



Herinrichting Berkel Almen-Lochem

M.e.r.-beoordeling

29 maart 2023

Verantwoording

Titel	Herinrichting Berkel Almen-Lochem M.e.r.-beoordeling
Opdrachtgever	Ploegam B.V.
Projectleider	Anton van Essen
Auteur(s)	David Smit
Tweede lezer	Anne Vogelzang
Uitvoering meet- en inspectiewerk	
Projectnummer	1284689
Aantal pagina's	14
Datum	29 maart 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding vormvrije m.e.r.-beoordeling	4
1.2	Procedure vormvrije m.e.r.-beoordeling	4
1.3	Leeswijzer	5
2	Plaats en kenmerken van het project	5
2.1	Plaats van het project	5
2.2	Kenmerken van het project	6
3	Beschrijving van milieueffecten (kenmerken van potentiële effecten)	6
3.1	Inleiding	6
3.2	Bodem	7
3.3	Water	8
3.4	Natuur	8
3.5	Archeologie	10
3.6	Landschap en cultuurhistorie	10
3.7	Ontpofbare Oorlogsresten (OO)	11
3.8	Effecten op overige milieuaspecten	12
3.8.1	Lucht	12
3.8.2	Geluid	12
3.8.3	Externe veiligheid	13
3.8.4	Verkeer	13
4	Conclusie	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het waterschap Rijn en IJssel is bezig met een herinrichtingsproject voor de Berkel, waarbij de Berkel tussen Zutphen en Lochem wordt omgevormd van een afvoerkanaal tot een meanderende dynamische 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. Tevens biedt de herinrichting mogelijkheden om het gebied klimaatbestendiger te maken. De hermeandering in het traject Zutphen - Almen is inmiddels uitgevoerd. Nu volgt het gebied tussen Almen en Lochem (figuur 1.1). Ook hier zal de Berkel een meer meanderend karakter krijgen en worden gronden langs de rivier ingericht als natuurgebied.

Figuur 1.1 Plangebied herinrichtingsproject de Berkel tussen Almen en Lochem



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. Het bestemmingsplan omvat het gehele doorlopende tracé van de Berkel in dit gebied, ook op die stukken waar geen uitvoeringsmaatregelen worden genomen.

1.2 Procedure vormvrije m.e.r.-beoordeling

De Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. maken onderscheid tussen activiteiten die m.e.r. plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten, die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten). M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor het bevoegd gezag moet beoordelen of de aard en kenmerken van de activiteit zodanig zijn dat een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Deze m.e.r. beoordeling heeft als aanleiding het landinrichtingsproject. In dit geval is de gemeente Lochem bevoegd gezag voor het bestemmingsplan waar deze aanmeldnotitie een bijlage van is.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan twee uitkomsten hebben:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden: er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op: er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen

Het nut van voorliggende aanmeldingsnotitie is dat al in een vroeg stadium beoordeeld wordt of een activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. De beslissing van het bevoegd gezag of een milieueffectrapportage moet worden opgesteld, vindt plaats op basis van deze notitie. Een aanmeldingsnotitie moet alleen worden opgesteld indien de initiatiefnemer niet het bevoegd gezag is van de voorgenomen activiteit. De notitie moet ingediend worden bij het bevoegd gezag. Gemeente Lochem is bevoegd gezag voor het bestemmingsplan. Deze aanmeldingsnotitie is vormvrij, maar heeft wel een aantal inhoudelijke voorwaarden. De aanmeldingsnotitie moet in ieder geval informatie bevatten over de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten van de activiteit, conform bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn¹. Binnen zes weken nadat de initiatiefnemer deze informatie heeft verstrekt, moet het bevoegd gezag beslissen of een MER moet worden opgesteld.

1.3 Leeswijzer

In dit hoofdstuk is de aanleiding van de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven. Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de kenmerken en de plaats van het project. In hoofdstuk 3 wordt de beschrijving van de milieueffecten (kenmerken van potentiële effecten) gegeven. Tot slot bevat hoofdstuk 4 de conclusie. Er is gebruik gemaakt van diverse onderzoeksrapporten waarvan literatuurverwijzingen zijn opgenomen. Voor het overige is, zoals gebruikelijk bij m.e.r.-beoordelingen, de toetsing gebaseerd op expert judgement.

