

## Notitie

**HaskoningDHV Nederland B.V.**  
**Mobility & Infrastructure**

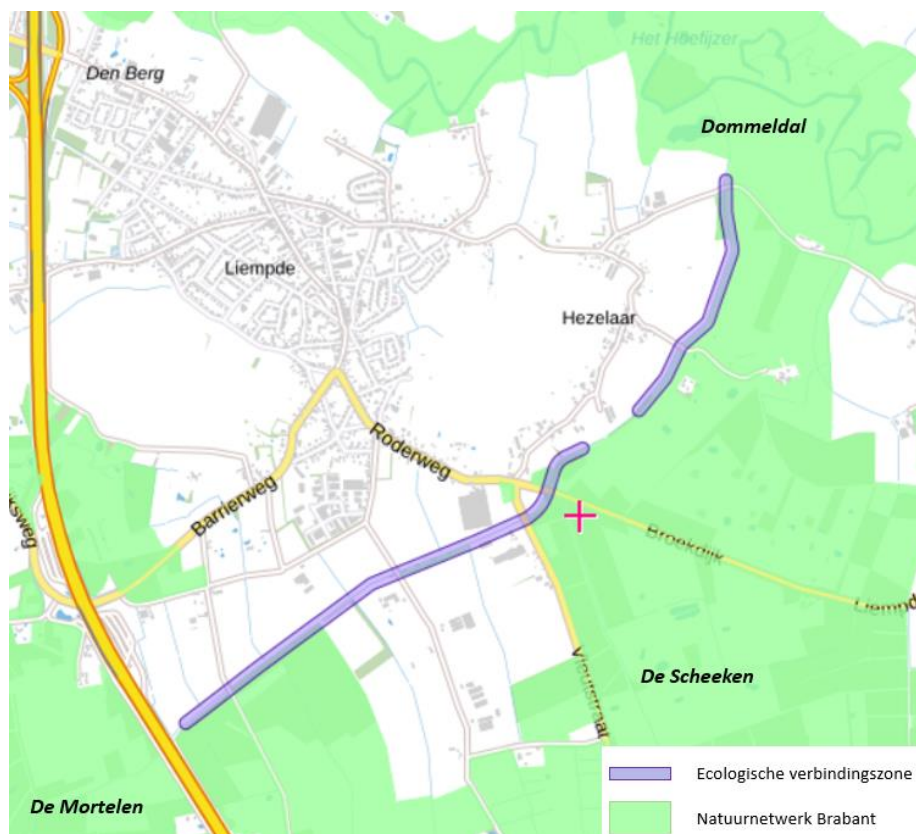
Aan: Waterschap De Dommel  
Van: Onno de Vrind (Royal HaskoningDHV)  
Datum: 10 mei 2022  
Kopie: -  
Ons kenmerk: BI5541-MI-NT-220510-1234  
Classificatie: Projectgerelateerd  
Status: Definitief  
Goedgekeurd door: Mark Huuskes (Royal HaskoningDHV)

**Onderwerp: m.e.r.-beoordeling Grote Waterloop**

### 1. INLEIDING

Het waterschap heeft samen met de gemeente Boxtel de opgave om langs de Grote Waterloop te Liempde een doorlopende natte natuurzoen (NNZ) en ecologische verbindingszone (EVZ) te realiseren. Deze verbindt de natuurgebieden het 'Dommeldal' en 'De Scheeken' voor soorten die leven en migreren langs natte verbindingen, zie figuur 1. In het verleden zijn delen van deze verbinding reeds gerealiseerd. Het project behelst om de ontbrekende schakels nog te realiseren.

Er dient getoetst te worden of sprake kan zijn van m.e.r.-verplichtingen om het project te kunnen realiseren. In deze notitie is de toetsing aan het Besluit m.e.r. opgenomen. Deze m.e.r.-beoordeling dient als onderbouwing voor de te doorlopen vergunningprocedures. Eerst wordt een beknopte beschrijving van het project gegeven, waarna de toets met betrekking tot de m.e.r.- en m.e.r.-beoordelingsplicht volgt. Dit wordt gevolgd door een gebiedsbeschrijving en beoordeling van de effecten van het project.

