

RAPPORT

M.e.r.-beoordeling

Watersysteem Nieuw-Schoonebeek

Klant: Waterschap Vechtstromen

Referentie: BE3102-MI-RP-220519-1351

Status: S2/P01

Datum: 25 augustus 2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: M.e.r.-beoordeling

Sub titel: Watersysteem Nieuw-Schoonebeek
Referentie: BE3102-MI-RP-220519-1351
Status: P01/S2
Datum: 25 augustus 2022
Projectnummer: BE3102

Classificatie

Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een m.e.r.- beoordeling	2
1.3	Samenhang met andere projecten ter plaatse	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Plaats van de activiteit	7
2.1	Ligging	7
2.2	Gebiedskenmerken per milieuaspect	8
3	Kenmerken van de activiteiten	22
3.1	Voornemen	22
3.2	Uitvoering	25
4	Kenmerken van potentiële effecten	26
4.1	Bodem	26
4.2	Water	28
4.3	Natuur	29
4.4	Archeologie, aardkundige waarden, landschap en cultuurhistorie	33
4.5	Conventionele explosieven	34
4.6	Cumulatie met andere projecten	35
5	Samenvatting en conclusie	36
5.1	Samenvatting	36
5.2	Conclusie	38
6	Referenties	39
	Bijlage 1: Schematische kaart maatregelen	40

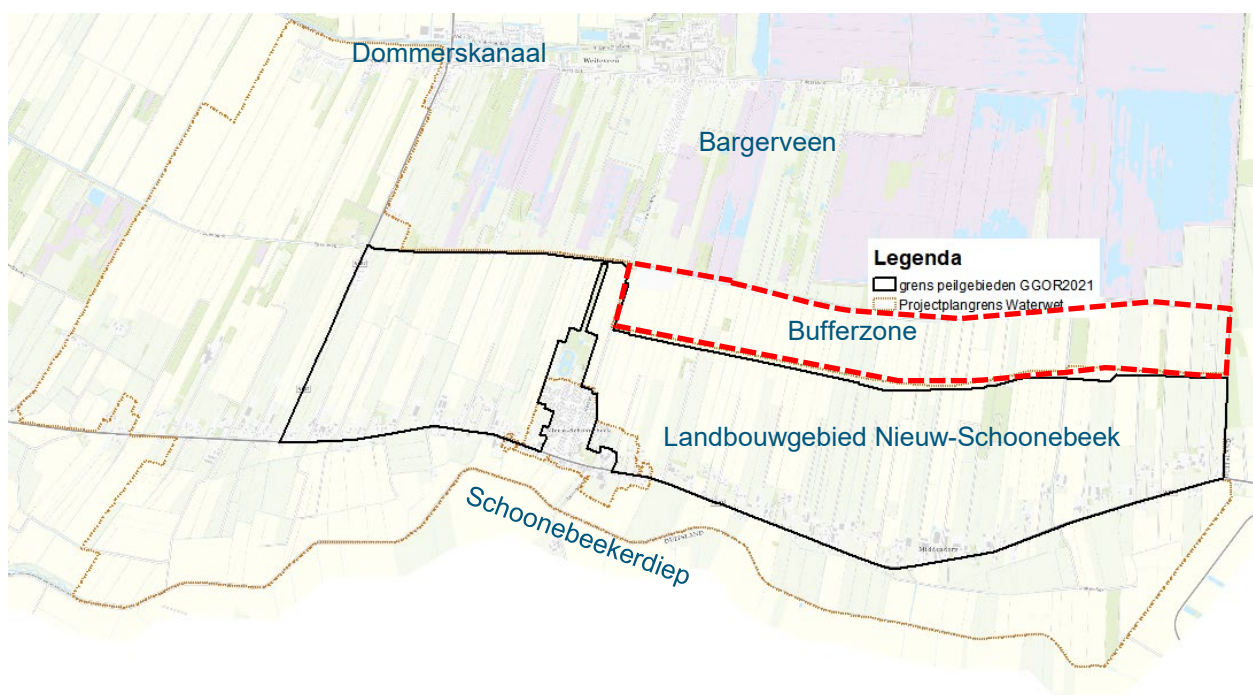
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2008 heeft het waterschap Vechtstromen in het Gewenst Grond- en Oppervlaktewaterregime (GGOR) voor het Natura 2000-gebied Bargerveen en voor het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek en Emmen-Zuid verschillende mogelijkheden onderzocht en vastgelegd om de gewenste grond- en oppervlaktewatersituatie in en om het Bargerveen te realiseren. Dit alles heeft tot doel het natuurgebied Bargerveen meer overlevingskansen te geven en om de waterhuishouding in het landbouwgebied te verbeteren.

Na een zorgvuldige afweging is in het GGOR 2008 voor het gebied ten zuiden van het Bargerveen gekozen voor de aanleg van een bufferzone van 500 meter breed en ca. 4.500 meter lang (zie Figuur 1.1). Ten behoeve van de realisatie van deze bufferzone wordt een apart bestemmingsplan en MER in procedure gebracht (zie ook paragraaf 1.3 samenhang).

In samenhang met de bufferzone worden daarnaast een aantal waterhuishoudkundige maatregelen in het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek uitgevoerd. Dit gebied bevindt zich ten zuiden en westen van de bufferzone (zie bruine lijn Figuur 1.1 voor plangebied). Als uitgangspunt voor het streefpeil in het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek geldt een minimale drooglegging van 1 meter beneden maaiveld in 90% van een peilvak.



Figuur 1.1: De kaart laat de ligging van het plangebied voor de waterhuishoudkundige maatregelen in het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek zien (bruin omlind). Ook is de Bufferzone zichtbaar (rood gestippeld).

Om de gewenste waterhuishouding in het landbouwgebied te kunnen realiseren is in 2021 het GGOR geactualiseerd en zijn de volgende waterhuishoudkundige maatregelen in het landbouwgebied voorzien:

- In het gebied worden nieuwe waterlopen aangelegd die zorgen voor een goede afwatering. Deze waterlopen worden ook benut voor de afvoer van overtollig regenwater uit de buffer naar het Schoonebeekerdiep.
- Het gebied wordt opgedeeld in een aantal peilvakken. Om de streefpeilen in te kunnen stellen worden stuwen en peilvakscheidingen aangebracht.
- Vanaf het Dommerskanaal wordt wateraanvoer gerealiseerd ten behoeve van Buffer zuid en het naastgelegen landbouwgebied.
- Daar waar watergangen worden gegraven zijn toegangsdammen nodig voor de eigenaren om op hun percelen te kunnen komen.

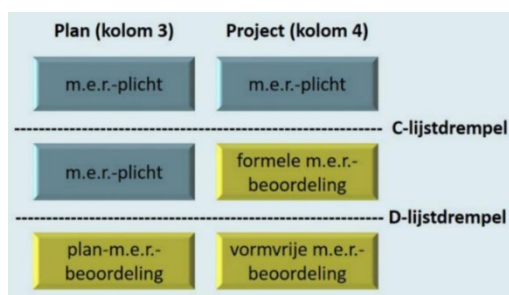
Ten behoeve van de waterhuishoudkundige maatregelen in het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De uitvoering van de waterkundige aspecten worden op basis van de Waterwet geregeld middels een projectplan Waterwet.

