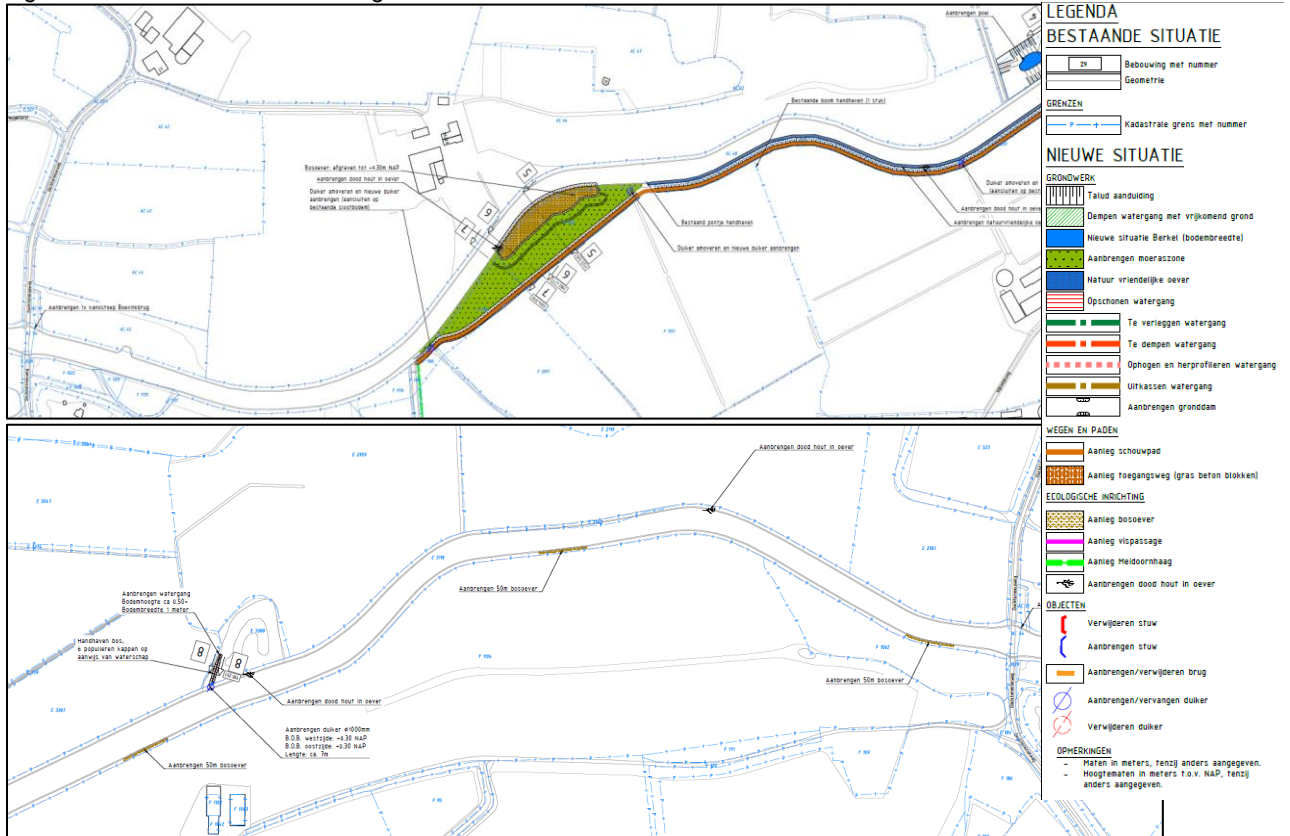
#### Kunstwerken die worden aangepast

- Aanbrengen extra schotbalkstuw, stuwhoogte +9.50m NAP, breedte drempel 1.50m
- Aflaatwerk schotbalkstuw, stuwhoogte +9.60m NAP
- Nieuwe stuw naar Velhorster laak, stuwhoogte +9.75m NAP, breedte overlaat 1,50m
- Duiker DR80760016 verwijderen
- Duiker DR80760015 verwijderen
- Aanbrengen gronddam +9,90m NAP
- Nieuw inlaatwerk incl. duiker 400mm diameter met terugslagklep b.o.b. bepalen tijdens realisatiefase
- Aanbrengen inlaat rabattenbos
- Aanbrengen duiker (52.153718, 6.341895), 500 mm diameter met terugslagklep
- Duiker (52.152863, 6.343547) vervangen voor diameter 1000 mm

### 1.1.4 Deelgebied 4: Nabij de Staringkoepel, rondom Dochterenseweg - Weggelhorst

In figuur 2.7 is het DO van het vierde deelgebied te zien. Een uitvergroete tekening is in bijlage A1 opgenomen.