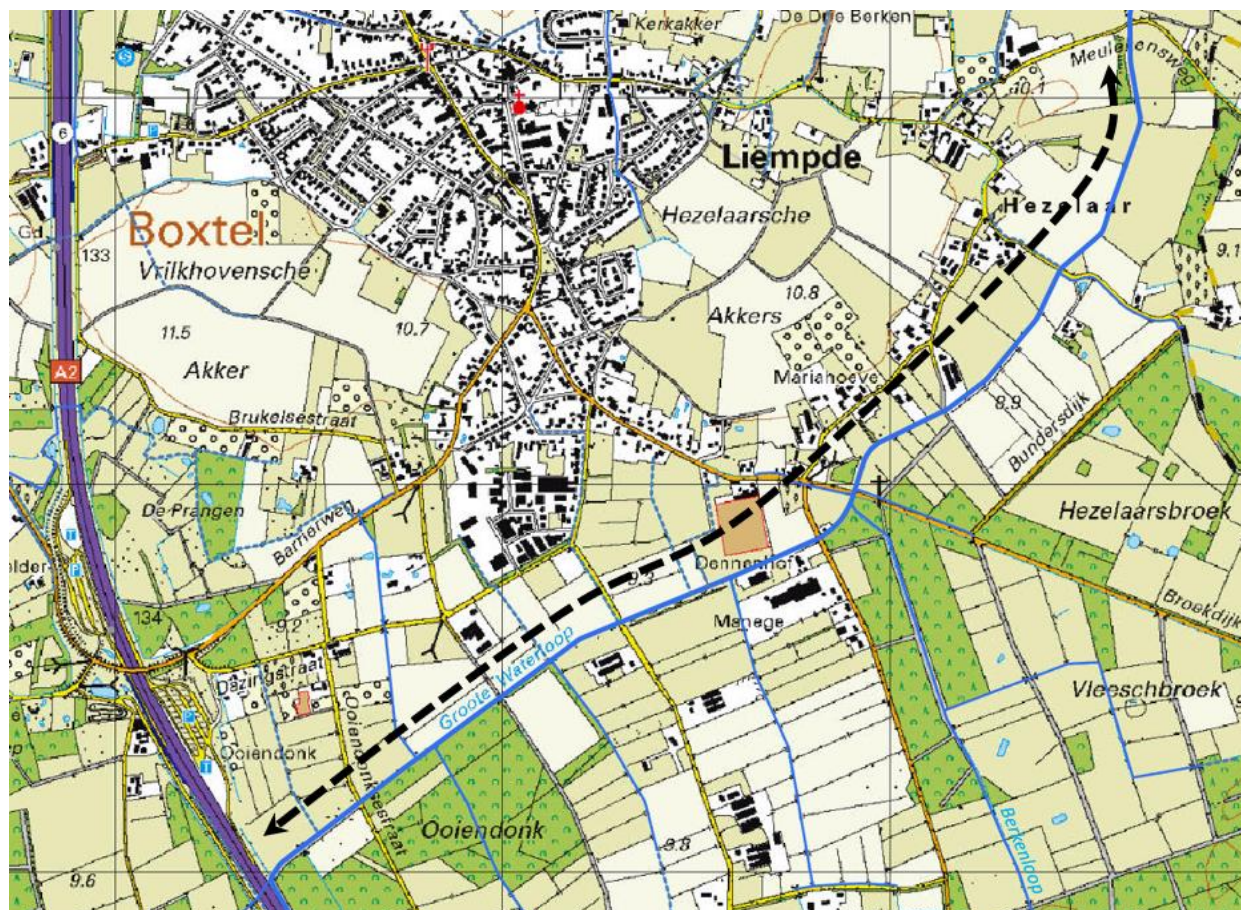


Figuur 1: Opgaven (bron: Interim omgevingsverordening Noord-Brabant)

## 2. PROJECTBESCHRIJVING

Het projectgebied is globaal weergegeven op figuur 1 en behelst de Grote Waterloop tussen de A2 en de Meulenkenweg, inclusief enkele percelen (of delen hiervan) die direct tegen de Grote Waterloop gelegen zijn. Globaal bevat het plan de volgende maatregelen:

- Het realiseren van natuurvriendelijke oevers (met als gevolg meer ruimte voor water) en het extensiveren van het beheer en onderhoud aan de Grote Waterloop;
- Het toepassen van 'dood hout' in de beek;
- Het treffen van anti-verdrogingsmaatregelen, specifiek gericht op het voorkomen van verdroging in de zomerperiode, waaronder mogelijk het plaatsen van een stuw in de A-watgang naast de Broekdijk en het aanbrengen van vispasserbare stuwen of drempels in de Grote Waterloop;
- Het inrichten van de aanliggende percelen met kleinschalige landschapselementen, waaronder houtwallen, takkenrillen, solitaire bomen en poelen;
- Het plaatselijk verleggen van de beek gericht op meer ruimte voor poelen.