Als onderdeel van het bestemmingsplan en projectplan Waterwet wordt deze m.e.r.-beoordeling opgesteld. Het Waterschap Vechtstromen is het bevoegd gezag voor het projectplan, de gemeente Emmen voor het bestemmingsplan.

1.2 Waaron een m.e.r.- beoordeling

Uit Hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer (Wm) en het Besluit m.e.r. volgt dat voor activiteiten die belangrijke nadelige effecten kunnen hebben voor het milieu een procedure in het kader van de milieueffectrapportage (m.e.r.) moet worden doorlopen. Zo kan het milieubelang volwaardig worden meegenomen in de besluitvorming.

In onderdeel C van de bijlage Besluit m.e.r. staan de activiteiten vermeld die direct m.e.r.-plichtig zijn. Van andere projecten moet het bevoegd gezag beoordelen of deze projecten belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Deze projecten staan in onderdeel D van de bijlage Besluit m.e.r. Als een project onder onderdeel D valt dient een m.e.r.-beoordeling opgesteld te worden om te onderzoeken of belangrijke nadele milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Op grond van artikel 2, lid 5 Besluit m.e.r. dient, voor activiteiten die wel zijn genoemd in onderdeel D, maar onder de drempelwaarden blijven, evenwel een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' te worden gemaakt om te bezien of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Als blijkt dat aanzienlijke nadelige milieugevolgen niet zijn uit te sluiten, is alsnog een volledige m.e.r.-beoordeling of m.e.r.-procedure nodig. Dit toetsingskader staat schematisch weergegeven in Figuur 1.2.



Figuur 1.2: M.e.r.-procedure schematisch (Commissiener.nl, 2021)

M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor de beslissing of wel of niet de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen, niet bij wet vastligt, maar door het bevoegd gezag moet worden genomen. Het bevoegd gezag moet bepalen of er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het

milieu', die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk of noodzakelijk maken. Het uitgangspunt is hierbij dat er in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden, tenzij sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Hierbij moet getoetst worden aan de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectrapportage met de volgende drie criteria:

1. Kenmerken van de activiteit
2. Plaats van de activiteit
3. Kenmerken van het potentiële effect

M.e.r.-plichtig vanuit Besluit-m.e.r.

Voor de ontwikkelingen rondom Nieuw-Schoonebeek is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. De voorgenomen activiteit zijn opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r., zie Tabel 1.1.

Tabel 1.1: Voorgenomen Activiteiten zijn de D-lijst van het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 3 2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken.	-	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet en het plan, bedoeld in de artikelen 4.1 en 4.4 van de Waterwet.	De goedkeuring van gedeputeerde staten van het projectplan, bedoeld in artikel 5.7, eerste lid, van de Waterwet of, bij het ontbreken daarvan, het projectplan, bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van die wet, of, indien artikel 5.4, zesde lid, van die wet van toepassing is, de vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat of het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D 3	Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op <ol style="list-style-type: none"> 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. 	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, de vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, het plan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden.	De vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied dan wel een plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

D 13	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een waterbeheersingsproject voor landbouwdoeleinden, met inbegrip van irrigatie- en droogleggingsprojecten.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit tot vergunningverlening, bedoeld in een verordening van een waterschap, dan wel, bij het ontbreken daarvan, het besluit tot vergunningverlening, bedoeld in artikel 6.5, aanhef en onderdeel c, van de Waterwet, dan wel het projectplan, bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet of, indien artikel 5.4, zesde lid, van die wet van toepassing is, de vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat of het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouw mijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder D 16.2.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van 12,5 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2, en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.
D 493	De structurele verlaging van het (streef-)peil van een oppervlaktewater.	In gevallen waarin de activiteit: <ol style="list-style-type: none"> 1. betrekking heeft op een verlaging van 16 centimeter of meer, 2. plaatsvindt in een gevoelig gebied of een weidevogelgebied, en 3. betrekking heeft op een oppervlakte van 200 hectare of meer. 	Het plan, bedoeld in de artikelen 4.1, 4.4 en 4.6 van de Waterwet.	Het peilbesluit op grond van artikel 5.2 van de Waterwet.

De ontwikkeling rondom Nieuwe Schoonbeek is m.e.r.-beoordelingsplichtig op basis van de activiteiten D 3.2, D 13 en D 16.1.

De activiteit D 3.2 wordt niet onderverdeeld/ beperkt in gevallen (geen drempelwaarden in kolom 2). Hieruit volgt dat er een *verplichte m.e.r.-beoordeling* is ten behoeve van het bestemmingsplan en projectplan waterwet waarin deze activiteiten staan opgenomen.

In het projectplan waterwet staan de activiteiten D 13 benoemd voor een totaaloppervlak van 1.685 hectare. Dit overschrijdt de drempelwaarde van 100 ha uit kolom 2. Er volgt dus een *verplichte m.e.r. beoordeling* ten behoeve van het projectplan waterwet.

Bij D 16.1 gaat het om een activiteit van 18 à 20 hectare. Dit ligt onder de drempelwaarde van m.e.r. plichtige activiteiten op basis van C 16.1 kolom 2 (dat is 25 hectare). Wel wordt de drempelwaarde van D 16.1 overschreden (12,5 ha) waardoor er ten behoeve van het bestemmingsplan sprake is van een *verplichte m.e.r. beoordeling*.

Ontgrondingsvergunning

Een ontgrondingsvergunning kan ook m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Soms is er geen ontgrondingsvergunning nodig als men een bodemlaag wil afgraven (vergunningvrije ontgrondingswerkzaamheden). Dit geldt voor:

- aanleg en onderhoud van watergangen (maximaal 15 meter breed en maximaal 3 meter diep)
- normale werkzaamheden voor land-, tuin- of bosbouw
- planten en rooien van bomen, struiken of andere gewassen
- bouwen van bouwwerken
- onderhouden of opruimen van bouwwerken, kelders en graven
- boren in de grond
- opruimen van buizen, palen en kabels

Er hoeft geen ontgrondingsvergunning aangevraagd te worden. Er wordt gebruik gemaakt van artikel 7.1 onder f van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe. De ontgroning wordt mogelijk gemaakt middels de herziening van het bestemmingsplan. Er van uit gaande dat niet dieper gegraven wordt dan 3 meter en de hoogteligging van het terrein met niet meer dan 1,5 meter vermindert, hoeft er geen ontgrondingsvergunning worden aangevraagd.

Er moet mogelijk wel een melding worden gedaan. Dit moet gecontroleerd worden bij gemeente of provincie.

Wanneer uit deze m.e.r.-beoordeling blijkt dat er risico bestaat op significant negatieve effecten, dan kan bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een m.e.r.-procedure.

