

Notitie Conditionering

Onderwerp: Dinkeldal, zuid
Projectnummer: 355487
Datum: 12-12-2019

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het Dinkeldal bestaat uit het rivierdal van de Dinkel met een aantal zijbeken en beslaat ongeveer 500 ha. De Dinkel is een rivier met een semi-natuurlijk karakter en heeft een belangrijke water afvoerende functie, ook voor water uit Duitsland. Bovenstrooms van de aftakking van het Omleidingskanaal heeft de Dinkel een vrij natuurlijke hydrodynamiek. Benedenstrooms van deze aftakking is de hydrodynamiek sterk gereguleerd.

Landschappelijk is het een gaaf beekdal, gekenmerkt door hoogteverschillen, houtwallen, bossen en vochtige en schrale graslanden en heideterreinen. Ongeveer 70% van het rivierdal is in agrarisch gebruik, de overige gronden zijn in gebruik voor recreatie, natuur en water.

Voor het Dinkeldal gelden diverse beleidsopgaven op het gebied van Natura 2000, Kaderrichtlijn Water en het voorkomen van wateroverlast. Hiervoor zijn diverse projectgebieden gedefinieerd waarvoor maatregelen worden uitgewerkt. Het projectgebied Dinkeldal, zuid, waar dit integrale inrichtingsplan voor is opgesteld, maakt deel uit van de bovenloop van de Dinkel.

1.2 Aanleiding

In het projectgebied Dinkeldal, zuid moeten wettelijke opgaven vanuit Natura 2000 en KRW worden gerealiseerd.

Binnen het aangewezen Natura 2000-gebied Dinkeldal Natura 2000 moet 37 ha van beheer veranderen. De KRW schrijft voor dat in 2027 een goede ecologische en chemische toestand moet zijn bereikt van het oppervlakte- en grondwater in het gebied. Naast bovengenoemde opgaven is er behoefte aan verbetering van de recreatieve ontsluiting.

Om invulling te geven aan de opgaven en wensen is het noodzakelijk om het projectgebied Dinkeldal, zuid opnieuw in te richten. In het akkoord 'Samen Werkt Beter (SWB)' is besloten om de opgaven en wensen die er liggen waar mogelijk te combineren om zo een goede balans tussen ecologie, hydrologie en economie te krijgen.

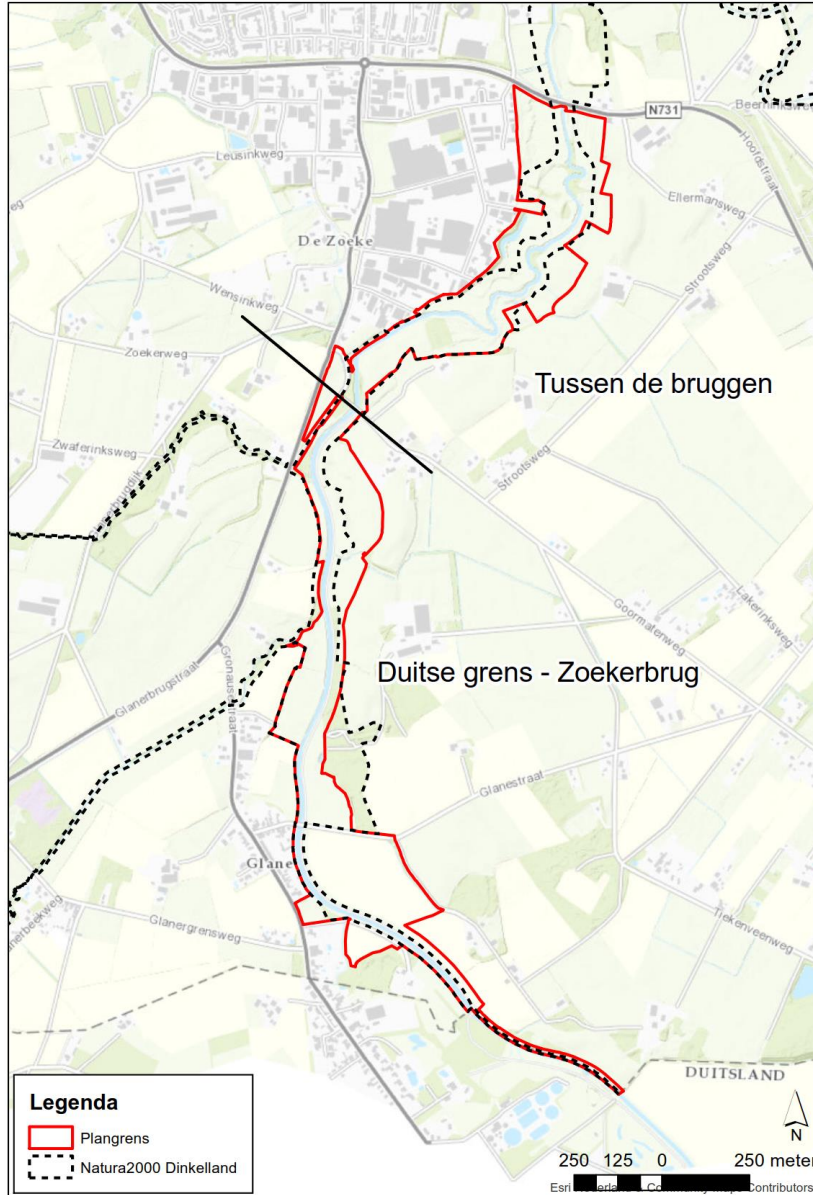
1.3 Doel

Onderstaande notitie heeft als doel om overzichtelijk te maken welke aanvullende onderzoeken noodzakelijk zijn in het kader van de voorgenomen herinrichting van het Zuidelijk deel van de Dinkel ten behoeve van het Provinciaal Inpassingsplan en de benodigde vergunningaanvragen. In deze notitie worden de conclusies en het advies van de onderzoeken samengevat en wordt er een advies voor vervolgonderzoek gegeven.