Figuur 2: Projectgebied (zwarte stippellijn)

### 3. M.E.R.- OF M.E.R.-BEOORDELINGSPLICHT

Op projecten kan een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing zijn. Ook kan gekozen worden om een vormvrije m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Figuur 3 geeft dit principe weer. Paragraaf 3.1 en 3.2 gaan hier nader op in.



Figuur 3: schematische weergave m.e.r.- (beoordelings)plichtig conform artikel 7.2, lid 2 Wm

#### 3.1 Beoordeling m.e.r.-plicht

Van een m.e.r.-plicht kan sprake zijn als één van de volgende voorwaarden van toepassing is.

##### **Voorwaarde 1: Besluit m.e.r.**

Er is een Besluit m.e.r. toegevoegd aan de Wet milieubeheer, waarin twee lijsten (bijlagen C en D) zijn opgenomen van activiteiten met drempels van omvang (zie ook figuur 3). Komen de kenmerken van het project boven de drempel van de C-lijst, dan dient een m.e.r. doorlopen te worden (m.e.r.-plicht). Op het project EVZ / NNZ Grote Waterloop zijn geen van genoemde categorieën in de C-lijst van toepassing.

*Conclusie: Het Besluit m.e.r. leidt niet tot m.e.r.-plicht.*

##### **Voorwaarde 2: Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet**

Wettelijke plannen, waarvoor een Passende Beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming nodig is, zijn m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer eerste lid). Voor het project aan de Grote Waterloop is het opstellen van een Passende Beoordeling niet nodig (toelichting, zie paragraaf 5.2.3).

*Conclusie: Dit betekent dat vanuit artikel 7.2.a lid 1 Wet milieubeheer er geen m.e.r.-plicht ontstaat.*

##### **Voorwaarde 3: Provinciale milieuverordening**

Door Provinciale Staten kunnen aanvullend op het Besluit m.e.r. activiteiten worden aangewezen die kunnen leiden tot m.e.r.-plicht. De provincie Noord-Brabant heeft een dergelijke aanvulling niet ingevuld.

*Conclusie: Het provinciaal beleid leidt niet tot m.e.r.-plicht.*

#### 3.2 M.e.r.-beoordelingsplicht

Paragraaf 3.1 toont aan dat er geen sprake is van een m.e.r.-plicht. Om vast te stellen of er sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht dienen de activiteiten getoetst te worden aan de D-lijst van het Besluit m.e.r. De volgende categorieën in de D-lijst zijn (mogelijk) van toepassing op het project\*.

##### **Categorie D3.2: De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of beperking van overstromingen**

Deze categorie betreft: De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken. Er wordt aan deze categorie geen drempelwaarde toegekend.

##### **Categorie D15.3: Stuwen van water**

Deze categorie betreft: "De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stuwdam of andere installatie voor het stuwen of voor de lange termijn opslaan van water." Dit in alle gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 5 miljoen m<sup>3</sup> of meer.

### **Beoordeling**

Binnen het project wordt de Grote Waterloop verlegd, wordt het beekprofiel aangepast, worden mogelijk stuwen of drempels geplaatst en worden delen van percelen afgegraven om natuurvriendelijke oevers en poelen te realiseren. De wijziging van de betreffende waterstaatswerken wordt vastgelegd in het Projectplan Waterwet (of Projectbesluit na invoering van de omgevingswet) die voor het project wordt opgesteld. Dit valt onder kolom 4 van bijlage D van het Besluit m.e.r.

Ten aanzien van categorie D15.3 wordt met de maatregelen de drempel van 5 miljoen m3 of meer niet overschreden. Wel kan betwist worden of categorie 3.2 op dit project van toepassing is \*.

Omwille van een zorgvuldige voorbereiding van het project heeft het waterschap besloten om voor categorie D3.2 en D15.3 een m.e.r.-beoordeling op te stellen. In hoofdstuk 4 (gebiedsbeschrijving) en 5 (kenmerken en potentiële effecten) wordt hier nader op ingegaan.