2 Plaats en kenmerken van het project

2.1 Plaats van het project

Het projectgebied betreft het stroomgebied van de Berkel tussen de dorpen Lochem en Almen in en valt onder de gemeente Lochem. Historisch gezien betreft het een typisch beekdallandschap met hooi- en weilanden, dat wordt omsloten door een oud kampenlandschap met kleinschalige akkers. Aan beide zijden van de rivier is een oude buitenplaats aanwezig (landgoed De Ehze en landgoed Velhorst).

Bij landgoed Velhorst is ten zuiden van de Berkel een meanderende loop aangelegd, parallel aan de Berkel. Dit is een viaduct die het water boven en onder de stuw met elkaar verbindt. De droge bosrand ligt hier heel dicht op de Berkel. Ter hoogte van landgoed Velhorst is een brug over de Berkel aangelegd op een oude stuw. Deze karakteristieke houten, witte brug, momenteel enkel bestemd voor fiets- en wandelverkeer, vormt een relict van de voormalige historische Spitholterbrug en lag oorspronkelijk net ten oosten van Almen over de Berkel.

¹ Richtlijn 2014/52/EU, geïmplementeerd in Wet milieubeheer per 16 mei 2017

Voorbij de stuw loopt de Berkel langs een akkercomplex met karakteristieke houtwallen. Verspreid in het landschap staan oude bomen, die zorgen voor coulisse-werking in het beekdal. Ten oosten van de volgende brug in de Dochterenseweg ontstaat er een breed open graslandschap met boerderijen met grote schuren. Op de horizon staan de hoogspanningsmasten, een teken dat er verstedelijkt gebied aankomt. In dit gebied naderen de Berkel en het Twentekanaal elkaar. Hier ligt een voormalig slibdepot van Rijkswaterstaat. Op het smalste punt tussen Berkel en Twentekanaal ligt een ooibos.

2.2 Kenmerken van het project

In voorliggend plan voor het deel tussen Almen en Lochem wordt de Berkel over een afstand van circa 6 kilometer heringericht en krijgt een meer natuurlijke herinrichting. Er zullen onder meer natuurvriendelijke oevers worden aangelegd en zal ter plaatse van het depot hermeandering plaatsvinden. Ook buiten de rivier zullen kleine aanpassingen in het landschap plaatsvinden door natuurontwikkeling op gronden. In de bijlage zijn de ontwerptekeningen opgenomen.

De start van de werkzaamheden staat gepland voor Q3 2023.

3 Beschrijving van milieueffecten (kenmerken van potentiële effecten)

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van het landinrichtingsproject voor het milieu. Het gaat hierbij zowel om de positieve als de negatieve effecten in het plangebied en omgeving, en de mate van het effect. Deze notitie behandelt de milieuaspecten die van belang zijn bij de voorgenomen activiteit (landinrichtingsproject). Gezien de ingrepen in de bodem en impact op de natuur, zijn de onderwerpen bodem, water en natuur het meest relevant. Vanwege de ligging van het plangebied en mogelijke landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden, zijn deze thema's ook toegevoegd. Daarnaast is ook het thema 'Ontplobbare Oorlogsresten' (OO) voor dit project relevant. Overige milieuthema's voor een inrichtingsproject (lucht, geluid, externe veiligheid, verkeer) worden gezamenlijk onder het kopje 'effecten op overige aspecten' beschouwd.

De milieuthema's in deze beoordeling zijn:

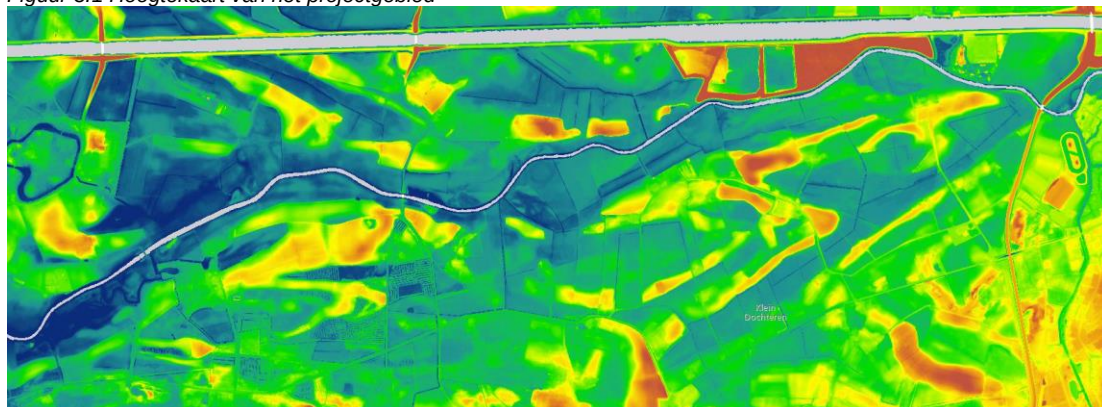
- Bodem
- Water
- Natuur
- Archeologie
- Landschap en cultuurhistorie
- Ontplobbare Oorlogsresten (OO)
- Effecten op overige aspecten