1.4 Afbakening plangebied Dinkeldal, zuid

Het plangebied is onderverdeeld in twee deelgebieden/kralen:

1. 'Duitse grens-Zoekerbrug' met een lengte van het zomerbed van circa 2.600 meter;
2. 'Tussen de Bruggen' met een lengte van het zomerbed van circa 1.500 meter.



Figuur 1 Plangebied Dinkeldal, zuid

Deelgebied 'Duitse grens-Zoekerbrug'

In het deelgebied Duitse grens (GP853) – Zoekerbrug is van het historische beeld nog maar weinig zichtbaar. De Dinkel is hier in de jaren zeventig gekanaliseerd en vastgelegd in Gobimatten zodat hij niet meer kan meanderen. Afspraken over een minimaal profiel zijn vastgelegd in een grenstractaat. Ook is op enkele plekken het maaiveld opgehoogd met aangevoerde grond. Opgaande beplanting langs de (gekanaliseerde) rivier is in dit deelgebied nagenoeg afwezig.

De Dinkel stroomt hier door overwegend landbouwgebied. Ter hoogte van Glane grenzen tuinen van woningen aan de oever. Het landbouwkundig gebruik bestaat overwegend uit gras- en maïsland. In figuur 2 is een beeld van de gekanaliseerde Dinkel weergegeven.



Figuur 2 Gekanaliseerde loop Dinkel, deelgebied Duitse grens (GP853)-Zoekerbrug

Deelgebied 'Tussen de Bruggen'

Dit deelgebied wordt begrensd door de Zoekerbrug en de Ellermansbrug. In het deelgebied 'Tussen de bruggen' is het beekdallandschap nog redelijk intact en heeft de rivier een natuurlijke meanderende loop door het natuurlandschap, zie figuur 3. De Dinkel ligt hier op ongeveer dezelfde locatie als in 1900. De meanders zijn in dit deelgebied echter op op een beperkt aantal plekken verstevigd met puin waardoor erosie en sedimentatieprocessen beperkt zijn. Natuurlijke hoogtegradiënten zijn hier nog steeds aanwezig.

Een groot deel van het beekdal is decennialang in eigendom en beheer bij Staatsbosbeheer. Ook de gemeente Losser en in mindere mate het waterschap en particulieren hebben grondposities in dit deelgebied. Over een kort traject stroomt de Dinkel langs het bedrijventerrein De Pol. Hier is de oever vastgelegd om erosie en daarmee schade aan het bedrijventerrein inclusief enkele (bedrijfs)woningen te voorkomen. Het gebied van Staatsbosbeheer wordt door middel van beweiding beheerd.



Figuur 3 Meanderende loop Dinkel, deelgebied Tussen de Bruggen

2 Archeologie

In het kader van Archeologie zijn er twee onderzoeken uitgevoerd.

Het betreft de volgende onderzoeken:

- QuickScan Archeologie Dinkeldal revD.1 van 8 februari 2017;
- Archeologisch Bureauonderzoek Dinkeldal concept V3 van 8 februari 2017;

2.1 QuickScan Archeologie Dinkeldal

Conclusie

Er geldt voor nagenoeg het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting. Er kunnen archeologische resten verwacht worden uit alle periodes. Aan de randen van beekdalen bestaat een hoge trefkans op het aantreffen van steentijdbewoning en nederzettingen vanaf het Neolithicum; in het beekdal en de oude beekloop zouden bijvoorbeeld watermolens, verdedigingswerken, bruggen, voorden en eendenkooien kunnen worden aangetroffen, maar ook rituele deposities. Ter plekke van de essen kunnen nederzettingen worden aangetroffen tot en met de Middeleeuwen.

Advies

Er wordt geadviseerd om, zodra een beter beeld is van de aard en omvang van de ingrepen, een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren voor die specifieke locaties waar de grond geroerd gaat worden. In beginsel geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde voor het gehele onderzoeksgebied, deze verwachtingswaarde kan middels een bureauonderzoek mogelijk plaatselijk aangescherpt en gespecificeerd worden. Naar aanleiding van de specifieke archeologische verwachting kan vervolgens een advies worden uitgebracht met betrekking tot eventueel uit te voeren vervolgonderzoek, in relatie tot de ingrepen.