*\* Tevens kan betwist worden of categorie D9: Landinrichtingsproject & categorie C16.1 en D16.1: Ontgronding van toepassing is.*

*Categorie D9 betreft: "Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 1. een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of 2. vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.*

*Het project EVZ / NNZ Groote Waterloop heeft als doel om natuur te ontwikkelen. Na inrichting zal (door de gemeente) in het bestemmingsplan de functie omgezet worden naar de bestemming 'natuur'. Het betreft echter een functiewijziging van minder dan 125 hectare. Deze categorie is hiermee niet van toepassing.*

*Categorie C16.1 / D16.1 betreft: "De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwminen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder C- of D16.2. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van respectievelijk 25 hectare (cat. C16.1) of 12,5 hectare (cat. D16.1) of meer."*

*Het project EVZ / NNZ Groote Waterloop heeft niet als primaire doelstelling om oppervlaktedelfstoffen te winnen. Wat betreft de ontgrondingen binnen dit project is de oppervlakte hiervan beneden de van toepassing zijnde drempels. Bovendien zijn de ontgrondingen op grond van artikel 2.33 lid b van de Interim omgevingsverordening [Provincie Noord-Brabant 2019] in relatie tot categorie C16.1 en D16.1 ook vrijgesteld van een ontgrondingenvergunning. Deze categorieën zijn hiermee tevens niet van toepassing.*

#### 4. GEBIEDSBESCHRIJVING

In deze paragraaf wordt een beknopte omschrijving van de aspecten water, hoogteligging, bodem, ecologie, aardkundige-, archeologische- & cultuurhistorische waarden en het huidige grondgebruik gegeven.

##### 4.1 Watersysteem

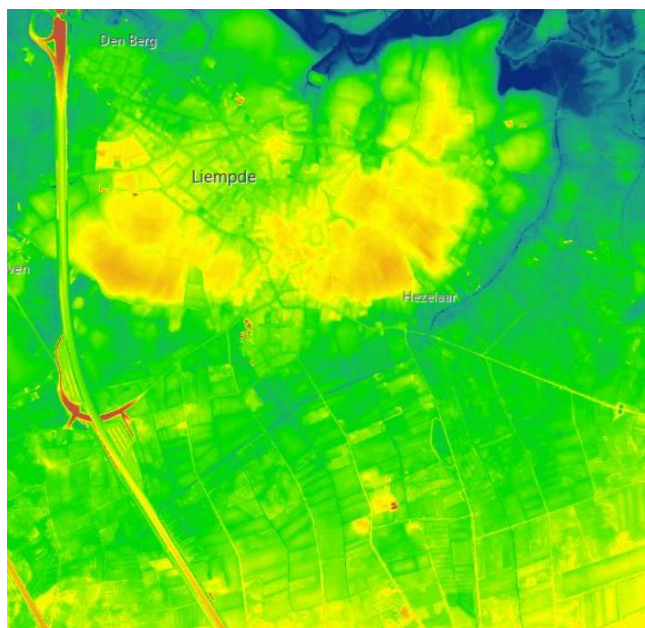
Via de Groote Waterloop watert grofweg het gebied gelegen tussen het Wilhelminakanaal en Liempde af. De kern van Best, een deel van de kern van Liempde en een deel van het gebied De Mortelen (natuur en landbouw) zijn hierop aangesloten. Halverwege het traject van het plangebied voegt de Berkenloop zich bij de Groote Waterloop. Via de Berkenloop watert het gebied De Scheeken (voornamelijk natuur en landbouw) af.

Ter hoogte van de A2 ligt de bodem van de Groote Waterloop op ongeveer 7,6 m+NAP en bij de Meulekensweg bedraagt deze circa 6,2 m+NAP. Hiermee komt het verval in de Groote Waterloop tussen de A2 en de Meulekensweg (ca. 3.350 m) uit op ongeveer 0,4 m/km.

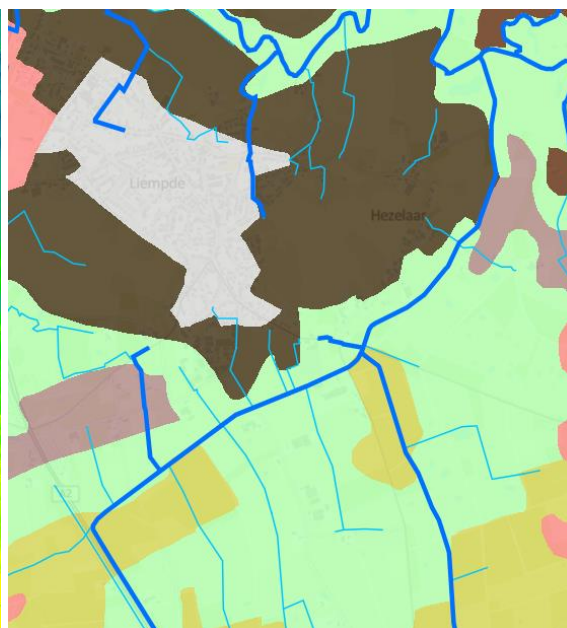
Op de Groote Waterloop wateren diverse sloten en watergangen af. Ter hoogte van de Smalvelderstraat is een watergang gelegen waar een riooloverstort van Liempde op aangesloten is. Het betreft een gemengde riooloverstort (zowel hemelwater- als droogweerafvoer). Daarnaast is aan de Dazingstraat nog een hemelwateroverstort gelegen. Deze watert tevens op de Groote Waterloop af.