Figuur 2.7: DO van het vierde deelgebied



Ter hoogte van de Staringkoepel wordt in de Berkel een moeraszone aan de linkeroever gecreëerd. Hiervoor wordt een deel tot +9.30m NAP afgegraven (net boven stuwpeil) en als bosoever ingericht en daaromheen liggen deel wordt tot net onder het stuwpeil ontgraven en vormt een natuurvriendelijke oever. Het pontje nabij de Staringkoepel wordt in stand gehouden. Bij de overgang van de Dochterenseweg (Boevinkbrug) wordt een kanostoep aangelegd.

Het bosje ten noorden van de Berkel, ter hoogte van Velhorst 6 blijft gehandhaafd. In het bosje wordt een bestaande watergang aangetakt met één aansluiting aan de Berkel via een duiker. De watergang heeft een bodemhoogte van ca. +8.5m NAP en een bodembreedte van circa 1 meter. Op de zuidoever van de Berkel wordt op drie locaties een bosoever met elk een lengte van 50 meter aangebracht. Het ontwerp van de bosoever in dit deelgebied is opgenomen in paragraaf 3.5 van de Ontwerpnota (bijlage A1).

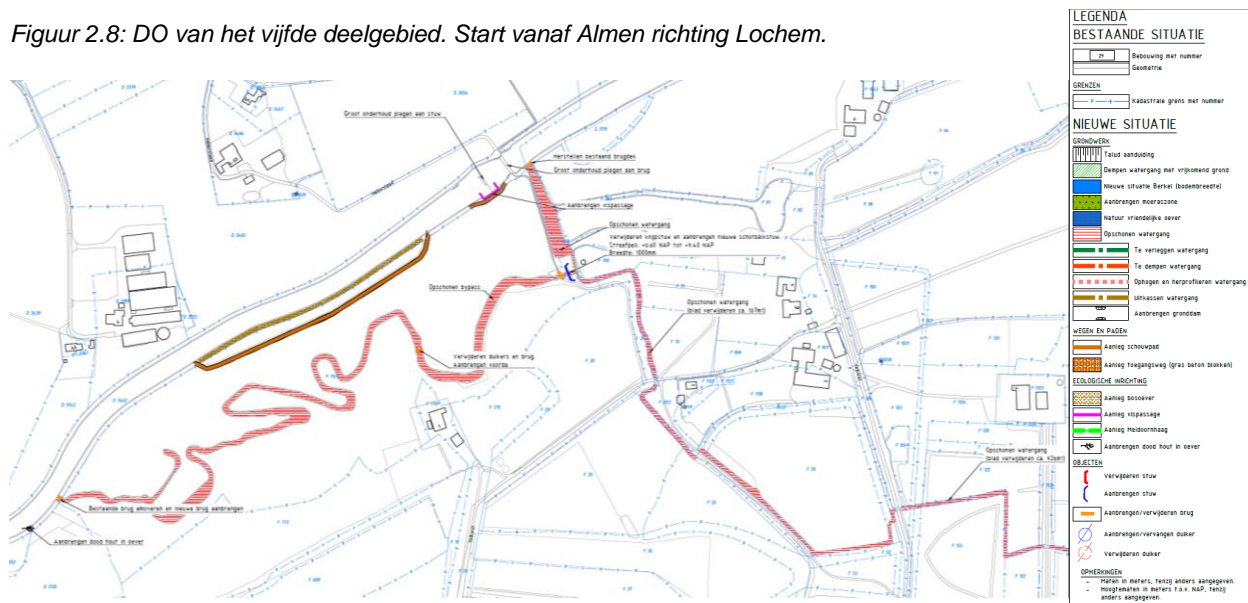
#### Kunstwerken

- Duiker (52.161261, 6.357978) vervangen door nieuwe duiker
- Duiker (52.159682, 6.354459) vervangen door nieuwe duiker
- Aanbrengen 1 kanostoep nabij de Boevinkbrug
- Aanbrengen nieuwe duiker bij het bosje ten noorden van de Berkel ter hoogte van Velhorst 6, 1000 mm diameter

### 1.1.5 Deelgebied 5: Landgoed Velhorst

In Figuur 2.8 is het DO van het vijfde deelgebied te zien. Een uitvergroete tekening is in bijlage A1 opgenomen.