M.e.r.-plicht vanuit wet natuurbescherming

In aanvulling op het voorgaande is er nog een zijspoor waardoor een ontwikkeling direct m.e.r.-plichtig kan zijn. Dit is het geval wanneer significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten en er een Passende Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden opgesteld. Uit de notitie stikstofdepositie blijkt dat er geen significant negatieve effecten optreden tijdens de permanente gebruikssituatie waardoor er geen sprake is van een m.e.r.-plicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

1.3 Samenhang met andere projecten ter plaatse

Het Natura 2000-gebied Bargerveen is het grootste hoogveenrestant van Nederland. Om dit bijzondere hoogveen te behouden en te versterken zijn er maatregelen nodig. Het grondwater lekt weg naar de lagergelegen gronden, waardoor de grondwaterstanden te laag zijn en het veenmos niet meer kan groeien. En dus kan er geen nieuw veen worden gevormd. Voor de kwaliteit en ontwikkeling van het hoogveengebied, uitbreiding van actief hoogveen in de kern en het verbeteren van hoogveenvorming zijn de hydrologische omstandigheden bepalend en moet de grondwaterstand omhoog. De afgelopen jaren zijn veel instandhoudingsmaatregelen uitgevoerd, zoals het dempen van sloten en greppels en het aanleggen van kades. Het doel van deze maatregelen is om de waterhuishouding in het Bargerveen te verbeteren en om overgangszones vanuit het hoogveen naar het omliggende landschap te ontwikkelen.

Om de ontwikkeling van actief hoogveen mogelijk te maken, zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk, zowel binnen als buiten het Natura 2000 gebied. Eén van deze maatregelen is het creëren van bufferzones rondom het Bargerveen. Aangrenzend aan het plangebied Nieuw-Schoonebeek bevindt zich een 500 m brede bufferzone aan de zuidzijde van het Natura 2000-gebied tussen de Kerkenweg en de Duitse grens in de gemeente Emmen. De lengte van de bufferzone is circa 4500 m.



Figuur 1.3: De kaart laat de ligging van Buffer Zuid zien (rood omlijnd). In de overzichtskaart is het Natura 2000-gebied Bargerveen en de locatie van de bufferzone gegeven (de bufferzone is blauw gearceerd en het Natura 2000-gebied Bargerveen is in de overzichtskaart groen gemarkeerd). Het plangebied Nieuw-Schoonebeek is weergegeven met oranje omlijning.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een nadere beschrijving van de ligging van het plangebied en de kenmerken per milieuaspect. Hoofdstuk 3 beschrijft de voorgenomen activiteit waarin de kenmerken van het project zijn beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de potentiële effecten van de voorgenomen activiteit beschouwd. Tot slot is in hoofdstuk 5 een samenvatting gegeven en is de conclusie geformuleerd.

2 Plaats van de activiteit

Dit hoofdstuk zal ingaan op de ligging van het plan, de gebiedskenmerken en de kenmerken van de huidige situatie van het plangebied.

2.1 Ligging

Het plangebied, zoals deze is opgenomen in het bestemmingsplan en het projectplan watersysteem, is gelegen nabij Natura 2000-gebied Bargerveen. De kern Nieuw-Schoonebeek wordt omsloten door het plangebied, zoals te zien in Figuur 2.1.

Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door het Dommerskanaal en door de bufferzone (Buffer Zuid, zoals in voorgaand hoofdstuk beschreven). De zuidelijke en oostelijke grens is de landsgrens met Duitsland. In het midden van het plangebied ligt de kern Nieuw-Schoonebeek.



Figuur 2.1: Plangebied watersysteem Nieuw-Schoonebeek

2.2 Gebiedskenmerken per milieuaspect

Deze paragraaf beschrijft de verschillende gebiedskenmerken per milieuaspect in de huidige situatie. Er is hierbij ingegaan op landgebruik, bodemopbouw- en kwaliteit, de hoogteligging, grond- en oppervlaktewater, natuurwaarden, archeologie, aardkundige waarden, landschap en cultuurhistorie, en aanwezigheid van Conventionele explosieven.

2.2.1 Landgebruik

Het landbouwgebied ten zuiden van het Bargerveen wordt zowel voor veeteelt als voor akkerbouw (vooral aardappels) gebruikt. De aardappels worden voornamelijk het dichtst bij het Bargerveen geteeld. De agrariërs uit Nieuw-Schoonebeek geven aan dat de wisselteelt van akkerbouw en grasland gunstig is voor de kwaliteit van de bodem en dus voor hun bedrijfsvoering. Veelal worden de percelen voor het telen van de aardappels op jaarbasis verpacht aan boeren van buiten het gebied.

De agrariërs geven aan dat vooral in het voorjaar sprake is van natte omstandigheden op de percelen dicht bij het Bargerveen. Daardoor kunnen de agrariërs later in het seizoen met de machines het land op dan gewenst.

Bebouwing en infrastructuur zijn verspreid door het gebied aanwezig. Lintbebouwing bevindt zich voornamelijk langs de Europaweg weg (zie Figuur 2.1). De Stheemanstraat heeft een belangrijke functie voor de landbouwkundige ontsluiting van de akkerbouwpercelen ten zuiden van het Bargerveen (RHDHV, 2022a).