##### 4.2 Hoogteligging & bodem

Het maaiveld langs de Groote Waterloop kent ongeveer een gelijk verloop en loopt af van circa 9,2 m bij de A2 naar circa 8,0 m+NAP nabij de Meulekensweg. De kern van Liempde is duidelijk hoger gelegen (10 à 11 m+NAP), maar in het bovenstroomse gedeelte verloopt het terrein aan weerszijden van de Groote Waterloop niet sterk. Vanaf de samenkomst van de Groote Waterloop met de Berkenloop is dit anders en duidt het hoogteverloop meer op de aanwezigheid van een dalvormige laagte (hoogtekaart zie figuur 4).



Figuur 4: Hoogtekaart (AHN.nl)



Figuur 5: Bodemkaart

Op de bodemkaart zijn de gronden waar de Groote Waterloop gelegen is voornamelijk aangemerkt als lemig fijn zandige beekerdgronden (met groen op figuur 5). Op de flanken liggen ook vlakvaaggronden (oranje), laarpodzolgronden (paars) en hoge zwarte enkeerdgronden (bruin).

In de inventarisatie naar aardkundige-, archeologische-, en cultuurhistorische waarden [RAAP, 2021] wordt nader ingegaan op de hoogteligging, bodemopbouw en geomorfologie van het gebied.

De chemische landbodemkwaliteit is onbekend, maar op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Boxtel is de landbodem aangemerkt als klasse 'achtergrondwaarde'. De waterbodem is in 1992 onderzocht. Op basis van dit onderzoek is de waterbodem 'onverdacht' op de aanwezigheid van verontreinigingen.

Aan de Roderweg / Broekdijk is een voormalige stortplaats gelegen. De stortplaats is in het kader van het NAVOS-programma onderzocht. Uit de risicobeoordeling [NB, 2007] blijkt dat er alleen humane en ecologische risico's aanwezig zijn ten gevolge van een te dunne afdeklaag (risico op fysiek in contact kunnen komen met stortmateriaal) en dat er geen verspreidingsrisico's aanwezig zijn. Wel wordt geadviseerd om geen grondwater te onttrekken ter plaatse, of in de directe nabijheid, van de voormalige stortplaats.



Figuur 5: Voormalige stortplaatsen

### 4.3 Ecologie

De natuurwaarden in het plangebied zijn geïnventariseerd [Staro, 2021a]. Vastgesteld is dat er diverse, onder de Wet Natuurbescherming beschermde soorten, in het gebied voorkomen. Het gaat om vogels, vleermuizen, kevers (vermiljoenkever), amfibieën (o.a. Alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker en boomkikker), vlinders (o.a. kleine ijsvogelvlinder, grote vos, grote weerschijnvlinder en iepenpage) en grondgebonden zoogdieren (o.a. marterachtigen). Daarnaast is uitgesloten dat in het plangebied beschermde flora, libellen, waterkevers, weekdieren, reptielen en vissen voorkomen. Ook blijkt uit nader veldonderzoek naar het eventueel voorkomen van de waterspitsmuis dat deze niet in het gebied voorkomt [Staro, 2021b].

### 4.4 Archeologie en cultuurhistorie

De aardkundige-, archeologische-, en cultuurhistorische waarden in het gebied zijn geïnventariseerd [RAAP, 2021]. Vastgesteld is dat het plangebied een verscheidenheid aan aardkundige, archeologische en cultuurhistorische herbergt. Aardkundige waarden worden gevonden in de glooiing van de dekzandrug met oude bouwlanden naar de lager gelegen dalvormige laagte (tussen de Broekdijk en de Meulenkenweg) en een steilrand bij een oude meander van de Dommel. Cultuurhistorische waarden liggen in het historisch verkavelingspatroon dat gemarkeerd wordt door opgaand groen, de historische loop van de Grote Waterloop (pre-ruilverkaveling) en rabatbossen.

Daarnaast vormen de Anstelse watermolen (die nabij de Meulenkenweg heeft gelegen) en de aanverwante structuren een archeologische waarde.