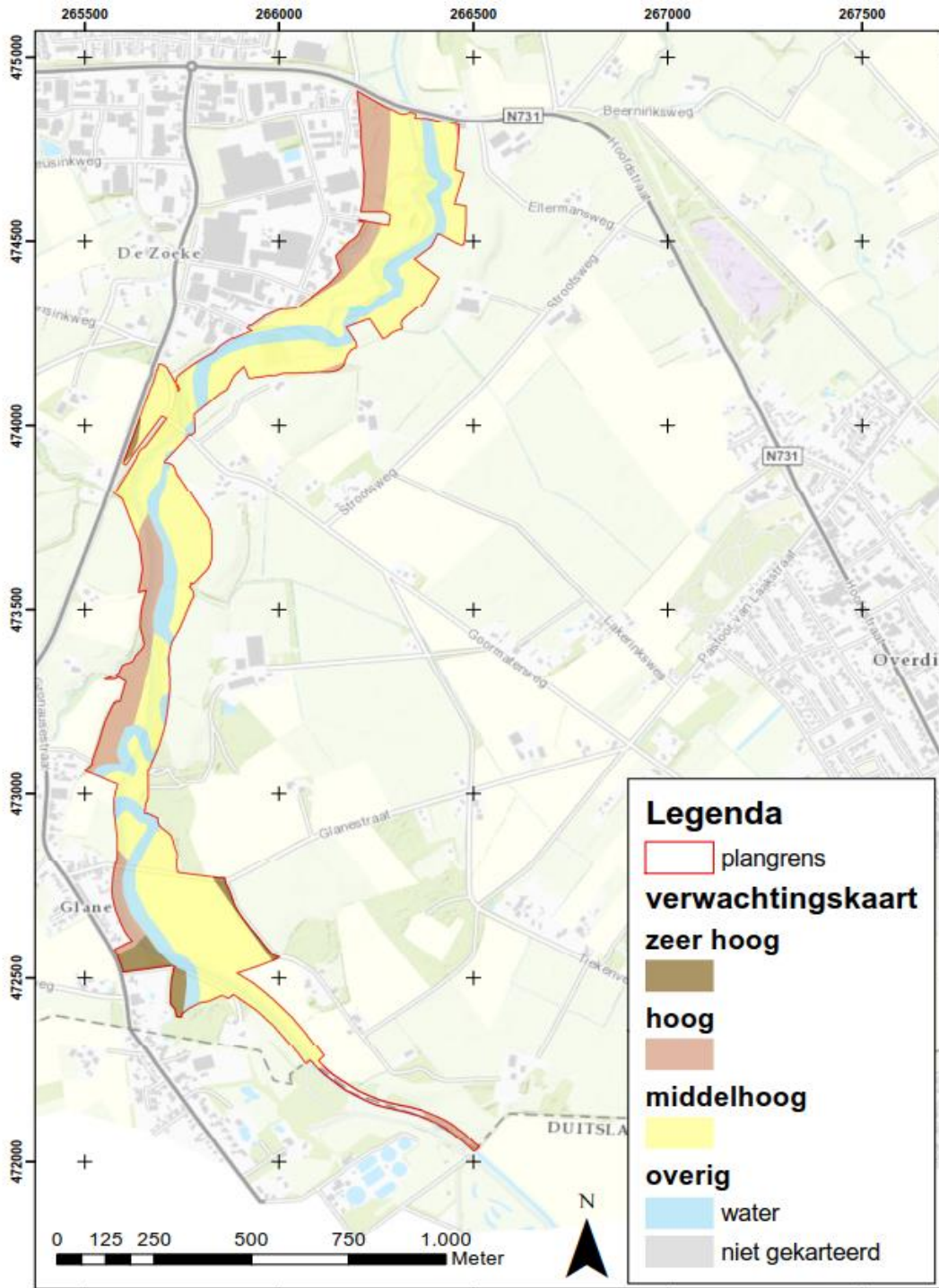
Naar aanleiding van bovenstaand advies is vervolgens een Bureauonderzoek Archeologie uitgevoerd.

2.2 Archeologisch Bureauonderzoek Dinkeldal

In opdracht van Waterschap Vechtromen is een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een herinrichtingsplan van het Dinkeldal vanaf de Duitse grens in het zuiden tot aan de Beuningerbrug in het noorden.

Voor het deelgebied tussen de Duitse grens en Zoekerbrug geldt dat het grootste gedeelte, met uitzondering van de essen, een middelhoge archeologische verwachting heeft, zie figuur 4.

Ook het gebied Tussen de bruggen heeft een middelhoge archeologische verwachting. Belangrijk aandachtspunt is de archeologische waarneming van vuurstenen aan de rand van het bedrijventerrein De Pol.



Figuur 2 Archeologische verwachtingenkaart (Bron: Sweco, Archeologisch onderzoek plangebied Herinrichting Dinkeldal, gemeente Losser, 8 februari 2017)

Advies

Het advies is gericht op het gehele onderzochte plangebied waarbij geadviseerd wordt bij het opstellen van het definitief Inrichtingsplan rekening te houden met bekende en verwachte archeologische waarden. Er bevinden zich geen archeologische vindplaatsen (AMK- terreinen) binnen het zuidelijk deel van de Dinkel. Voor wat betreft de archeologische verwachtingszones wordt geadviseerd in de zones met een hoge en middelhoge archeologische verwachting door middel van planinpassing geen bodemingrepen uit te voeren om zo potentiële archeologische waarden in de ondergrond te behouden.