3.2 Bodem

Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen in kalkloze poldervaaggronden en hoge zwarte enkeerdgronden. Deze bestaan uit zavel, lichte klei en zwak lemig fijn zand. Op de hoogtekaart (figuur 3.1) is te zien dat het projectgebied dynamisch is opgebouwd. In het uiterste westen is het gebied circa 10,3 m+NAP en in het uiterste oosten is het gebied circa 11,0 m+NAP.

Figuur 3.1 Hoogtekaart van het projectgebied



Op basis van de bodemkwaliteitskaart² wordt het gebied volledig beoordeeld als klasse 'Landbouw/natuur' (Achtergrondwaarde). Het gaat hierbij om de bodemfunctieklassekaart, bodemkwaliteitskaart en ontgravings- en toepassingskaarten van de ondergrond, tussenlaag en bovengrond (totaal 0,0-2,0 mmv). Het gebied wordt op de zonekaart weergegeven als 'Buitengebied'. (zie bijlage 1 voor de bodemkwaliteitskaarten)

Effecten

In het kader van het bestemmingsplan is een bodemonderzoek niet noodzakelijk, omdat er niet wordt gebouwd en de nieuwe bestemming geen gevoeliger functies mogelijk maakt.

Wel is het wenselijk om de kwaliteit van de bodem in beeld te brengen voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd. Diseo B.V.³ heeft een historisch onderzoek bodem uitgevoerd om te bepalen of er verdachte locaties aanwezig zijn en om te bepalen waar en welk onderzoek uitgevoerd moet worden voordat er met de werkzaamheden wordt gestart.

Geadviseerd wordt om onderzoek uit te voeren daar waar grondverzet of roering in de bodem gaat plaatsvinden. Dat is daar waar delen van de Berkel worden gedempt en verlegd. Ook worden op enkele plaatsen een deel van de oever ontgraven en worden er twee stuwen verwijderd en op een andere locatie opnieuw geplaatst. Het onderzoek dient om de kwaliteit van de te verwijderen specie en de kwaliteit van de nieuwe (water)bodem vast te stellen. Ter plaatse van de voormalige depotlocatie van Rijkswaterstaat is reeds een (historisch) bodemonderzoek uitgevoerd. Er is daar geen aanleiding voor nader onderzoek.

² Lievense Milieu B.V., kenmerk SOB011396.RAP001, d.d. 15 december 2020

³ Diseo B.V., rapportnummer D2022-564C1, d.d. 18 augustus 2022

3.3 Water

Huidige situatie

De Berkel valt binnen het beheergebied van waterschap Rijn en IJssel. Het plan betreft een herinrichting van de Berkel, waarbij er op enkele plekken nieuwe meanders worden gegraven, een deel van de huidige loop wordt gedempt en oevers en gronden een natuurlijke inrichting krijgen. De doelstelling van het plan sluit primair aan bij de doelstelling uit de Waterwet die de uitwerking van de kaderrichtlijn water beoogt, gericht op de verbetering van de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Initiatiefnemer van het plan is het waterschap Rijn en IJssel zelf waarmee het waterbelang automatisch is meegenomen.

Effecten

Voor het project Berkel heeft TAUW een hydrologische analyse uitgevoerd⁴. Met de analyse worden mogelijke gevolgen van de maatregelen op de waterhuishouding in het gebied in beeld gebracht.

De uit te voeren maatregelen geven verbetering op de waterkwaliteit door onder andere 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. De doelstelling van het plan sluit primair aan bij de doelstelling uit de Waterwet die de uitwerking van de kaderrichtlijn water beoogt, gericht op de verbetering van de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater.

Tevens biedt de herinrichting mogelijkheden om het gebied klimaatbestendiger te maken. Voor grondwater is de conclusie dat op grond van het definitief ontwerp de effecten op de grondwaterstanden beperkt zijn.