#### **4.5 Landgebruik**

Het landgebruik langs de Grootte Waterloop wordt met name gekenmerkt door een afwisseling van akkerbouw en weilanden. Aan de zuidzijde grenst de Grootte Waterloop voor een belangrijk deel aan het Natuurnetwerk Brabant (zie figuur 1), waar natuur in de vorm van bossen en extensief gebruikte weilandjes gelegen is. Bij de Hamsestraat, Vleutstraat en Wessendijk liggen diverse bedrijven (speelboerderij, manege en een agrarisch bedrijf) direct tegen de Grootte Waterloop aan.

## 5. KENMERKEN & POTENTIELE EFFECTEN

Voor de toets naar milieugevolgen zijn de criteria van Bijlage III, van de EU-richtlijn m.e.r als leidraad gehanteerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de kenmerken en potentiële effecten van het project. Paragraaf 5.1 en 5.2 gaan hier nader op in.

### 5.1 Kenmerken van het project

Ten aanzien van de kenmerken van het project dienen in het bijzonder de volgende aspecten in overweging genomen te worden:

- **Projectomvang:** Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 2.
- **Cumulatie met andere projecten:**  
Het project EVZ / NNZ Grote Waterloop wordt vooruitlopend op het project Natte Natuurparel de Scheeken gerealiseerd. De projecten worden in samenhang beschouwd, waarbij in het project EVZ / NNZ Grote Waterloop in relatie tot het project NNP de Scheeken alleen 'geen spijt maatregelen' getroffen worden. In relatie tot andere projecten zijn er geen cumulatieve effecten te verwachten.
- **Gebruik van natuurlijke hulpbronnen:**  
Het project maakt beperkt gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Zo wordt, indien geschikt, vrijkomende grond binnen het project hergebruikt om bijvoorbeeld het beekprofiel aan te passen.
- **Productie van afvalstoffen:**  
Bij de realisatie van het project komen diverse afvalstoffen vrij. Het gaat om bijvoorbeeld beton- en PVC-buizen van te verwijderen duikers. Daarnaast bevindt zich mogelijk slib in Grote Waterloop. De vrijkomende materialen worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.
- **Verontreiniging en hinder:**  
In de nabijheid van het plangebied ligt een voormalige stortplaats (zie paragraaf 4.2). Door hier bij de uitvoering van het project rekening mee te houden kan verontreiniging van het gebied voorkomen worden. In de nadere uitwerking van het project dient hier aandacht voor te zijn. Dit door het advies zoals in paragraaf 4.2 beschreven op te volgen.  
Ook kan de realisatie van het project leiden tot hinder in de aanlegfase. Het betreft hier mogelijk geluids- en stofhinder ten gevolge van werkzaamheden. De werkzaamheden hebben een relatief beperkte omvang. Daarnaast kan eventuele hinder beperkt worden door hier in de contractfase aandacht voor te hebben en maatregelen in het contract op te nemen om de hinder zoveel mogelijk te beperken.
- **Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën:**  
In de ontwerpfase van het project wordt een V&G-plan ontwerpfase opgesteld. In dit V&G-plan wordt tevens aandacht besteed aan het realiseren van een veilige werkomgeving voor medewerkers die beheer en onderhoud aan het terrein en de Grote Waterloop uitvoeren.  
Daarnaast blijkt uit het historisch vooronderzoek naar niet gedetoneerde conventionele explosieven [BODAC, 2021] dat er ten aanzien hiervan risico's bij de uitvoering en het toekomstige gebruik te verwachten zijn. Dit risico zal worden beperkt door voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden opsporingswerkzaamheden uit te voeren.  
Verder blijven reeds bestaande wandelpaden gehandhaafd en worden er geen nieuwe voorzieningen toegevoegd. Hierdoor treedt er geen significante toename van recreatie in het gebied op, waarmee het risico op ongevallen ten opzichte van de huidige situatie ongewijzigd blijft.  
Daarnaast wordt het projectgebied tijdens de uitvoering afgesloten voor bezoekers.

### 5.2 Potentiële effecten

Voor de potentiële effecten dienen in het bijzonder de volgende aspecten in overweging genomen te worden:

- a) het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- b) het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- c) de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- d) de waarschijnlijkheid van het effect;
- e) de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.



Voor de aspecten bodem, water, ecologie, aardkundige-, archeologische-, en cultuurhistorische waarden en landbouw & leefomgeving worden deze aspecten (zover van toepassing) navolgend beschreven.

### 5.2.1 Bodem

Het beleid ten aanzien van de bodemkwaliteit is op nationaal niveau vastgelegd in de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De Wet Bodembescherming stelt milieuhygiënische eisen aan het toepassen van primaire en aan secundaire materialen in of op de bodem. Verder regelt de Wbb de aanpak van ernstig verontreinigde bodems.