Indien in de plannen tot herinrichting (delen van) bekende archeologische vindplaatsen en/of (zeer)hoge en middelhoge archeologische verwachtingszones in het plangebied Dinkeldal niet door planinpassing behouden kunnen worden zal, afhankelijk van de exacte aard en omvang (met name diepte) van de voorgenomen bodemingreep, vervolgonderzoek noodzakelijk zijn.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid: provinciaal archeoloog, drs. Suzanne Wentink, telefoonnummer: 038-4213257, e-mail: swentink@oversticht.nl).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

2.3 Conclusie en advies vervolgonderzoek

Inmiddels is beter bekend welke bodemingrepen plaatsvinden. In het plan is het niet mogelijk om alle (zeer)hoge en middelhoge archeologische verwachtingszones door planinpassing te behouden omdat het gehele gebied van Dinkeldal, zuid minimaal een middelhoge verwachtingszone heeft en er bodemingrepen plaats zullen vinden waarbij (door de diepte van de ingreep) de kans bestaat dat er verstoring van archeologische waarden kunnen plaatsvinden. Op basis van het voorlopig ontwerp kan een onderzoeksstrategie voor vervolgonderzoek worden geadviseerd.

Gezien bovenstaande conclusies wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek Archeologie uit te voeren.

3 Bodem

In verband met bodemingrepen zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd.

- QuickScan Conventionele Explosieven D1 van 27 januari 2017;
- Milieuhygiënisch vooronderzoek van 21 februari 2017;

3.1 QuickScan Conventionele Explosieven

De QuickScan geeft voldoende argumenten om aan te nemen dat er sprake is van een redelijk vermoeden op het aantreffen van conventionele explosieven (CE) in de (water)bodem. Er zijn verschillende incidenten geweest in en nabij het projectgebied. Met het oog op het aantal oorlogshandelingen en de onderlinge spreiding van de indicaties adviseren we een vooronderzoek uit te voeren voor het volledige projectgebied. Bij een beperkt aantal gebeurtenissen is het meer voordelig enkele opzichzelfstaande vooronderzoeken uit te voeren. Gezien het bovengenoemde is het in voorliggende project niet kosten effectief de vooronderzoeken te concentreren op de 5 locaties. Een vooronderzoek voor het volledige projectgebied heeft dan ook de voorkeur.

3.2 Milieuhygiënisch vooronderzoek;

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5717 en de NEN 5725 met uitzondering van de financieel/juridische aspecten. Eveneens is geen onderzoek verricht naar archeologische waarden of niet gesprongen explosieven binnen de onderzoekslocatie daar hiervoor separate onderzoeken zijn uitgevoerd.

De bestaande bodemonderzoeken zijn opgevraagd en verwerkt in het rapport. Aangezien deze bodemonderzoeken nauwkeuriger zijn dan de informatie uit het historisch kaartmateriaal, zijn de locaties van de bodemonderzoeken apart opgenomen in de kaart.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat:

- de onderzoekslocatie zich bevindt binnen bodemkwaliteitszone B4 / 04 "Buitengebied op klei" van de gemeente Losser. Binnen deze zone zijn niet voldoende bodemgegevens bekend om een kwaliteitsklasse aan de zone te koppelen;
- op basis van historisch kaartmateriaal, zijn meerdere verdachte locaties aan te wijzen zijn waar mogelijk bodemverontreiniging is opgetreden door (voormalig) bodemgebruik;
- voor de verlegging van de Dinkel is een historisch en bodemonderzoek verricht. In de grond en het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetroffen waarbij een naderonderzoek niet noodzakelijk is. Aanbevolen wordt om eventueel vrijkomende grond binnen het plangebied te verwerken. Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).
- sprake is van verdachte locaties op basis van beschikbare informatie uit de bodematlas van de Provincie Overijssel en bodemdossiers van Gemeente Losser;
- de waterbodem van de Dinkel mogelijk diffuus verontreinigd is op basis van eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- op basis van terreininspectie geen verdachte locaties zijn aangetroffen.

Aanbeveling

Het vooronderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd die duiden op de aanwezigheid van (ernstige) bodemverontreiniging waardoor risico's voor het toekomstige gebruikt aanwezig zouden kunnen zijn. Voorafgaand aan een eventuele herinrichting dient bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Dit vindt plaats in de volgende projectfase (DO). Op basis van het vooronderzoek is aan gegeven welke onderzoeksstrategie dient te worden toegepast per locatie. Het bodemonderzoek zal inzicht geven in vrijkomende grondsoorten en geschiktheid voor hergebruik. Het bodemonderzoek zal gepaard moeten gaan met een terreininspectie in verband met het mogelijk voorkomen van asbest.

Voor het waterbodemonderzoek wordt uitgegaan van verkennend onderzoek conform de NEN 5720. Indien tijdens het onderzoek blijkt dat puin aanwezig is in de waterbodem dient het onderzoek opgeschaald te worden met asbestonderzoek conform de NTA 5727.

3.3 Conclusie en advies vervolgonderzoek

Op basis van bovenstaande is voor Niet Gesprongen Conventionele Explosieven een vooronderzoek noodzakelijk.

Ten aanzien van milieu is een milieukundig (water)bodemonderzoek nodig.