Figuur 2.8: DO van het vijfde deelgebied. Start vanaf Almen richting Lochem.



De witte ophaalbrug over de Berkel (wandelverbinding) wordt gerenoveerd. Benedenstrooms van het bruggetje wordt een vispassage (vertical-slot) aangelegd in het huidige schouwpad om de stuw vispasseerbaar te maken. Verder stroomafwaarts wordt aan de linkeroever een bosoever aangelegd. De watergang (bypass) wordt opgeschoond als een KRW-maatregel. Ook worden in de bypass twee onderhoudsbruggen en een wandelbrug vervangen en wordt er een voorde aangelegd. Een knijpstuw wordt vervangen door een schotbalkstuw.

#### Kunstwerken die worden aangepast

- Brug BR80760025: Groot onderhoud brug
- Brug BR80760026: Groot onderhoud stuw
- Brug BR80760028: Vervangen brug
- Brug BR80770033: Brug en duiker wordt vervangen door voorde
- Stuw ST80770034: knijpstuw wordt vervangen door schotbalkstuw met streefpeil +8.60m NAP tot 9,40m NAP en breedte van 1 meter

### 1.2 Hoe wordt het project uitgevoerd?

De herinrichting van de Berkel tussen Almen en Lochem wordt uitgevoerd door een aannemer in opdracht van het waterschap. De onderbouwing van het ontwerp staat beschreven in de ontwerpnota. De ontwerpnota bij het DO is als bijlage A1 bij dit projectplan toegevoegd. Met aanliggende grond- eigenaren/gebruikers worden afspraken gemaakt over rij- en werkstroken vooraf en tijdens de uitvoering.

In hoofdstuk 3 wordt de wijze van uitvoering op (planologisch, vergunningen, planning, overige uitvoeringsaspecten) beschreven.



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

#### 1.3.1 Waterhuishouding

Voor zowel oppervlaktewater als grondwater zijn de hydrologische berekeningen uitgevoerd en in een rapportage verwerkt. De rapportage is als bijlage A2 toegevoegd bij dit projectplan. In de rapportage is o.a. getoetst op de inundatienormen vanuit het NBW (Nationaal Bestuursakkoord Water) voor de huidige situatie, het voorlopig ontwerp (VO++) en het definitieve ontwerp (DO). Daarnaast is gekeken naar de debieten, waterstanden en stroomsnelheden en zijn deze getoetst aan de beschreven uitgangspunten uit de rapportage.

##### *Peil*

Het peilbeheer in de Berkel wordt niet gewijzigd ten opzichte van het huidige peilbeheer. Wel bereidt Waterschap Rijn en IJssel een nieuw peilbesluit voor. Met dit besluit wordt beter aangesloten bij het daadwerkelijke peil en de functies in de omgeving. Deze procedure voor wijziging van het peilbesluit is voor het benedenstroomse pand, Besselink-Warken al doorlopen. Na de definitieve vaststelling van het Projectplan Waterwet wordt de procedure voor wijziging van het peilbesluit gestart.

##### *Oppervlaktewater*

Voor de nieuwe inrichting van de Berkel is een oppervlaktewatermodellering uitgevoerd (Bijlage A2). De conclusie is dat de nieuwe inrichting niet leidt tot knelpunten in het systeem en dat er voldoende waterdiepte in alle betreffende watergangen wordt behouden.