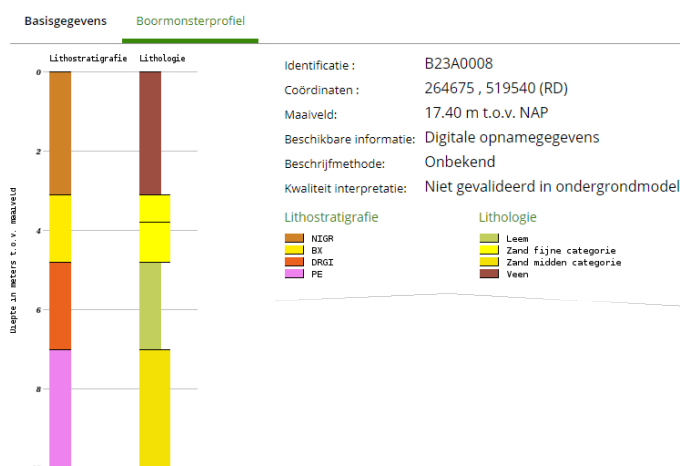
2.2.2 Bodemopbouw en -kwaliteit

Bodemopbouw

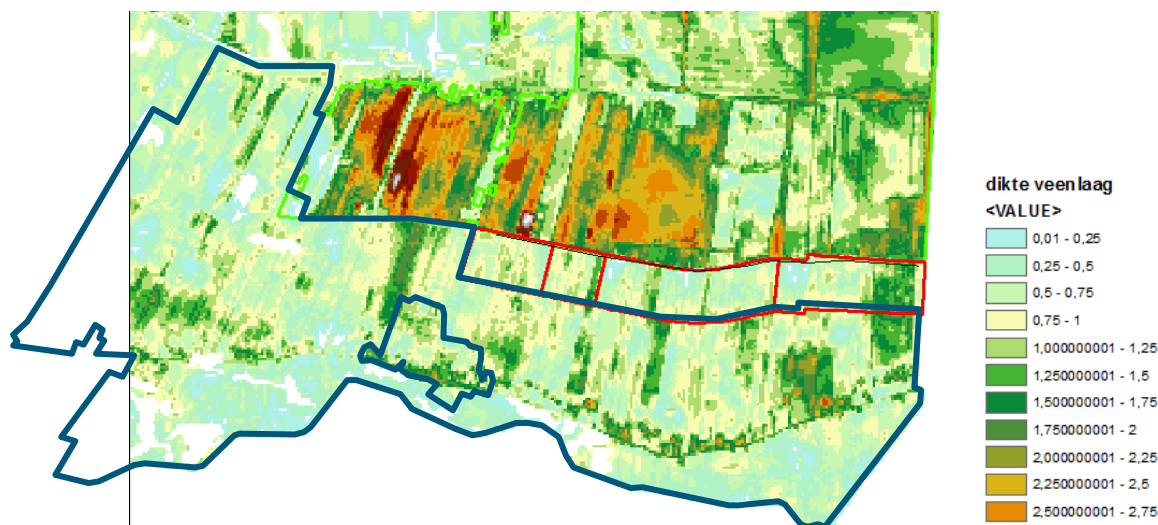
Binnen het plangebied liggen restveenpakketten in de bodem. Daarnaast bevindt zich leem en zand in de ondergrond, zie Figuur 2.2 (DINOloket, 2022). Figuur 2.3 geeft een beeld van het voorkomen van restveen in de ondergrond in het landbouwgebied. Lokaal is sprake van percelen waar zich nog restveen met een dikte van circa 1-1,5 m in de ondergrond bevindt. In de overige delen van het gebied is het afwezig of nog maximaal 0,5 m dik, waarbij wordt opgemerkt dat er sprake is van verstoorde lagen. Het veen wordt afgewisseld met moerige gronden en een sporadische podzol. Dit houdt in dat het van nature nattere en iets zure gronden zijn waarbij, met name voor de landbouw, een goede afwateringstructuur van belang is. Door de bodemopbouw kan inklinking als gevolg van verdroging in het gebied optreden (RHDHV, 2022a).

Geologisch booronderzoek

Identificatie B23A0008



Figuur 2.2: Bodemopbouw op een boorlocatie in het plangebied (DINOloket, 2022)



Figuur 2.3: Veendikte in het gebied (RHDHV, 2022a)

Bodemkwaliteit

Grondverzet

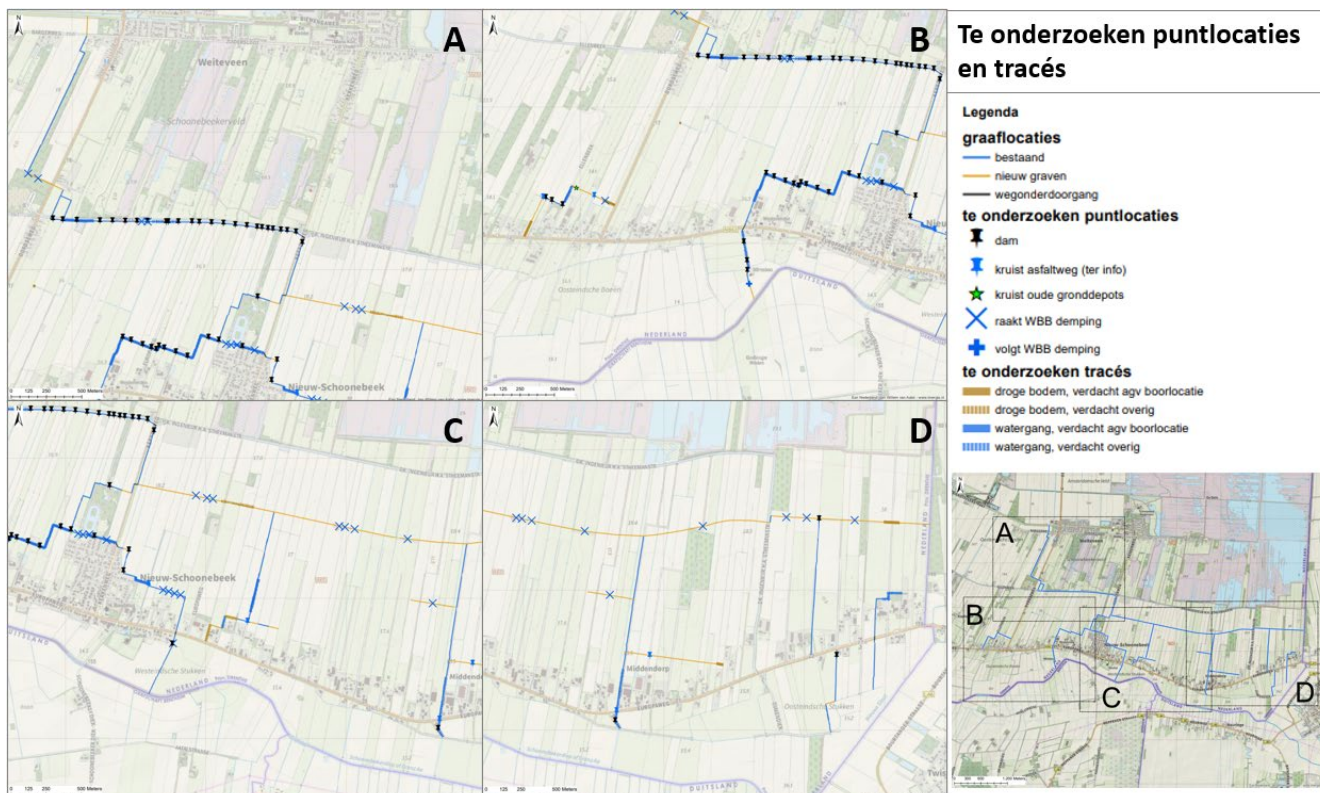
De gemeente Emmen heeft samen met de gemeentes Aa en Hunze, Borger-Odoorn, Coevorden, De Wolden, Hoogeveen, Meppel, Midden-Drenthe, Noordenveld, Tynaarlo en Westerveld en de provincie Drenthe een Nota bodembeheer op laten stellen, waar de bodemkwaliteitskaart en de bodemfunctiekaart een integraal onderdeel van vormen.

In de bodembeheernota wordt beschreven hoe grond en bagger kan worden hergebruikt. In de bodemfunctiekaart zijn gebieden met de bodemfunctieklasse landbouw/natuur, wonen en industrie aangewezen, waarbij het uitgangspunt is dat de klasse die wordt toegekend aan een gebied overeenkomt met de gevoeligste bodemfunctie binnen het betreffende gebied.

In de bodemfunctieklassenkaart valt het plangebied Schoonebeek vrijwel geheel onder 'Landbouw/natuur'. Ter plaatse van de woonkernen Weiteveen en Nieuw-Schoonebeek en bij de lintbebouwing langs de Europaweg geldt de functieklasse 'Wonen'. De bodemkwaliteitskaart bestaat uit twee kaarten: een ontgravingskaart en een toepassingskaart. In de ontgravingskaart zijn zowel de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5-2,0 mmv) voor vrijwel het gehele plangebied ingedeeld in de bodemkwaliteitszone 'Achtergrondwaarde'. Ook hier geldt dat de woonkernen Weiteveen en Nieuw-Schoonebeek en de lintbebouwing langs de Europaweg vallen in de bodemkwaliteitszone 'Wonen'. Hetzelfde geldt voor de toepassingskaart: boven- en ondergrond van het plangebied vallen hoofdzakelijk in bodemkwaliteitszone 'Achtergrondwaarde' met uitzondering van de genoemde woonzones ('Wonen') (RHDHV, 2021).