4 Water

4.1 Hydrologisch onderzoek

In het inrichtingsplan, paragraaf 6.5 zijn de waterhuishoudkundige effecten van de maatregelen uitgebreid beoordeeld. Achtereenvolgens is ingegaan op:

- De rekenmodellen die zijn gebruikt, voor oppervlaktewater en grondwater
- Welke effecten er zijn op de oppervlaktewaterstanden

Met behulp van deze waterstanden die behoren bij het ontwerp is getoetst welke gevolgen dit heeft

- in relatie tot de Bestuursverklaring / Dinkeldalregeling
- in relatie tot de Duitse hoogwaternormering
- in relatie tot de Nederlandse NBW-normering

Vervolgens is nagegaan:

- Welke effecten er zijn op de grondwaterstanden en toetsing daarvan aan normen
- Toetsting aan de randvoorwaarden voor alluviale bossen
- Effecten op de morfologie
- Overige aspecten

Effecten op de waterstanden

In het gedeelte tussen Ellermanbrug en nabij de Zoekerbrug verandert niets aan de waterstanden omdat hier geen ingrepen aan de zomerbedding plaatsvinden. De waterstanden verhogen wel in alle afvoersituaties in het traject vanaf Zoekerbrug tot de grens met Duitsland als gevolg van de aanpassingen aan de zomerbedding. De grootste verschillen in waterstand tussen huidige en ontwerpsituatie treden op in de situaties met lagere afvoeren. Dit wordt veroorzaakt door de versmalling van de zomerbedding. In de situaties met hogere afvoeren waarbij overstroming van de winterbedding optreedt zijn de waterstandverschillen beperkter.

In de meest extreme situatie (HQ100) is het verschil als gevolg van de aanwezige berging in de winterbedding tot aan de Glanerbeek zeer beperkt maar loopt het vervolgens op richting de Duitse grens omdat het winterbed hier relatief smal is. Verschillen tot een circa 13 cm hogere waterstand zijn berekend.

Bij T=1 is het effect van de ingrepen iets groter met verhogingen tot circa 35 cm. Hier wijzigen de waterstanden in het gehele traject dat is aangepast. In de frequenter voorkomende afvoersituaties 10 en 20 dagen per jaar neemt het effect van de ingrepen verder toe ten opzichte van de huidige situatie. Er treden verhogingen tot circa 45 cm op binnen de zomerbedding.

Bestuursverklaring Dinkeldalregeling

De Dinkeldalregeling heeft betrekking op de afvoersituaties die 10 en 20 dagen per jaar voorkomen. De waterstanden bij de voor de Bestuursverklaring relevante afvoersituaties 10 en 20 dagen per jaar nemen toe met maximaal 60 cm. Dit leidt tot een toename van de overstromings-oppervlakken. Gecontroleerd is of sprake is van een toename van overstromingen van landbouwpercelen binnen en buiten de begrenzing van het

Dinkeldalregeling. De gronden met de huidige of toekomstige functie natuur zijn niet getoetst. De toename is vrij beperkt. Buiten de begrenzing van de regeling is geen toename berekend van overstromingen op landbouwgronden, met uitzondering van enkele geïsoleerde vlekjes op de westoever nabij de Duitse grens bij een situatie van 10 dagen per jaar. Omdat deze vlekjes geïsoleerd liggen is hier geen sprake van overstromingen direct vanuit de Dinkel en worden deze derhalve niet beschouwd als een toename van overstromingen. Binnen de begrenzing van de regeling is sprake van een toename van overstroming op één landbouwperceel ten zuiden van de Elsbeek. Hier neemt het overstromd oppervlak toe met circa 1.350 m².

Überschwemmungsgebiet

De berekende waterstanden in het Überschwemmungsgebiet zijn circa 4 tot 10 cm hoger in de toekomstige situatie. Dit betekent dat de waterdiepte in het bestaande overstromingsgebied bij een HQ100 situatie iets groter wordt. Een geringe toename langs de randen van het reeds in de huidige situatie overstromde gebied bij HQ100 bedraagt circa 15 m.

Toetsing wateroverlastnormen

De herinrichting van de Dinkel resulteert in een verhoging van de waterstanden in het traject Zoekerbrug tot de Duitse grens. Ook in de zijbeken wordt opstuwning berekend. De verhoging van de waterstanden bij de verschillende afvoersituaties resulteert in een normopvulling in de watergangen. Dit leidt op meerdere locaties tot een toename van de overstromingen op het maaiveld. Hier en der neemt de overstroming buiten het projectgebied toe bij T=10 in gebieden met een norm T=10 of hoger. In de huidige situatie treedt hier overigens ook al overstroming op maar breidt het oppervlak overstromd gebied zich uit. De hierboven beschreven knelpuntlocaties zijn bij de T=25 situatie grotendeels vergelijkbaar. In de nadere uitwerking van het plan (DO - fase) worden maatregelen om extra wateroverlast te voorkomen uitgewerkt.

De overstroming bij T=100 neemt enigszins toe maar het aantal panden dat mogelijk wateroverlast ondervindt wijzigt niet als gevolg van de planvorming. In de nadere uitwerking (DO) worden maatregelen om extra wateroverlast te voorkomen uitgewerkt.