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 peil van de Berkel blijft ongewijzigd. Ter hoogte van het depot Dochteren is sprake een doorsnijding van de hoge grondenlijn. Dit leidt niet tot een groter risico op wateroverlast, omdat de randen van het depot aan de west-, noord- en oostzijde hoog genoeg zijn om deze functie over te nemen. Alle aanpassingen worden verwerkt in de legger middels een Projectplan Waterwet.

3.4 Natuur

Huidige situatie

Het plangebied is geen Natura 2000-gebied. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Stelkampsveld' is circa zes kilometer. De afstand tot Natura 2000-gebied 'Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel' is circa negen kilometer. Daarnaast zijn veel natuurgebieden in Nederland beschermd als het NNN (Natuur Netwerk Nederland). In Gelderland is het NNN uitgewerkt in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) de Groene Ontwikkelingszone (GO). Een aantal deelgebieden binnen dit project maken onderdeel uit van het GNN. Voor de deelgebieden binnen

⁴ TAUW, Ploegam, Bouwteam Berkel, Lochem-Almen, Hydrologische analyse en variantenstudie, R006-1284689ENO-V01-kzo-NL, 29 juni 2023

het GNN geldt dat deze worden beschouwd als een kwaliteitsverbetering, dan wel invulling van de ontwikkeldoelen van het GNN. Hiervoor zijn een drietal aanpassingen in het ontwerp doorgevoerd:

- Akker: Mogelijke aantasting van abiotische waarden; een natuurlijk geomorfologisch profiel in de ondergrond
- Bosjes langs de Berkel: Behoud van de oude bosschage
- Overstromingsvlakte (baggerdepot): het natuurlijk inrichten van het voormalig bagger-depot met ecologische meerwaarde.

Voor de overige deelgebieden in combinatie met de beoogde ontwikkeling zijn geen strijdigheden gevonden met de ontwikkeldoelen en kernkwaliteiten van het GNN.

In verband met de voorgenomen ontwikkeling is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en het natuurbeleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de Wet Natuurbescherming.

Effecten

TAUW is gevraagd onderzoek te doen naar de consequenties die de geldende natuurwet- en regelgeving kunnen hebben op het voornemen⁵. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwet- en regelgeving, of als de benodigde vergunningen worden afgegeven en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied Stelkampsveld op circa 6 kilometer afstand. De afstand tot het gebied 'Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel' bedraagt 9 kilometer. Door de afstand en de aard van het project kunnen negatieve effecten als gevolg van geluid, licht, verstoring et cetera worden uitgesloten. De depositie van stikstof kan tot op grotere afstand effect hebben. Toename van stikstofdepositie in de gebruiksfase kan in onderhavig project worden uitgesloten, omdat er geen gebruik plaatsvindt dat de stikstofemissie doet toenemen. Daarnaast is voor de aanlegfase een stikstofonderzoek uitgevoerd⁶. Hierin zijn verschillende scenario's doorgerekend om te bepalen op welke wijze het project kan worden uitgevoerd zonder dat dit leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Op grond van stikstof wordt geen nadelig milieueffect verwacht indien wordt voldaan aan de doorgerekende scenario's.

Soortenbescherming

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op door de Wet natuurbescherming beschermde soorten, namelijk flora, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogels (jaarrond beschermde nesten), amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen. Door het nemen van mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten op broedvogels worden voorkomen. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig. Daarnaast zijn maatregelen nodig in het kader van de zorgplicht. Deze moeten verder worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

⁵ TAUW, QuickScan hermeandering Berkel, Lochem-Almen, 12 september 2022

⁶ TAUW, Stikstofonderzoek Berkel, Lochem-Almen R001-1284689PJO-V01-nnc-NL, 12 juli 2023

Voor de overige soorten is nader onderzoek uitgevoerd. Op basis van het nader onderzoek⁷ is eind juli 2023 een Wnb-ontheffing aangevraagd bij Provincie Gelderland.

Houtopstanden

In een aantal deelgebied worden bomen gekapt. In het rapport Quickscan Wet natuurbescherming is dit beschreven en is per deelgebied aangegeven met welk beleid rekening moet worden gehouden. Voor de kap van bomen is in de meeste gevallen een Wnb kapmelding nodig. In enkele gevallen is een kapvergunning in het kader van de APV nodig.

3.5 Archeologie

Bij de herinrichting van de Berkel worden ingrepen gedaan in de bodem. Deze werkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van eventuele archeologische resten binnen het plangebied.