De natuurvriendelijke oevers en de koppeling met de Velhorsterlaak zorgen voor een positief effect door meer berging, waardoor de kans op overstromingen afneemt. Het grootste positieve effect is bij Klein Dochteren. Het NBW-knelpunt wordt daarmee in het DO opgelost. De waterdiepte neemt in het DO over het algemeen ca. 1 centimeter toe in de zomersituatie als gevolg van de toename van het ingelaten water vanuit het Twentekanaal. In de zomer- en wintersituatie is het DO getoetst op een waterdiepte van 60 cm, hieraan wordt ruimschoots voldaan. Ook ten aanzien van de doorvaarthoogte bij bruggen zijn er geen knelpunten in de gemiddelde zomer- en wintersituatie.

##### *Grondwater*

Op basis van de grondwatermodellering kan worden geconcludeerd dat het ontwerp voor de Berkel alleen lokaal nabij Lageweg/Afwatering van Westerholt leidt tot grondwaterstandsverhogingen in de directe omgeving.

De maximale grondwaterstandsverlaging die optreedt in de gemiddeld hoogste grondwater (GHG) situatie bedraagt 0,54 m nabij de nevengeul op Velhorst, 0,70 m nabij de brede bosoever/ Staringkoepel en 0,68 m nabij de nieuwe inlaat benedenstreams van depot Dochteren. Voor de gemiddeld laagste grondwater (GLG) situatie is de maximale grondwaterstandsverlaging 0,38 m nabij de nevengeul, 0,11 m nabij de brede bosoever en 0,20 m nabij de nieuwe inlaat van depot Dochteren.

Bij de nieuwe loop van de Velhorsterlaak, Lageweg en Afwatering van Westerholt treedt in de GHG en GVG situatie een verlaging van de grondwaterstand tot 10 tot 15 cm. Dit is een verlaging ten opzichte van de referentiesituatie waarin de lopen nog niet zijn opgenomen in het grondwatermodel. Omdat de aantakking er in werkelijkheid al ligt, is het werkelijke effect kleiner, mogelijk ontstaat en kleine vernatting doordat de watergang langer watervoerend blijft.

Het DO leidt nabij de nevengeul (bypass) plaatselijk tot een kleine toename van droogteschade van 2-5%. Hier geldt dat de nevengeul in werkelijkheid ondieper is dan opgenomen in het grondwatermodel, waardoor het werkelijke effect minder is of niet optreedt. De beoogde verandering van het peilbesluit is nog een aandachtspunt met betrekking tot de droogteschade. Na uitvoering wordt het peilbesluit aangepast waarbij de peilen bij de stuwen hetzelfde blijven, maar er meer begroeiing mag optreden in de watergangen. Hierdoor kan de waterstand oplopen in het peilvak en dit heeft een positief effect voor de droogteschade: een afname of niet optreden daarvan nabij de nevengeul. Voor dit project is een monitoringsnetwerk Lochem-Almen opgesteld en zijn peilbuizen geplaatst in 2018 en 2021. In totaal zijn 13 grondwaterbuizen en 4 oppervlaktewaterpunten ingericht. Met de geplaatste peilbuizen worden de grondwaterstandsverandering gemonitord en wordt door het Waterschap geëvalueerd wat de effecten op de grondwaterstanden zijn en of er droogte- dan wel natschade optreedt. Op basis van de resultaten van de grondwatermodellering is monitoring in dit gebied aanbevolen voor de exacte bepaling van de droogteschade. Deze monitoring wordt door het waterschap verzorgd. Het huidige peilbuisnetwerk van het waterschap wordt hiervoor gebruikt.

De vernatting nabij de Lageweg/Afwatering van Westerholt bedraagt in de GHG situatie maximaal 0,18 m. De natschade neemt hier toe tot maximaal 20% ter hoogte van de loop en tot maximaal 5% nabij de loop. Het totale gebied met natschade is beperkt en bij de interpretatie van de resultaten moet rekening gehouden worden met de onzekerheidsmarge van de modellering. In de praktijk is schade niet aannemelijk. De huidige situatie in het model bevat het leggerpeil bovenstrooms gemaal Westerholt. In de werkelijke huidige situatie is het peil hoger. De ontwerpsituatie heeft hogere peilen die overeenkomen met het daadwerkelijke peil buiten (het peil wordt wanneer mogelijk zelfs nog hoger gehouden). In de praktijk wordt het dus niet natter en schade is niet aannemelijk.