Grondwater

De effecten op het grondwater zijn met behulp van een grondwatermodel onderzocht. Ook is de peilverandering in de Glanerbeek en Elsbeek meegenomen in dit grondwateronderzoek. Bij de alluviale bossen in het gebied Tussen de Bruggen wijzigt niets omdat hier ook geen ingrepen aan het Dinkelprofiel plaatsvinden. Ter plaatse van de alluviale bossen bij de monding Glanerbeek en bij Glane stijgt de GVG enigszins (5 tot 10 cm). De grondwaterstandsituatie ter plaatse van de alluviale bossen verslechterd derhalve niet. Door het aanpassen van de zomerbedding verlaagd veelal de grondwaterstand enigszins. Dit effect treedt derhalve ook op ter plaatse van het bosperceel ten noorden van de Glanestraat waar het habitatype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst voorkomt. De berekende GVG in de huidige situatie ligt hier op circa 1 to 1,5 m-mv. Dit neemt door de verlegging van de Dinkel met circa 10 cm toe. Aangezien het habitatype H9120 niet grondwaterafhankelijk is worden er geen negatieve effecten verwacht als gevolg van deze grondwaterstandsverandering.

Met behulp van het Waternood-instrumentarium is berekend of de gewijzigde grondwatersituatie leidt tot een toe- of afname van landbouwkundige droogte- en/of natschade. Er is 1 perceel ten westen van de Gronausestraat met schade. In het kader van het project Glanerbeek wordt dit perceel opgehoogd door de eigenaar. Daarmee wordt naar verwachting deze natschade gemitigeerd.

Op basis van het criterium van de gemeente Losser dat de minimale ontwateringsdiepte ter plaatse van woningen 0,80 m-mv dient te bedragen is gecontroleerd of sprake is van een toename van grondwateroverlast bij woningen als gevolg van het ontwerp. Geconcludeerd wordt dat hier geen sprake van is.

Conclusie: Ten aanzien het grondwater zijn zeer beperkt effecten te verwachten die niet leiden tot problemen voor de natuur, landbouw en de bebouwing.

Overstroming van alluviale bossen

In het traject Tussen de bruggen wijzigt de overstromingssituatie niet. In het traject Zoekerburg – Duitse grens nemen de waterstanden tijdens extreme situaties met maximaal enkele decimeters toe.

Gecontroleerd is in hoeverre de bestaande alluviale bosjes in dit traject (monding Glanerbeek) hier van profiteren. Deze relatief laaggelegen gebiedjes liggen qua hoogte rond de 10/20 dagen waterstanden die circa 15 cm verhogen door de maatregelen. Hierdoor overstromen deze bosjes iets frequenter. Dit is positief voor deze bosjes.

Morfologie

Op basis van de huidige informatie en kennis is het plausibel dat het ontwerp bijdraagt aan het behalen van de doelstelling om de morfodynamiek van de Dinkel natuurlijker te maken.

Overige aspecten

Aanvullend op bovenstaande aspecten is geanalyseerd of andere functies hydrologische hinder ondervinden van de voorgenomen maatregelen.

De gemeentelijke riolering heeft in het projectgebied een overstort bij de Weertsstraat in Glane (put 45). Als gevolg van de plannen wordt de waterstand bij T=10 hoger dan de overstortdrempel. Door de terugslagklep is instroom van Dinkelwater naar het riool niet mogelijk. De hogere waterstand heeft mogelijk wel invloed op het functioneren van het gemeentelijk rioelstelsel als zich een overstortsituatie voordoet gelijktijdig met een T=10 Dinkelwaterstand.

Bij de Weertstraat in Glane ligt een duiker waar waterstandsverhogingen zijn berekend. Vanwege een terugslagklep die aan deze duiker is bevestigd nemen de waterstanden bovenstrooms van de duiker niet toe.

Een tweede aandachtslocatie vormt een laaggelegen toegangsweg tot het woonperceel Gronausestraat 457 die direct langs de Dinkel ligt. De weg overstroomt vaker als gevolg van de plannen. In de nadere uitwerking van het zuidelijk van deze weg gelegen perceel binnen de oude meander dient ook het ophogen van deze weg of een andere oplossing een plek te krijgen

4.2 Conclusie en advies vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten van het hydrologisch onderzoek wordt geconcludeerd dat tijdens de volgende fase (DO) op circa 15 locaties maatwerkoplossingen met particuliere eigenaren moeten worden uitgewerkt om schade als gevolg van de plannen op te lossen.

5 Natuur

In het kader van Natuur is een QuickScan Natuurtoets Dinkel op 11 januari 2017 uitgevoerd. Voor het zuidelijk deel (Dinkeldal, zuid) is deze QuickScan definitief gemaakt.

5.1 Doel QuickScan Natuur:

Het doel van de QuickScan is tweeledig:

- Het primaire doel is dat de quick scan inzicht geeft in de noodzaak tot het aanvragen van een ontheffing (soorten) en / of een vergunning (Natura 2000) in het kader van de Wet natuurbescherming, NNN-toetsing dan wel de noodzaak tot het uitvoeren van nadere inventarisaties of effectbeoordelingen. De quick scan vormt daarmee de basis voor eventuele verdere procedures of vervolgonderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor de natuur.
- De quick scan beschrijft ook de gebiedskarakteristieke natuurwaarden. Het is wenselijk om daar met het inrichtingsplan en/of de te nemen maatregelen rekening mee te houden. Dit kunnen ook natuurwaarden en soorten zijn die niet beschermd zijn in het kader van Wet natuurbescherming.