Al in 2005 is er voor het plangebied een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd⁸. Hierin is een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het gebied opgesteld, dat is weergegeven in de vorm van een verwachtingskaart.

Hoewel dit bureauonderzoek reeds 16 jaar oud is, is deze nog steeds bruikbaar. De toentertijd gehanteerde landschappelijke bronnen zijn nog actueel. Bovendien zijn er geen herinrichtingen of andere ontwikkelingen uitgevoerd of is er geen nieuwe relevante archeologische informatie voorhanden, op basis waarvan het verwachtingsmodel zou moeten worden herzien.

Het plangebied valt op de archeologische beleidskaart van de gemeente Lochem grotendeels binnen een zone met categorie 5 (hoge archeologische verwachting) en deels binnen zones met categorie 6 (middelhoge verwachting) en categorie 7 (lage verwachting). Het bijbehorende beleid schrijft voor dat onderzoek noodzakelijk is in bij ingrepen groter dan respectievelijk 250, 1.000 en 5.000 m² én dieper dan 30 cm –mv.

De verwachte archeologische resten binnen het gebied (vindplaatsen zonder duidelijke vondstlaag, solitair gelegen watergebonden fenomenen en losse vondsten zoals rituele deposities) kunnen niet worden opgespoord middels een archeologisch booronderzoek. Daarom is besloten de archeologisch kansrijke zones te onderzoeken middels een gravend onderzoek. Dit kan bij de geplande ingrepen het meest efficiënt worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding, waarbij het archeologisch onderzoek gecombineerd wordt met de civieltechnische werkzaamheden.

Er is een Programma van Eisen opgesteld waarin is vastgelegd wat er onderzocht moet worden en op welke wijze het onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit Programma van Eisen is goedgekeurd door de gemeente Lochem.

3.6 Landschap en cultuurhistorie

Huidige situatie

⁷ TAUW, Nader onderzoek hermeandering Berkel, 6 juni 2023

⁸ Willemse, N.W., 2006. Toetsing Verdrag van Malta, beekdal- en waterloopprojecten Waterschap Rijn en IJssel: archeologische verwachtings- en waardenkaart voor beekdalen en waterlopen. RAAP-rapport 1247

Historisch gezien betreft het projectgebied een typisch beekdallandschap met hooi- en weilanden, dat wordt omsloten door een oud kampenlandschap met kleinschalige akkers. Aan beide zijden van de rivier is een oude buitenplaats aanwezig (landgoed De Ehze en landgoed Velhorst), waarbij het oostelijk gelegen landgoed Velhorst een status als Rijksmonument heeft. Het gebied wordt in noordelijke richting begrensd door het Twentekanaal. In het zuiden is de begrenzing wat meer diffuus en wordt grofweg de lijn Lageweg/Kijksteeg aangehouden.

Effecten

Om de effecten van de beoogde ingrepen op de aanwezige cultuurhistorische waarden in het gebied te toetsen, is aan Cultuurland Advies gevraagd om een cultuurhistorische QuickScan⁹ en effectbepaling uit te voeren. In het historische landschap tussen Almen en Lochem was er een duidelijk onderscheid te maken tussen het hoger gelegen dekzandlandschap met de akkers en bossen en het laaggelegen beekdal met weilanden en singels. In de loop der eeuwen is dit onderscheid door ruimtelijke ingrepen vervaagd. Met de herinrichting van de Berkel ligt er een mooie kans om deze historische zonering op enkele plekken weer te accentueren, zonder bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden te verwaarlozen. Zo zal het creëren van moeras- en overstromingsgebieden en het plaatselijk afgraven van de grond bijdragen aan het natte karakter van het beekdallandschap, terwijl de hogere gronden nog altijd droge voeten zullen houden. Ook het aanbrengen van groenstructuren geeft een positief effect, helemaal doordat veel van de oude structuren door ruilverkavelingen zijn verdwenen.

Met het herinrichtingsplan wordt geen oud landschap hersteld, in die zin dat het landschap er vroeger exact zo heeft bijgelegen. Zo liggen de nieuwe meanders niet exact op de plek waar de Berkel vroeger lag. Wel wordt een goede impressie gegeven hoe het historische landschap met een meanderende Berkel en bijbehorende landschappelijke variatie er ongeveer uit heeft gezien. Zolang de juiste structuur (houtwallen op dekzand, singels in het beekdal) wordt aangehouden, dragen de ingrepen sterk bij aan het versterken van het historische beeld. Voor het thema landschap en cultuurhistorie worden geen nadelige milieugevolgen verwacht.