In het kader van het project gaat op diverse plaatsen grondverzet plaatsvinden. Dit zal conform de Wbb en het Bbk (of regelgeving zoals opgenomen in de nieuwe omgevingswet) uitgevoerd worden. Hierbij wordt de grondstromenstrategie voorafgaand aan de uitvoering van het project bepaald en afgestemd met het bevoegde gezag. Wanneer nodig worden hiervoor water- en landbodemonderzoeken uitgevoerd.

*Door het werk op basis hiervan uit te voeren kunnen belangrijke nadelige milieueffecten voor het aspect bodem uitgesloten worden.*

### 5.2.2 Water

Het project heeft een positief effect op de waterkwaliteit. Door een extensieve zone langs de Grootte Waterloop te realiseren vermindert namelijk de uitspoeling van nutriënten richting de beek. Dit komt ten goede aan het leefgebied voor vissen en macrofauna.

Wat betreft waterkwantiteit kan de aanleg van natuurvriendelijke oevers zorgen voor een toename van bergingscapaciteit om piekafvoeren in het watersysteem op te vangen.

*Voor het aspect water zijn er geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten als gevolg van de voorgenomen activiteiten.*

### 5.2.3 Ecologie

Het project draagt door het realiseren van natuurvriendelijke oevers, poelen, houtsingels en bosschages bij aan het realiseren robuuste ecologische verbindingzone tussen het beekdal van de Dommel en het natuurgebied de Scheeken.

Het bureau Staro heeft vastgesteld [Staro, 2021a] dat overtreding van de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming, voorkomen kan worden door onder andere het opstellen en tijdens de uitvoering naleven van een ecologisch werkprotocol. Daarnaast heeft Staro vastgesteld dat voor het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming nadelige effecten uitgesloten kunnen worden. Staro geeft aan dat gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (4,7 kilometer) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet te verwachten zijn. Vanwege de partiële vrijstelling is het hierbij niet nodig een stikstofberekening (Aerius) uit te voeren. Daarnaast hebben de voorgenomen plannen door de aard van de werkzaamheden geen (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Brabant.

*Voor het aspect Natuur zijn geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Eventuele (tijdelijke) nadelige milieueffecten met betrekking tot beschermde soorten worden voorkomen door bij de uitvoering aantoonbaar te werken op basis van een ecologisch werkprotocol.*

#### **5.2.4 Aardkundige-, archeologische- en cultuurhistorische waarden**

De aardkundige-, archeologische- en cultuurhistorische waarden zoals beschreven in paragraaf 4.4 maken onderdeel uit van door de provincie aangewezen aardkundig waardevolle gebieden en cultuurhistorische en archeologische landschappen. De strategie van de provincie in dezen is zoveel mogelijk het in hun samenhang ontwikkelen, beschermen en beter beleefbaar maken van de verschillende waarden.

Vanuit archeologisch oogpunt is de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente leidinggevend en de basis voor de regels zoals die in het bestemmingsplan zijn opgenomen. Op basis van de verwachtingskaart kan gesteld worden dat binnen het plangebied zones liggen met een lage, middelhoge en hoge archeologische verwachting. Conform het gemeentelijk beleid hoeft er in de zones met een lage/onbekende archeologische verwachting (merendeel van het plangebied) geen onderzoek plaats te vinden. Voor de zones met een middelhoge en hoge archeologische verwachting is dit wel het geval. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een Programma van Eisen archeologie opgesteld. Deze wordt vervolgens door de bevoegde overheid goedgekeurd en bij de uitvoering van het project wordt deze nageleefd.

Met betrekking tot cultuurhistorie wordt het kader gevormd door het bestemmingsplan (Artikel 40 Waarde – Kleinschalig cultuurlandschap. Hierin staat dat het uitgangspunt is om samenhangende cultuurhistorische waarden, waaronder de kavelstructuur met bijbehorende begroeiing, zandwegenstructuur en rabatten/slotenpatroon te behouden en te beschermen. Een vergelijkbare situatie doet zich ook voor bij de aardkundige waarden. De nadruk ligt ook hier vooral op behoud van bestaande waarden. Er zijn echter (nog) geen regels op welke gronden bepaalde ingrepen wel of niet mogelijk zijn. Het doel is op dit moment nog voornamelijk om aandacht te vragen voor aardkundige waarden en om deze een volwaardig onderdeel te laten zijn van het plan. In het RAAP-rapport zijn adviezen gegeven hoe de cultuurhistorische- en aardkundige waarden in het plan zoveel mogelijk verankerd en gerespecteerd kunnen worden. Deze adviezen worden zoveel als mogelijk opgevolgd.