Asbest

Op historische kaarten is te zien dat door het gebied veel sloten hebben gelopen die in de loop der jaren zijn gedempt. Bij het dempen van watergangen werden in het verleden vaak alle beschikbare materialen gebruikt. Dit kon grond zijn, maar ook werd soms gebruik gemaakt van puin en bouw- en sloopafval. Bij een eventuele aanwezigheid van deze bouw- en sloopafval zijn dempingen van watergangen verdacht op asbest. Daarnaast bevinden zich in het plangebied verschillende dammen in watergangen. In de praktijk blijken deze soms met puin verstevigd te zijn. Ook dan valt asbest niet uit te sluiten (RHDHV, 2021). In Figuur 2.4 zijn deze verdachte locaties weergegeven.



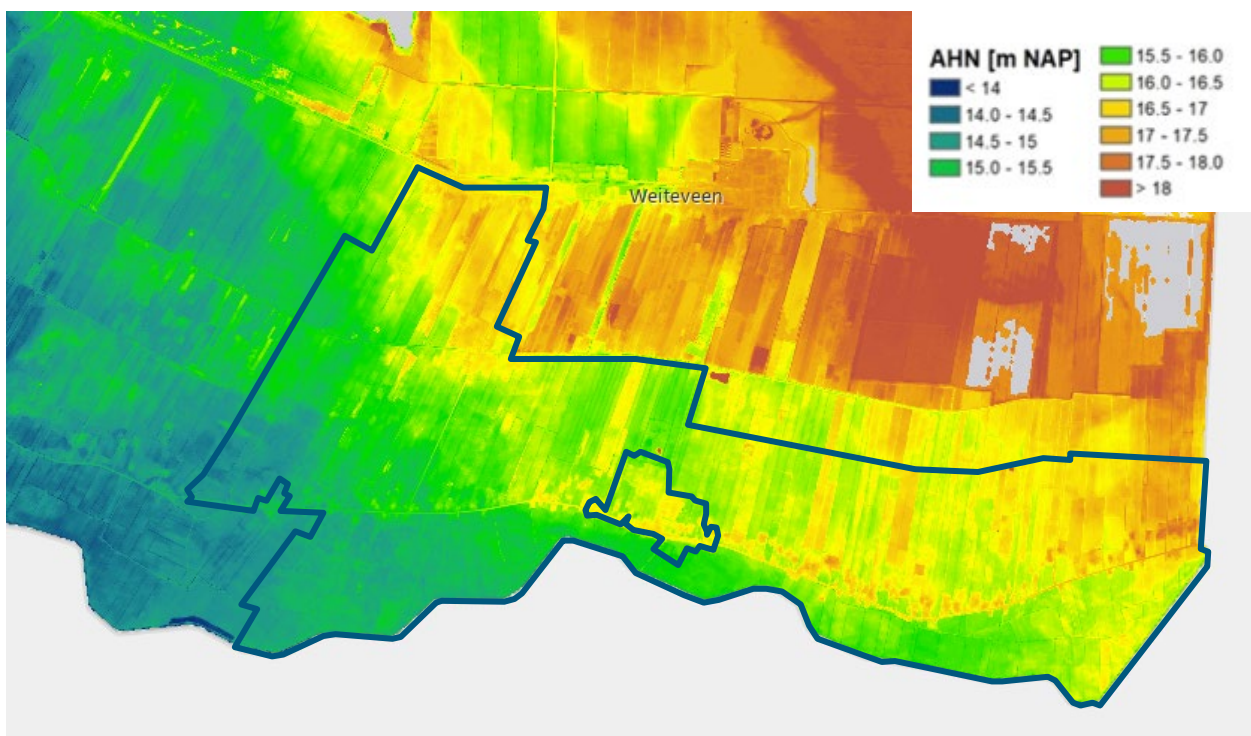
Figuur 2.4: Te onderzoeken puntlocaties en tracés vanuit het bodemonderzoek (RHDHV, 2021)

Verdachte locaties

In het plangebied bevindt zich een voormalige boor- of productielocatie (zie Figuur 2.4, dikke bruine en blauwe lijnen). Ondanks de inspanningen in de jaren '90 om de productielocaties zo schoon mogelijk op te leveren kunnen verontreinigingen van de (water)bodem niet worden uitgesloten. Naast verdachte locaties door oliewinning bestaan er nog andere verdachte bodemlocaties door diverse activiteiten binnen het plangebied (zie Figuur 2.4, gestreepte bruin en blauwe lijnen) (RHDHV, 2021).

2.2.3 Hoogteligging

In Figuur 2.5 is te zien dat het plangebied in zuidwestelijke richting afhelt, waarbij het laagste punt op circa 14 m-NAP ligt. Het noordoostelijk deel van het gebied heeft een maaiveldhoogte van circa 17 m-NAP. Het hoogteverschil van het maaiveld in het plangebied bedraagt circa 3 m.



Figuur 2.5: Hoogtekaart (AHN3)

2.2.4 Grond- en oppervlaktewater

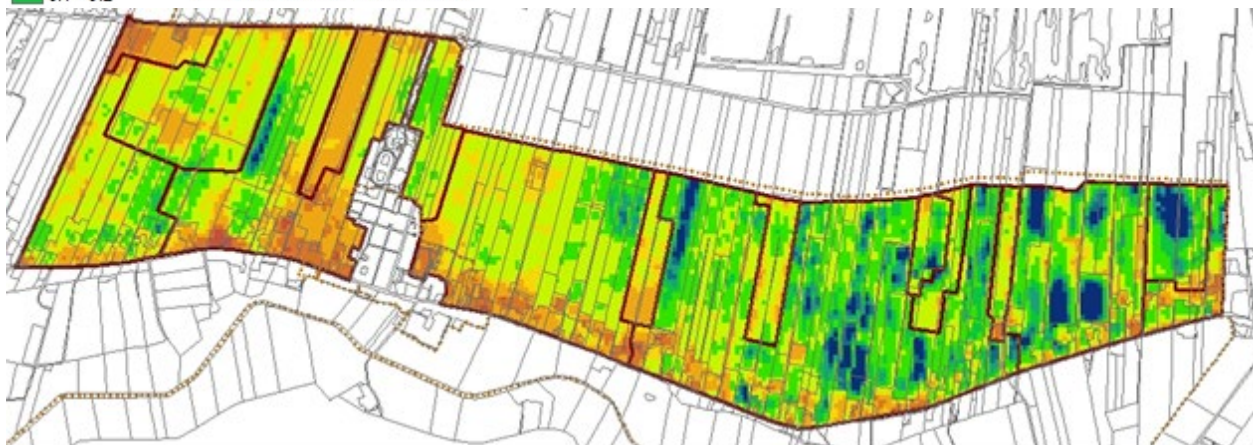
Grondwater

In het kader van het projectplan Watersysteem Nieuw-Schoonebeek zijn door middel van een grondwatermodelberekening de grondwaterstanden in kaart gebracht.