3.7 Ontplobbare Oorlogsresten (OO)

Tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben binnen de gemeente Lochem diverse gevechtshandelingen plaatsgevonden waardoor hoeveelheden Conventionele Explosieven in de bodem kunnen zijn achtergebleven. Door de geplande werkzaamheden kunnen deze mogelijk ter plaatse aanwezige explosieven een reëel gevaar opleveren voor betrokken medewerkers en de (directe) omgeving.

In opdracht van Waterschap Rijn en IJssel heeft Bombs Away B.V. een vooronderzoek (VO) Ontplobbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Berkelproject Lochem-Almen in de gemeente Lochem (provincie Gelderland) naar de aanwezigheid van OO uit de Tweede Wereldoorlog in/op de (water)bodem¹⁰. Uit het vooronderzoek blijkt dat er inderdaad afwerpmunitie en raketten uit de Tweede Wereldoorlog kunnen zijn achtergebleven in/op de

⁹ Cultuurland Advies, Quickscan cultuurhistorie EVZ Berkel Traject Lochem-Almen, september 2022

¹⁰ Bombs Away, Vooronderzoek ontplobbare oorlogsresten Berkelproject Lochem-Almen Gemeente Lochem, 26 november 2021

(water)bodem binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de voorgenomen bodemingrepen vervolgstappen te nemen in de opsporing van OO in de vorm van detectiewerkzaamheden. Voor de locaties waar grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd tot een maximale diepte van 4 meter minus maaiveld is het advies om oppervlakedetectie uit te voeren. Op de locaties waar grondroerende werkzaamheden dieper dan 4 meter minus maaiveld gepland zijn luidt het advies om eerst sondeonderzoek uit te laten voeren, zodat de exacte diepteligging van de mogelijk aan te treffen OO nauwkeurig kan worden vastgesteld.

3.8 Effecten op overige milieuaspecten

3.8.1 Lucht

De mate van blootstelling aan luchtverontreiniging speelt een rol in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Met betrekking tot 'luchtkwaliteit' zijn twee aspecten van belang. Ten eerste of de luchtkwaliteit ter plaatse de nieuwe functie toelaat (de gevoeligheid van de bestemming) en ten tweede wat de bijdrage is van het plan aan die luchtkwaliteit.

Het project Herinrichting Berkel Almen-Lochem betreft een herinrichting van de Berkel, waarbij er op enkele plekken nieuwe meanders worden gegraven, een deel van de huidige loop wordt gedempt en oevers en gronden een natuurlijke inrichting krijgen. Gelet op de toekomstige inrichting en het gebruik zal het plan 'niet in betekende mate' bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Een nadere toetsing ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven. Voor het thema lucht worden geen nadelige milieugevolgen verwacht.

3.8.2 Geluid

De mate waarin het geluid het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd:

- Woningen
- Geluidsgevoelige gebouwen, zoals scholen, ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen, psychiatrische instellingen en kinderdagverblijven
- Geluidsgevoelige terreinen (woonwagendplaatsen en bestemde ligplaatsen voor woonschepen)

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. Binnen deze zones bepaalt het bevoegd gezag de te hanteren grenswaarden. Er geldt een voorkeursgrenswaarde en een bovengrens (hoger mag niet).

Voorliggend plan voorziet in een herinrichting van het beekdal van de Berkel, waarbij gronden worden bestemd tot Natuur. Natuur is geen geluidsgevoelige functie zoals bepaald in de Wgh, en heeft ook geen geluidseffect op omliggende geluidsgevoelige functies. Nader onderzoek is niet nodig. Voor het thema geluid worden geen nadelige milieugevolgen verwacht.

3.8.3 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving die ontstaan door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hierbij gaat het om risicovolle inrichtingen, transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen.

Voorliggend plan voorziet in een herinrichting van het beekdal van de Berkel door het laten hermeanderen van de rivier in combinatie met natuurontwikkeling op de oevers en aanliggende gronden. Het plangebied wordt niet gebruikt als verblijfslocatie voor personen en is daarmee geen (beperkt) kwetsbaar object. Het is ook geen risicobron voor kwetsbare objecten in de omgeving. Het plangebied doorkruist drie gastransportleidingen. Ter hoogte van deze leidingen vinden geen herinrichtingswerkzaamheden plaats. De leidingen zijn met een dubbelbestemming in voorliggend plan opgenomen. Voor het thema externe veiligheid worden geen nadelige milieugevolgen verwacht.