5.2 Conclusies Dinkeldal, zuid

- Er zijn geen beschermde planten aangetroffen. Voor de aangetroffen soorten van de Rode lijst (voorjaarsflora april-mei) geldt dat deze moeten worden ontzien tijdens de werkzaamheden. Waar dit niet mogelijk is (bijvoorbeeld bij de entree van het fietspad nabij Zoekerbrug) dient tot verplaatsing te worden overgegaan. Dit zal conform een op te stellen ecologisch werkprotocol en onder ecologische begeleiding moeten plaatsvinden;
- Van otter zijn sporen aangetroffen nabij de Ellermansbrug en de Zoekerbrug. Op plaatsen waar de loop van de Dinkel wijzigt, dient op de huidige oevers onderzocht te worden of otter hier verblijfplaatsen heeft.
- De werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op overige europees beschermde soorten.
- Voor broedvogels geldt dat verstoring voorkomen dient te worden. De werkzaamheden dienen bij voorkeur buiten de broedperiode (globaal half maart tot half augustus) uitgevoerd te worden;
- Bomen met nesten van standvogels worden, samen met de omringende bomen, gehandhaafd. Ook wordt daarbij rekening gehouden met het handhaven van voldoende rust en leefgebied / broedbiotoop.
- In Dinkeldal, zuid en directe omgeving zijn geen zwaarder beschermde amfibieën en reptielen aangetroffen. Er blijft voor (vrijgestelde) amfibieën voldoende voortplantingsbiotoop in dode meanders beschikbaar.
- Voor de aangetroffen beschermde ongewervelden geldt dat voldoende bos- en struweelranden (kleine ijsvogelvlinder) dode meanders (beekrombout) als leefgebied beschikbaar blijven;
- Van de vissen is de rivierdonderpad niet beschermd, maar voor deze soort geldt in het Natura 2000-gebied Dinkelland wel een behoudsdoelstelling. Aan deze doelstelling wordt met de maatregelen voldaan.

Met betrekking tot *gebiedsbescherming* wordt geconcludeerd dat verlies van oppervlakte habitattypen Stroomdalgrasland en Alluviale bossen wordt voorkomen en dat juist een

toename van het areaal en een kwaliteitsverbetering wordt gerealiseerd. De positie van het geplande fietspad is zodanig gekozen dat beschermde natuurwaarden niet worden geschaad en geen negatieve effecten optreden. Voor de aanleg van dit pad kunnen negatieve effecten ten gevolge van de hiermee gepaard gaande stikstofuitstoot niet worden uitgesloten. Hiervoor zal een stikstofberekening moeten worden uitgevoerd (Aerius). Het verwijderen van oeververdediging van de Dinkel zal zodanig plaats vinden dat er geen negatieve effecten optreden op de habitatsoort rivierdonderpad. Bovendien worden extra stortsteenlocaties gecreëerd.

Voor de NNN geldt dat significant negatieve effecten op wezenlijke kenmerken van de NNN kunnen voorkomen. Bovendien dragen het inrichtingsplan en de maatregelen bij aan het verwezenlijken van de beleidsdoelen ten aanzien het kwantitatief vergroten en kwalitatief verbeteren van het Natuurnetwerk Nederland. rivierdonderpad. Bovendien worden extra stortsteenlocaties gecreëerd.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Er zal daarom een eigenstandig project specifiek ecologische beoordeling in de vorm van een voortoets en eventueel een passende beoordeling moeten worden gemaakt.

5.3 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om een ecologisch werkprotocol op te stellen waarin voor alle beschermde en /of rode lijst soorten en voor beschermde gebieden is aangegeven wat de juiste manier en beste periode van werken is om negatieve effecten te voorkomen.

5.4 Conclusie en advies vervolgonderzoek

Er dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden.

6 Kabels en leidingen

Middels het uitvoeren van KLIC-meldingen zijn de kabels en leidingen in het gebied in beeld gebracht. Binnen het plangebied komen meerdere kabels en leidingen voor. De meest relevante kabels en leidingen zijn de zuidelijk gelegen hogedruk gasleiding nabij de Weertsbrug en een hogedruk gasleiding in het deeltraject “Tussen de bruggen” (zie Figuur 3). De zuidelijke hogedruk gasleiding is gesitueerd op de locatie waar voornemens is een slenkvormige laagte aan te brengen in het landschap. Enexis (eigenaar) heeft geen informatie beschikbaar over de hoogteligging van de leiding.

6.1 Conclusie en advies vervolgonderzoek

In het vervolgtraject zal in het veld de hoogteligging bepaald moeten worden en geanalyseerd moeten worden of en hoe de leiding invloed heeft op het ontwerp. Vervolgens kan bepaald worden welke maatregelen er eventueel getroffen dienen te worden. Ten plaatse van de noordelijke hogedruk gasleiding zijn geen grondroerende werkzaamheden gepland.



Figuur 3 Belangrijkste kabels en leidingen binnen het plangebied Dinkel-Zuid

7 Conclusie reeds uitgevoerde onderzoeken

Ten behoeve van het project Dinkeldal, zuid zijn reeds een aantal onderzoeken uitgevoerd. Hieronder wordt nogmaals kort weergegeven wat de status is van deze onderzoeken.