In Figuur 2.6 en Figuur 2.7 zijn de huidige grondwaterstanden weergegeven, berekend aan de hand van het grondwaterwatermodel. In dit model is een lange periode doorgerekend, waaruit de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is bepaald.

De huidige GHG (Figuur 2.6) varieert sterk. In het oostelijke deel van het gebied worden hoge grondwaterstanden tot aan maaiveld berekend tijdens zeer natte periodes. Meer naar het westen ligt de GHG voor het grootste gedeelte tussen de 0,5 en 0,8 m-mv. Aan de zuidelijke rand, langs de Europaweg, ligt de GHG dieper onder maaiveld.

De huidige GLG (zie Figuur 2.7) wordt vooral beïnvloed door de drogere periodes. De GLG bevindt zich tussen de 0,8 m-mv en ter plaatse van de hogere delen meer dan 2 meter beneden maaiveld. Ook in de GLG is een duidelijk verschil te zien tussen oost en west, met de diepere grondwaterstanden in het westen van het gebied (RHDHV, 2022a).



Figuur 2.6: GHG huidige situatie (RHDHV, 2022a)



Figuur 2.7: GLG huidige situatie (RHDHV, 2022a)

Oppervlaktewater

De peilen in het landbouwgebied bevinden zich tussen 13 en 17 meter + NAP. Het landbouwgebied watert in zuidelijk richting af naar het Schoonebeekerdiep. Het westelijke gedeelte van het landbouwgebied wordt in de huidige situatie in de zomer voorzien van aanvoerwater via het Dommerskanaal dat noordelijk van het plangebied is gelegen. Het landbouwgebied gelegen ten zuiden van de Boôvenen en de dr. ingenieur H.A. Stheemanstraat wordt momenteel niet voorzien van aanvoerwater in droge tijden (Gemeente Emmen, 2022).

2.2.5 Natuurwaarden

De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft tot doel in de natuur voorkomende planten- en diersoorten in stand te houden en te beschermen. De wet kent daardoor zowel verbodsbepalingen als een algemene zorgplicht. Door middel van gebiedsbescherming wordt een beschermingskader geboden voor de flora en fauna binnen aangewezen beschermde gebieden. Daarnaast vindt soortenbescherming plaats via verschillende beschermingsregimes. In het kader van de voornemens in Nieuw-Schoonebeek is een natuurtoets uitgevoerd, waarin de aanwezige soorten en gebieden in kaart gebracht zijn.

Soortenbescherming

Via een natuurtoets is onderzoek gedaan naar het voorkomen van onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten (RHDHV, 2022b). In het onderzoek is onder andere gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen, de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en is er veldonderzoek verricht. Hieronder wordt per soortgroep een korte conclusie gegeven.

Vaatplanten

Binnen het plangebied zijn geen beschermde vaatplanten aanwezig, een overtreding van de Wnb t.a.v. vaatplanten is uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

De NDFF wijst op het voorkomen van strikt beschermde zoogdieren in de omgeving van het plangebied, namelijk damhert, das, eekhoorn, waterspitsmuis. Een overtreding t.a.v. van de Wnb voor deze beschermde soorten is uitgesloten, omdat de dieren niet voorkomen binnen het plangebied dan wel het geen essentieel leefgebied betreft. Verder kunnen binnen en in de omgeving van het plangebied algemene beschermde soorten voorkomen zoals egel, haas, konijn, ree, kleine marterachtigen, verschillende muizensoorten en vos. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de 'Provinciale Omgevingsverordening Drenthe'.

Vleermuizen

In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van vleermuizen in de nabije omgeving van het plangebied. Soorten als laatvlieger, rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis kunnen foeragerend voorkomen. Vleermuizen verblijven 's zomers overdag in een zomerverblijfplaats of kraam- of paarverblijfplaats, 's winters zoeken ze een winterverblijfplaats op waar ze de hele dag verblijven. Tijdelijke negatieve effecten op vleermuizen die mogelijk binnen het plangebied foerageren zijn op voorhand niet uitgesloten. De natuurtoets beschrijft voorzorgsmaatregelen om tijdelijke negatieve effecten te voorkomen (RHDHV, 2022b).

Amfibieën

De NDFF bevat waarnemingen van de heikikker en poelkikker buiten het plangebied, in het Bargerveen, maar beide soorten komen niet voor binnen het plangebied. Voor de algemeen voorkomende beschermde bastaard-, meer-, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de 'Provinciale Omgevingsverordening Drenthe'.

Reptielen

De NDFF bevat waarnemingen van de adder, gladde slang en de levendbarende hagedis, buiten het plangebied, in het Bargerveen. Overige reptielen worden op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid uitgesloten. Uit veldonderzoek blijkt dat het plangebied alleen een geschikt leefgebied vorm voor adder.

Vissen

De NDFF wijst op het voorkomen van de grote modderkruiper in de oostkant van het plangebied ter plaatse van de Dr. Ingenieur H.A. Stheemanstraat.

Vogels

Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

Het struweel aan de randen van akkers is geschikt als broedlocatie voor verschillende (algemene) broedvogelsoorten o.a. zwartkop, spotvogel, winterkoning, merel, grasmus, geelgors, fitis en tijftjaf. De oevers van de sloten zijn veelal onbegroeid en steil waardoor deze niet geschikt zijn als broedplaats voor soorten als de wilde eend. Op de akkers kunnen o.a. Kieviten en scholeksters broeden.

Jaarrond beschermd nest en rustplaatsen

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan geen potentiële jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Wel is er een overvliegende buizerd waargenomen. Dat deze soort een horst heeft mogelijk binnen of in de directe omgeving van het plangebied is niet uitgesloten. Deze is echter niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Ook is er een nestpaal voor een ooievaar waargenomen. Deze was nog niet in gebruik. Deze kan in het broedseizoen wel in gebruik genomen worden.

Ongewervelden

De NDFF bevat waarnemingen van de aardbeivlinder, gevlekte witsnuitlibel en de grote weerschijnvlinder buiten het plangebied, in het Bargerveen. Overige ongewervelden worden op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid uitgesloten.