*Voor het aspect aardkundige-, archeologische- en cultuurhistorische waarden zijn geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten mits de aanbevelingen van RAAP zoveel als mogelijk worden opgevolgd.*

#### **5.2.5 Landbouw & leefomgeving**

De voorgenomen wijzigingen in het watersysteem kunnen gevolgen hebben voor de optredende grondwaterstanden en bij piekafvoeren kunnen mogelijk sneller overstromingen ontstaan. Het waterschap hanteert binnen het project als uitgangspunt dat de hydrologische effecten tot een minimum beperkt worden. Desondanks kan het in de verdere planvorming voor het project toch nodig blijken om aanpassingen aan het watersysteem door te voeren die negatieve hydrologische effecten richting derden veroorzaken. Eventuele negatieve effecten kunnen gemitigeerd worden door hiervoor maatregelen te treffen. Mitigerende maatregelen kunnen bestaan uit financiële of technische compensatie, waaronder het ophogen van percelen of de aanleg van drainage om bijvoorbeeld kelders bij een permanent stijgende grondwaterstand droog te houden. Naarmate het ontwerp verder uitgewerkt wordt zullen deze maatwerkoplossingen, wanneer van toepassing, worden verankerd in het ontwerp en meegenomen worden in het Projectplan Waterwet / het Projectbesluit.

*Voor het aspect Landbouw en Leefomgeving zijn geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Eventuele nadelige milieueffecten voor omliggende bebouwing en agrarische percelen kunnen worden gemitigeerd. De mitigerende maatregelen worden verankerd in het Projectplan Waterwet / het Projectbesluit.*

## 6. SAMENVATTING

Het waterschap is voornemens om langs de Grootte Waterloop tussen de A2 en de Meulenkenweg een natte natuurzone (NNZ) en ecologische verbindingszone (EVZ) te realiseren. Getoetst is of voor de maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 2 een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is.

Uit de toetsing blijkt dat er geen sprake is van een m.e.r.-plicht. Er kan betwist worden of categorie 3.2 op dit project van toepassing is. Omwille van een zorgvuldige voorbereiding van het project heeft het waterschap daarom besloten om voor categorie D3.2 en D15.3 een m.e.r.-beoordeling op te stellen.

In hoofdstuk 2 en paragraaf 5.1 is ingegaan op de kenmerken van het project. Hieruit blijkt dat er ten aanzien van veiligheid (vanwege de kans op aanwezigheid van niet gedetoneerde conventionele explosieven) en voorkomen van verspreiding van afvalstoffen (vanwege de aanwezigheid van een voormalige stortplaats) risico's aanwezig zijn. Deze risico's zijn door het treffen van voorzorgsmaatregelen tot een minimum te beperken.

In paragraaf 5.2 is vervolgens ingegaan op de potentiële effecten ten aanzien van de aspecten bodem, water, ecologie, aardkundige-, archeologische-, en cultuurhistorische waarden en landbouw & leefomgeving. Voor deze aspecten zijn geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten mits voorafgaand aan de werkzaamheden een ecologisch werkprotocol en PvE archeologie worden opgesteld en deze tijdens de uitvoering worden nageleefd. Daarnaast dient in het ontwerp rekening gehouden te worden met aardkundige-, archeologische- en cultuurhistorische waarden. Verder is de insteek van het project om minimale hydrologische effecten te veroorzaken. Mochten nadelige hydrologische effecten richting derden eventueel toch optreden dan kunnen deze worden gemitigeerd of gecompenseerd.

Gelet op het bereik en de omvang van de maatregelen en in het licht van de resultaten van de uitgevoerde milieuonderzoeken, is de initiatiefnemer van mening dat het niet noodzakelijk is om voor maatregelen een milieu-effectrapportage uit te voeren.

## LITERATUUR

- [NB, 2007] Eindrapportage NAVOS-onderzoek, Roderweg (NB3100007) d.d. 03-09-2007.
- [Staro, 2021a] Quick-scan flora en fauna, rapportnummer 20210180 d.d. juli 2021.
- [Staro, 2021b] Nader eDNA onderzoek naar het voorkomen van de Waterspitsmuis d.d. 16-11-2021.
- [RAAP, 2021] Inventarisatie van de aardkundige, archeologische, en cultuurhistorische waarden, RAAP-RAPPORT 5271 d.d. 29-11-2021.
- [BODAC, 2021] Historisch vooronderzoek OO, Groote Waterloop EVZ – Liempde, kenmerk 210805\_H1034\_VOB\_01 d.d. 05-08-2021.