Op basis van de resultaten van de grondwatermodellering is monitoring in dit gebied aanbevolen voor de exacte bepaling van de natschade. Het huidige monitoringsnetwerk wordt hiervoor gebruikt met eventuele bijplaatsing van 1 of 2 peilbuizen in gebied Westerholt. De monitoring wordt door WRIJ uitgevoerd. In de praktijk heeft het waterschap ook de beheervrijheid om het gemaal Westerholt later in te stellen en zo in te spelen op de weersomstandigheden om natschade te voorkomen. Dit wordt opgenomen in het beheer&onderhoudsplan.

### **1.3.2 Ecologie**

Voor de soortenbescherming van de Wet natuurbescherming heeft het benodigde onderzoek en toetsing plaatsgevonden en is een ontheffingsaanvraag ingediend. Conform deze ontheffing en het ecologisch werkprotocol, wordt onder ecologische begeleiding de werkzaamheden uitgevoerd.

Door deze gedragscode te volgen wordt zorgvuldig omgegaan met (beschermde) planten- en diersoorten, wordt het tijdstip van uitvoering hierop aangepast en/of worden mitigerende maatregelen genomen die ongewenste effecten op de beschermde soorten zo veel mogelijk voorkomen. De rapportage van de ecologische onderzoeken zijn in de bijlage A2 toegevoegd.

### *Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone*

Wat betreft de gebiedsbescherming maakt het plangebied onderdeel uit van het NNN (Natuur Netwerk Nederland). In Gelderland is het NNN uitgewerkt in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Een aantal deelgebieden binnen dit project maken onderdeel uit van het GNN of de GO. Voor beide gelden regels voor behoud van natuur en nieuwe activiteiten. Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van negatieve effecten op het oppervlak, de samenhang en de kernkwaliteiten van het GNN en de GO. Het voornemen geeft invulling aan de ontwikkeldoelen waardoor in de toekomstige situatie positieve effecten op de kernkwaliteiten te verwachten zijn. De herontwikkeling is in lijn met de KRW-doelstelling voor de Berkel. In samenhang met de KRW-opgave wordt de EVZ, zoals opgenomen in het Gelders Natuur Netwerk (GNN), voor wat betreft de aan water gerelateerde onderdelen, gerealiseerd.

### *Soortenbescherming*

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op de door de Wnb beschermde soortgroepen, namelijk flora, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogels - jaarrond beschermde nesten, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen. Door het nemen van mitigerende maatregelen zoals beschreven in het ecologisch onderzoek (bijlage A2) kunnen negatieve effecten op broedvogels worden voorkomen. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig.

Daarnaast zijn er voor alle voorkomende beschermde soorten in het gebied maatregelen nodig in het kader van de zorgplicht. Deze worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

De onderzoeken naar dreps, glad biggenkruid, korensla, waterspitsmuis, poelkikker, hazelworm, grote modderkruiper, beekdonderpad, teunisbloempijlstaart, kleine ijsvogelvlinder, beekrombout en gevlekte witsnuitlibel zijn in 2022 volledig afgerond.

Het uitgevoerde onderzoek heeft aangetoond dat voor waterspitsmuis, gewone dwergvleermuis, poelkikker, hazelworm, beekdonderpad, grote modderkruiper, kleine ijsvogelvlinder, beekrombout en gevlekte witsnuitlibel een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd dient te worden. Voor deze soorten is compensatie nodig. Daarnaast wordt een werkprotocol opgesteld waarin maatregelen worden opgenomen om het doden en verwonden van individuen te voorkomen.

Het onderzoek naar vleermuizen is voor een groot gedeelte afgerond. Uit dat onderzoek is gebleken dat voor de gewone dwergvleermuis een Wnb ontheffing nodig is.

Er is ten behoeve van een ontheffingsaanvraagprocedure nader onderzoek uitgevoerd naar bever, boomarter, bunzing, hermelijn, wezel, das, eekhoorn, ransuil, steenuil, boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespandief, roek en grote gele kwikstaart.

Op basis van de ecologische quickscan en het nader onderzoek is duidelijk geworden dat voor een aantal soorten een ontheffing in het kader van de Wnb nodig is. Op 28 juli 2023 is de aanvraag voor de ontheffing onder de Wnb verstuurd aan Provincie Gelderland. De ontheffingsaanvraag is compleet onder voorbehoud van de uitkomsten van het vleermuisonderzoek. Dit onderzoek wordt in september afgerond en aanvullend ingediend bij Provincie.