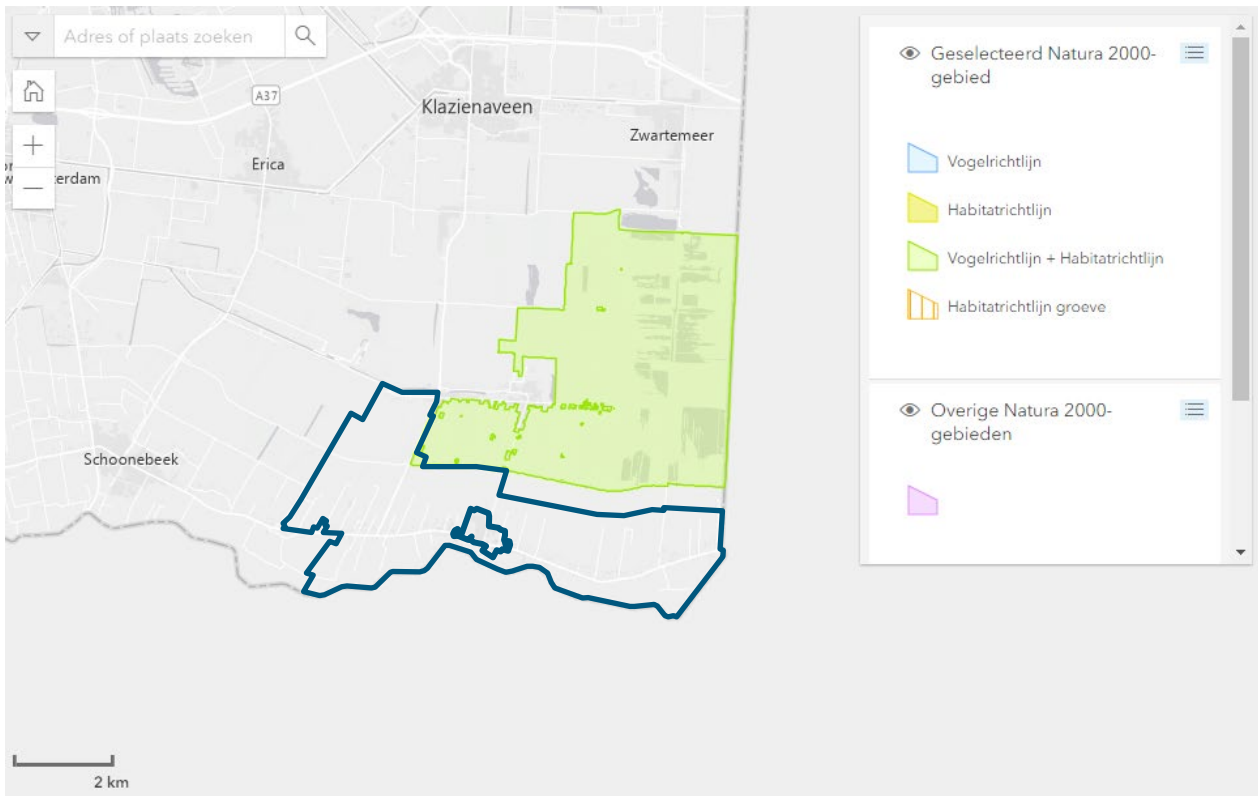
Natura 2000-gebied

Het plangebied grenst in het noordwestelijke deel aan het Natura 2000-gebied Bargerveen (zie Figuur 2.8). Voor het Natura 2000-gebied Bargerveen zijn zowel habitattypen, broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten aangewezen vanuit de Europese habitat- en vogelrichtlijnen.

Het Bargerveen in het zuidoosten van Drenthe is een van de meest waardevolle hoogveengebieden van Nederland. Het is een restant van het ooit zeer uitgestrekte Bourtangerveen. In het gebied zijn zeldzame planten en dieren aanwezig. Het betreft grote populaties van adder, gladde slang en heikikker. Als een van de weinige veengebieden heeft het Bargerveen nog delen met vrijwel onaangetast hoogveen.

Het gebied kan worden opgedeeld in drie delen. In het noorden ligt het Meerstalblok welke voornamelijk bestaat uit vergraven en ontwaterd hoogveen met kleine onvergraven kernen levend hoogveen. Centraal ligt het Amsterdamsche Veld, welke tot op het restveen is afgegraven. In het zuiden ligt het Schoonebekerveld. Dit deel is een afwisselend gebied met deels vergraven hoogveen en bovenveengraslanden die zijn ontwaterd, maar bijna niet vergraven.

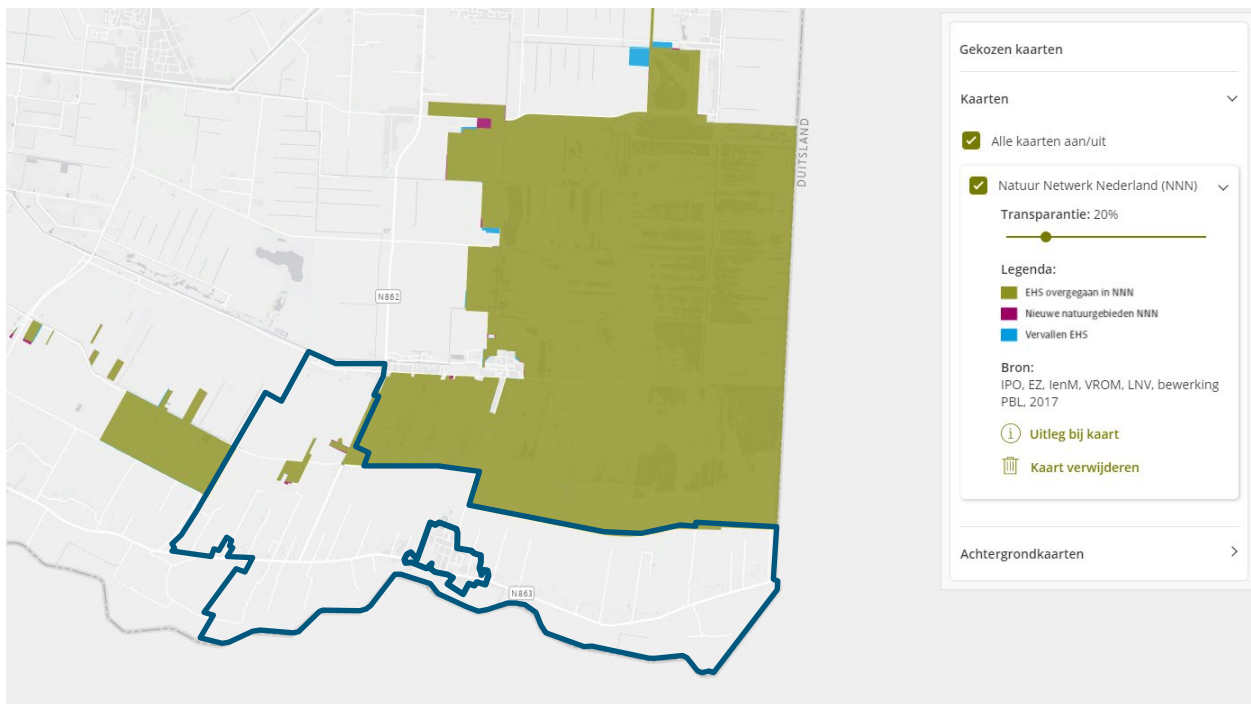
Sinds de jaren 70 zijn door Staatsbosbeheer maatregelen getroffen op het herstel van het veengebied. Om het water vast te houden zijn dammen aangelegd en lekken in de zandige ondergrond gedicht. Ook zijn er verschillende watergangen gedicht. Daarnaast zijn er bufferzones aangelegd en worden er nieuwe bufferzones gecreëerd. Desondanks alle maatregelen blijft het lastig om het gebied te herstellen gezien de bovenste lagen van het restveen vermoedelijk onherstelbaar zijn aangetast.