3.8.4 Verkeer

Onderdeel van goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur. Voorliggend plan voorziet niet in functies die extra verkeer genereren. In het kader van het project worden enkele recreatieve wandelpaden gerealiseerd om het gebied beleefbaar te maken. Voor het thema verkeer worden geen nadelige milieugevolgen verwacht.

4 Conclusie

Voorliggende notitie gaat in op de vraag of er bijzondere omstandigheden zijn vanwege de aard van de voorgenomen ontwikkeling, de kenmerken van de omgeving of de effecten van de ontwikkeling, die aanleiding zijn om een m.e.r.-procedure te doorlopen.

Op basis van deze notitie wordt geconcludeerd dat vanwege het voorgenomen landinrichtingsproject geen belangrijke negatieve effecten te verwachten zijn voor de aspecten water, bodem, archeologie, landschap & cultuurhistorie. Voor een aantal thema's wordt echter geadviseerd extra onderzoek of extra maatregelen te nemen.

Voor het thema bodem wordt geadviseerd om onderzoek uit te voeren daar waar grondverzet of roering in de bodem gaat plaatsvinden. Dat is daar waar delen van de Berkel worden gedempt en verlegd. Ook worden op enkele plaatsen een deel van de oever ontgraven en worden er twee stuwen verwijderd en op een andere locatie opnieuw geplaatst. Het onderzoek dient om de kwaliteit van de te verwijderen specie en de kwaliteit van de nieuwe (water)bodem vast te stellen.

Voor het thema water is de conclusie dat op grond van het DO de effecten op de grondwaterstanden beperkt zijn. Er zijn geen negatieve milieueffecten te verwachten vanwege aanpassingen in het watersysteem. In lijn met de KRW-richtlijnen verbetert de waterkwaliteit.

Voor het thema natuur geldt dat door het nemen van mitigerende maatregelen negatieve effecten op broedvogels kunnen worden voorkomen. Daarnaast zijn maatregelen nodig in het kader van de zorgplicht. Deze moeten verder worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

Voor de overige soorten blijkt uit nader onderzoek dat een ontheffing onder de Wnb noodzakelijk is. Deze is in juli 2023 aangevraagd bij Provincie Gelderland.

Voor de kap van bomen dient een kapvergunning te worden aangevraagd.

Voor de gebiedsbescherming zijn er geen knelpunten. Effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten op basis van het stikstofonderzoek. Er zijn meerdere scenario's waaruit blijkt dat er geen sprake zal zijn van een toename van stikstofdepositie.

Voor het thema archeologie is besloten de archeologisch kansrijke zones te onderzoeken middels een gravend onderzoek. Dit kan bij de geplande ingrepen het meest efficiënt worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding, waarbij het archeologisch onderzoek gecombineerd wordt met de civieltechnische werkzaamheden. Hiervoor is al een Programma van Eisen opgesteld die is goedgekeurd door de gemeente Lochem.

Om het gevolg van de werkzaamheden op archeologische waarden uit te sluiten dient een archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.

Voor het thema ontplofbare oorlogsresten wordt geadviseerd om voorafgaand aan de voorgenomen bodemingrepen vervolgstappen te nemen in de opsporing van OO in de vorm van detectiewerkzaamheden. Voor de locaties waar grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd tot een maximale diepte van 4 meter minus maaiveld is het advies om oppervlakedetectie uit te voeren. Op de locaties waar grondroerende werkzaamheden dieper dan 4 meter minus maaiveld gepland zijn luidt het advies om eerst sondeeronderzoek uit te laten voeren, zodat de exacte diepteligging van de mogelijk aan te treffen OO nauwkeurig kan worden vastgesteld.

Op de overige milieuaspecten (lucht, geluid, externe veiligheid, verkeer) zijn geen belangrijke negatieve milieueffecten te verwachten.

Op basis van het huidige ontwerp en de gedane onderzoeken wordt geconcludeerd dat van structureel negatieve effecten van substantiële omvang is geen sprake. De toetsing aan de selectiecriteria uit de bijlage 3 EU-richtlijnen 85/337/EEG maakt duidelijk dat geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu die het opstellen van een MER noodzakelijk maken.