Op basis van het vooroverleg met Provincie Gelderland is het aannemelijk dat de ontheffing wordt verleend.

#### *Houtopstanden*

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is het nodig bomen te kappen. In opdracht van het waterschap is een bomeninventarisatie gemaakt. Die dient ter onderbouwing van de Omgevingsvergunning (gerelateerd aan de APV) en kapmelding (onderdeel van de Wnb). De te kappen bomen bevinden zich op het voormalige slibdepot van Rijkswaterstaat tussen het Twentekanaal en de Berkel en op particuliere gronden en andere kleinere bosjes in de omgeving. Hiervoor worden separaat de benodigde vergunningen en meldingen aangevraagd.

#### **1.3.3 Overlast omgeving**

Met aanliggende grondeigenaren/gebruikers worden afspraken gemaakt over rij- en werkstroken tijdens de uitvoering.

De overlast voor de omgeving tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zal zich verder beperken tot hinder zoals geluid en stof als gevolg van het uitvoeren van grondwerk en het transport van grond en materialen. Met de aannemer worden afspraken gemaakt om de hinder zoveel mogelijk te beperken door de transportroutes zo kort mogelijk te maken. Hiernaast vindt stofbestrijding plaats door het vegen van de verharde wegen en het inzetten van rijplaten en/of waar nodig, nathouden van de onverharde grondtransportroutes. Verder zullen uiteraard de reguliere en wettelijk vastgestelde verkeersmaatregelen worden getroffen

#### *Grondbalans*

Grond komt vrij bij het graven van de nieuwe meander(s) en het graven van de natuurvriendelijke oevers; de vrijkomende grond wordt deels gebruikt voor het dempen van de bestaand geul ten zuiden van het depot; dan blijft er grond over die zal worden afgevoerd. Het afvoeren van de grond geeft mogelijk hinder voor de omgeving. Bij het graven van de nieuwe meanders en de natuurvriendelijke oevers komt ca. 130.000 m<sup>3</sup> vrij.

#### **1.3.4 Waardevermindering**

Met het verschuiven van de watergang en daarmee ook het verschuiven van de beschermingszones, kan het zijn dat de regels op particuliere eigendommen veranderen (beplanting, bouwen, graafwerkzaamheden). In de praktijk blijkt vaak dat dit zelden leidt tot waardevermindering van de gronden. Dit komt omdat er in de huidige situatie vaak ook al regels zijn opgelegd aan de betreffende beschermingszone. Daarnaast is er binnen de beschermingszones nog veel toegestaan. Mocht het nu onverhoopt toch zo zijn dat er schade is door deze wijzigingen, dan kan een verzoek tot planschade worden ingediend. Dat wordt verder uitgelegd in de volgende paragraaf.

#### **1.3.5 Procedure (on)voorziene schade**

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien, die aan de uitvoering van het project in de weg staat. Voor eventueel financieel nadeel, dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de uitvoering van het projectplan, kan een benadeelde een beroep doen op artikel 7.14 van de Waterwet.

Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende op andere wijze is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding.

## 2 Toetsing Waterwet

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op:

- a. 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.

De doelstellingen van het project sluiten primair aan bij de doelstelling van de waterwet, die de uitwerking van de Kaderrichtlijn Water beoogt. De Europese Unie wil dat de waterkwaliteit van oppervlaktewater en grondwater verbetert. Uitgangspunt is dat water een goede toestand dient te bereiken en het waterschap ziet toe op het bereiken van die gewenste chemische en ecologische toestand.

### a. voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Door de geplande maatregelen is er geen groter risico op overstroming/wateroverlast vanuit het oppervlaktewater. Het ontwerp voorziet juist in een afname van mogelijke overstromingen. De afvoercapaciteit van de watergangen en het peilbeheer van de Berkel blijft ongewijzigd.