Tabel 1 Conclusies uitgevoerde onderzoeken

Onderdeel	Uitgevoerd	Benodigd	Methode	Vervolg onderzoek noodzakelijk	Resultaat/opmerking
Onderzoek kabels en leidingen	Ja	Ja	KLIC-melding	Ja, bepalen hoogteligging hogedruk gasleiding van Enexis	In kaart brengen ligging van kabels en leidingen in het gebied.
Onderzoek naar bodemchemische gesteldheid	Ja	Ja	Bodemkartering door monsternamen en onderzoek in lab	Nee	Inzicht in de geschiktheid van de bodem voor het vormen van stroomdalgraslanden ten behoeve van de onderbouw van de maatregelen uit het inrichtingsplan.
Milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek	Ja, vooronderzoek	Ja	Conform NEN 5717 en NEN 5725	Ja, vervolgonderzoek	Inzicht in milieukwaliteit van de bodem en verdachte activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van de grond en/of het grondwater.
(Geo)hydrologisch onderzoek	Ja	Ja	SOBEK modellering oppervlaktewater en effecten op omgeving	Nee, maatwerkoplossingen uitwerken in DO fase	Effecten van de maatregelen op het oppervlaktewater en effecten op de omgeving.
Archeologie, landschap en cultuurhistorie	Ja, bureauonderzoek	Ja	Bureauonderzoek	Ja, vervolgonderzoek	Gebied ligt in een hoge verwachtingswaarde voor archeologie. Het uitvoeren van een Archeologisch bureauonderzoek is op grond van het vigerend bestemmingsplan en naar verwachting ook het Provinciaal Inpassingsplan verplicht. Tevens dient een archeologisch werkprotocol opgesteld te worden.

Natuur	Ja	Ja	Bureauonderzoek gebieds- en/of soorten- bescherming	Ja, opstellen ecologisch werkprotocol	- Inzicht in het voorkomen van negatieve effecten op beschermde soorten en noodzaak tot aanvragen ontheffing; - Inzicht in het voorkomen van negatieve effecten op beschermde gebieden en noodzaak tot aanvragen vergunning.
Onderzoek Niet Gesprongen Explosieven	Ja	Ja	Quickscan	Ja, vooronderzoek NGE voor het hele gebied	Inzicht of het gebied verdacht is op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven.
Definitief ontwerp	Nee	Ja		N.v.t.	In dit stadium is er sprake van een inrichtingsplan en wordt gewerkt aan het VO. Ten behoeve van het Provinciaal Inpassingsplan is een VO voldoende. DO bestaande uit: -Toelichting op ontwerp en gemaakte keuzes -Situatietekening -Ontwerptekening -Dwarsprofielen en doorsnede.
Kwaliteitsverbetering Alluviale bossen Dinkeldal	Ja	Ja	Notitie	Ja	Voorstel van maatregelen voor verbetering van de kwaliteit van de Vochtige alluviale bossen zoals die in het kader van Natura 2000 zijn aangewezen in het Dinkeldal.
KRW Waterlichaam Dinkel: uitwerking voor project Dinkeldal	Ja	Ja	Notitie	Nee	Uitwerking van KRW doelen voor de Dinkel
Notitie motivatie maatregelen stroomdalgraslanden	Ja	Ja	Notitie	Nee	Onderbouwing van de maatregelen ten behoeve van realisatie stroomdalgraslanden
Notitie Stroomdalgraslanden Dinkelland – onderzoek kansrijke locaties	Ja	Ja	Notitie	Nee	Bepalen van kansrijke locaties voor stroomdalgraslanden

8 Benodigde onderzoeken

Tabel 2 Aspecten en criteria ontgrondingsvergunning

Onderdeel	Methode	Resultaat/ opmerking
Tekeningen		Kadastrale gegevens met projectweergave
		Situatietekening
		Dwarsprofielen
Waterbodem-onderzoek	Conform NEN-5720 en 5725	Inzicht in milieukwaliteit van de bodem en verdachte activiteiten die hebben kunnen leiden tot verontreiniging van de waterbodem
Milieuhygiënisch bodemonderzoek	Conform NEN-5717 en NEN 5725	Inzicht in milieukwaliteit van de bodem en verdachte activiteiten die hebben kunnen leiden tot verontreiniging van de grond en/of het grondwater.
Niet gesprongen explosieven vooronderzoek		Inzicht in risicolocaties niet gesprongen explosieven.
Archeologie en cultuurhistorie		Gebied ligt in een hoge verwachtingswaarde voor archeologie. Het uitvoeren van een Archeologisch bureauonderzoek is op grond van het bestemmingsplan verplicht. Tevens dient een archeologisch werkprotocol opgesteld te worden.
Natuur	Bureauonderzoek soortenbescherming	Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten en beschermd gebied.
Hogedruk gasleidingen	Vooroverleg leidingbeheerder en proefsleuven graven voorafgaand aan uitvoering	Diepteligging hoge drukgasleidingen.

Verantwoording

Titel	Notitie Onderzoeken Zuidelijk deel Dinkel
Projectnummer	353073
Referentienummer	Referentienummer
Revisie	Revisie
Datum	12-12-2019
Auteur	Suzanna van Nieuwkerk/Roelof Rozenveld
E-mailadres	Roelof.Rozenveld@sweco.nl
Gecontroleerd door	Gert Woldendorp
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	