### b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

De uit te voeren maatregelen geven verbetering op de waterkwaliteit door o.a. meer variatie in waterdiepte en natuurvriendelijke taluds waardoor waterplanten zich beter kunnen ontwikkelen. De maatregelen hebben daarmee een positieve werking op de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem. Dit in lijn met de doelstelling van KRW. In samenhang met de KRW opgave wordt de EVZ, zoals opgenomen in het GNN, voor wat betreft de aan water gerelateerde onderdelen, gerealiseerd.

### c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

De uit te voeren maatregelen leveren een bijdrage aan de maatschappelijke functies door het verbeteren van het bestaande hydrologisch systeem, de versterking van landschappelijke kwaliteiten en verbetering van natuurwaarden. De aanleg van wandelpaden en ontwikkeling van natuur in het gebied dragen daarnaast bij aan de recreatie en beleving van het gebied.

## 3 Wijze van uitvoering

In dit hoofdstuk worden de verschillende aspecten beschreven die nodig zijn om het onderhavige Projectplan Waterwet tot uitvoering te brengen. Dit betreft met name de ruimtelijke inpasbaarheid, een beknopt overzicht van andere vergunningen/melding, een globale projectplanning en een overzicht van overige uitvoeringsaspecten zoals hoe wordt omgegaan met de kabels en leidingen in het gebied.

### 3.1 Planologische inpassing

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project wordt uitgevoerd het bestemmingsplan "Buitengebied Lochem 2010" (NL.IMRO.0262.buBuitengebied2010-BP41 vastgesteld door de raad van de gemeente Lochem op 7 december 2010, deels onherroepelijk op 22 augustus 2012) vastgesteld.

Daarna zijn er nog enkele herzieningen geweest:

- 'Correctieve herziening Buitengebied Lochem 2010' (NL.IMRO.0262.buBuitenge2010corr-BP51, vastgesteld 8 juli 2013, deels onherroepelijk 25 juni 2014).
- 'Buitengebied Lochem 2010, Partiële herziening' (NL.IMRO.0262.buBuitenge2010ph-BP41, vastgesteld 30 juni 2014, onherroepelijk 12 augustus 2014).

Daarnaast vigeert het 'Paraplubestemmingsplan Archeologie' (NL.IMRO.0262.xxParapluArcheo-BP41, vastgesteld 20 januari 2014, onherroepelijk 13 maart 2014). Met dit overkoepelend plan is het nieuwe gemeentelijke archeologiebeleid planologisch vastgelegd.

De voorgenomen activiteiten passen niet allemaal binnen het geldende bestemmingsplan. Voor het verleggen van de hoofdstroom van de Berkel bij het depot en de natuurontwikkeling op meerdere locaties is het wijzigen van de bestemming nodig. Parallel aan de procedure Projectplan Waterwet wordt een procedure Wijziging bestemmingsplan gestart. Hiervoor heeft het college van Burgemeester en Wethouders van Lochem op 11 oktober 2022 een positief principebesluit genomen.

### 3.2 Wijziging van de Legger

Met het project wordt de waterloop van de Berkel op verschillende plekken aangepast en verplaatst. Hiermee verplaatsen ook de bijbehorende beschermingszones rondom het waterstaatswerk. Daarom wordt ook de legger aangepast. In de legger van het waterschap staan de kaarten met de grenzen van de verschillende zones rondom de Berkel. In de Keur van het waterschap staan de bijbehorende regels die van toepassing zijn per zone. Met de aanpassing van de Berkel, worden automatisch ook de beschermingszones verplaatst. In de beschermingszones zijn regels vastgelegd voor onder andere beplanting, onderhouds- en graafwerkzaamheden. In de bijlage A3 zijn de nieuwe legger kaarten weergegeven.

### 3.3 Andere noodzakelijke vergunningen en relevante besluiten

Naar aanleiding van dit projectplan moeten de wijzigingen in het waterstaatswerk worden meegenomen in een wijziging van de legger van het Waterschap. 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 Waterschap Rijn en IJssel 2023 en houden bijvoorbeeld in dat er niet gegraven mag worden zonder vergunning van het waterschap (watervergunning). Ook kunnen in de legger onderhoudsverplichtingen worden geregeld.

Voor het vaststellen van de legger wordt een apart besluit genomen. Tegen dit besluit kan niet in beroep worden gegaan.

Verder zijn de volgende overige vergunningen en besluiten van belang:

#### Vergunningen/Besluiten

Watervergunning  
Omgevingsvergunning  
Ontheffing Wet natuurbescherming  
Melding Besluit Bodemkwaliteit

#### Bevoegd gezag

Rijkswaterstaat  
Gemeente Lochem  
Provincie Gelderland  
Gemeente Lochem

### 3.4 Planning

De uitvoering van de werkzaamheden is gepland in 2024-2025. Voordat tot uitvoering kan worden overgegaan dienen de voorbereidende werkzaamheden te zijn afgerond. Deze planfase bestaat uit het opstellen van de definitieve ontwerpen en de procedures tot het verkrijgen van de benodigde vergunningen en de wijziging van het bestemmingsplan en het opstellen van de bestekken.

Nadat de uitvoering is afgerond zal het waterschap de Berkel blijven volgen. Reageert de Berkel zoals verwacht (peilen, stroomsnelheden, ect.) en blijft het veilig, ect. Mochten er ongewenste ontwikkelingen ontstaan dan grijpt het waterschap in.

De planning op hoofdlijnen is als volgt:

1. Planfase: heden – december 2023
2. Uitvoeringsfase: januari 2024 – juni 2025
3. Evaluatie en nazorg: juli 2025 – juni 2026

### 3.5 Overige uitvoeringsaspecten

In het plangebied liggen verschillende kabels en leidingen waaronder de hoogspanningsleiding van Tennet, gasleiding van Gasunie en diverse leidingen parallel aan het Twentekanaal. In het ontwerp is rekening gehouden met kabels en leidingen. Voorafgaand van de werkzaamheden worden deze aanvullend in kaart gebracht. De werkzaamheden worden afgestemd met de betreffende beheerders en instanties.

De werkzaamheden hebben geen raakvlak met de bebouwing in het plangebied. Mogelijke overige uitvoeringsraakvlakken worden door de aannemer in de realisatiefase worden behandeld.

### 3.6 Beheer en Onderhoud

Voor het beheer en onderhoud van de wijzigingen in het watersysteem is rekening gehouden met de eisen die zijn opgenomen in het algemene beheer en onderhoudsplan van Waterschap Rijn en IJssel. In bijlage A4 is de nadere onderbouwing opgenomen over hoe het beheer en onderhoud wordt uitgevoerd. Voor verschillende elementen en streefbeelden is het beheer en onderhoud toegelicht en zijn de maatregelen benoemd. Ook is een profielenkaart over het maaien van de watergangen toegevoegd.

## 4 Procedure

Bij de totstandkoming van het projectplan wordt gebruik gemaakt van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht: de uniforme openbare voorbereidingsprocedure. Dit betekent dat het ontwerp projectplan Waterwet digitaal wordt bekendgemaakt en gedurende zes weken met de bijbehorende stukken kan worden geraadpleegd op de website: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/zoeken/waterschapsblad>.

Zienschrijven op dit ontwerpbesluit kunnen schriftelijk of mondeling naar voren worden gebracht. Schriftelijke zienschrijven kunnen worden gericht aan het college van dijkgraaf en heemraden van het Waterschap Rijn en IJssel, Postbus 148 (7000 AC) Doetinchem. Mondelinge zienschrijven kunnen kenbaar worden gemaakt via telefoonnummer 0314-369369. Het projectplan ingevolge artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet staat in de bijlage bij artikel 1.1 van de Crisis- en Herstelwet genoemd. Hierdoor zijn de bepalingen in hoofdstuk 1, afdeling 2 van de Crisis- en Herstelwet van toepassing.

**5 Contactpersoon uitvoering werken**

Voor meer informatie over het ontwerp projectplan Waterwet kunt u terecht bij Jaco van Langen via het centrale telefoonnummer van Waterschap Rijn en IJssel. De contactpersoon kan uw vragen beantwoorden en het plan met u doornemen.



**Bijlagen**

Bijlage A1 – Ontwerpnota met tekeningen van het definitief ontwerp

Bijlage A2 – Hydrologische en ecologische rapportages

Bijlage A3 – Nieuwe Legger kaarten

Bijlage A4 – Beheer en onderhoud (tabel en tekening)