Figuur 2.8: Begrenzing Natura 2000-gebied Bargerveen. Groen: Vogelrichtlijngebied + Habitatrictlijngebied

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In en rondom het plangebied bevinden zich locaties die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (zie Figuur 2.9). Binnen de NNN worden natuurfuncties behouden, hersteld of ontwikkeld. Andere ontwikkelingen zijn aanvaardbaar zolang deze verenigbaar zijn met, of ten dienste staan van, de natuurontwikkeling.

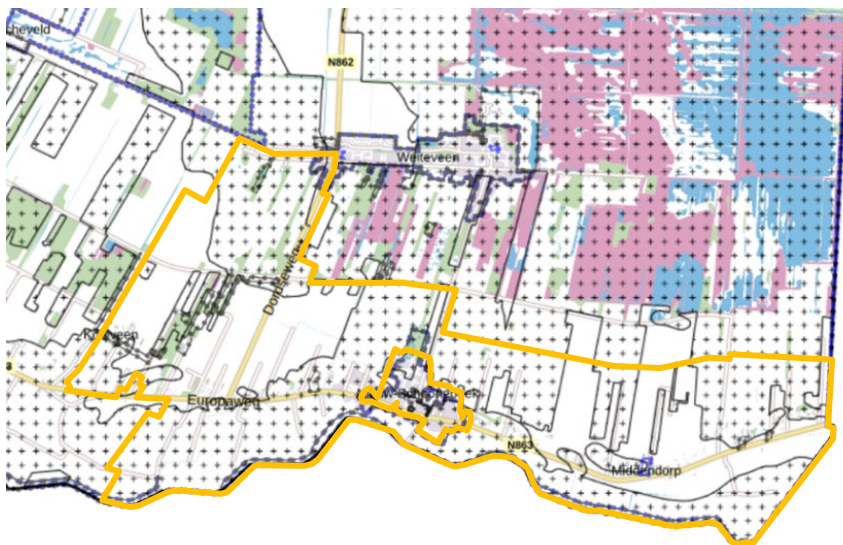


Figuur 2.9: Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied

2.2.6 Archeologie, aardkundige waarden, landschap en cultuurhistorie

Archeologie

Uit de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Emmen blijkt dat het plangebied voor een groot deel een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde (waarde -archeologie 4). In Figuur 2.10 zijn de gebieden weergegeven (met arcering) die de waarde – archeologie 4 hebben. Voor het uitvoeren van werken (die geen bouwwerken zijn) of van werkzaamheden geldt een verbod voor bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 1.000 m² en dieper dan 30 centimeter. Voor de aanleg van deze werken dient met een archeologisch onderzoek aangetoond te worden dat er geen archeologische waarden geschaad worden (Gemeente Emmen, 2022).

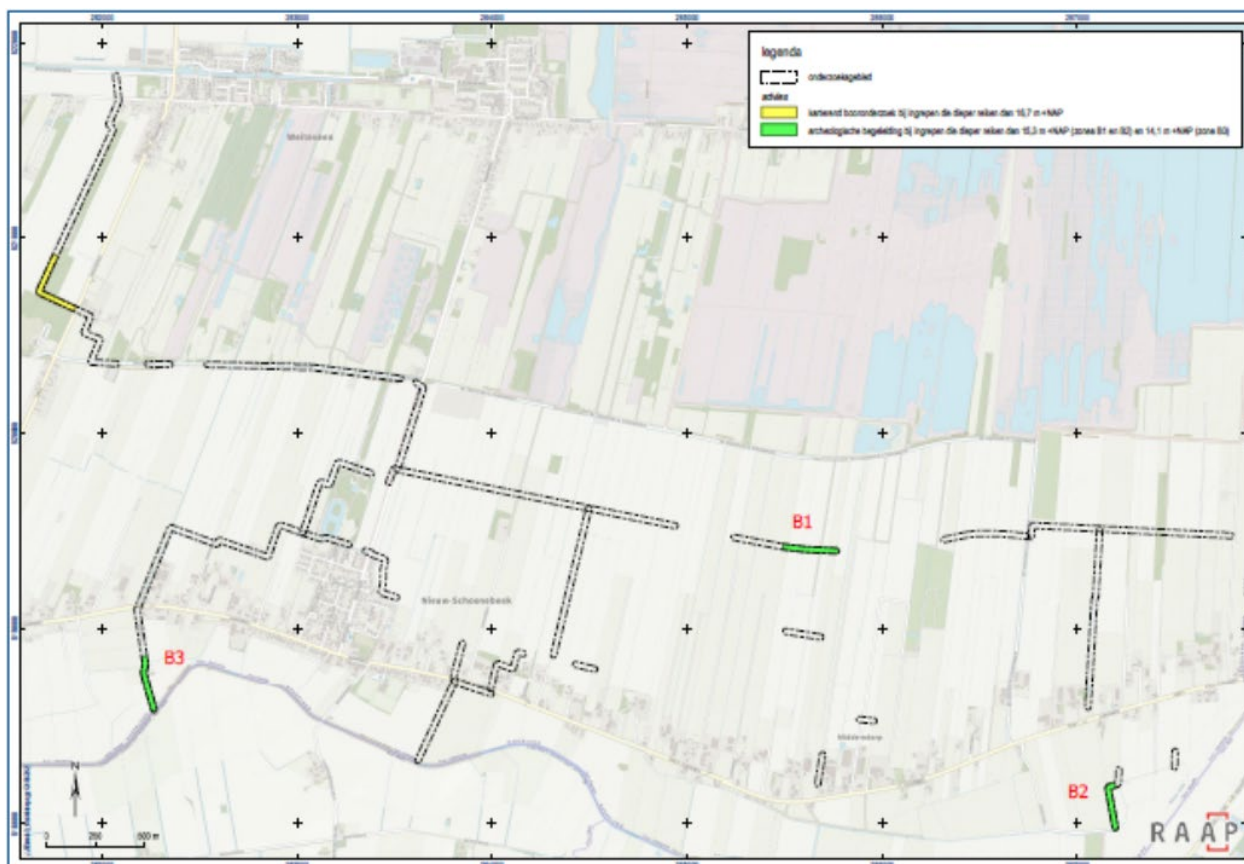


Figuur 2.10: Ontwerpbestemmingsplan Emmen, met gearceerd de gebieden met een waarde – archeologie 4 (Gemeente Emmen, 2022)

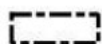
Door RAAP is in het voorjaar/zomer 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd. In het onderzoek zijn alleen de locaties meegenomen van de nieuwe waterlopen voor zover deze gelegen zijn binnen de, op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Emmen aangegeven, gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde (waarde -archeologie 4) (Raap, 2021).

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek volgt dat er voor grote delen van het onderzoeksgebied vanwege versterking van de bodem of vanwege de lage en natte ligging van het (dek)zand sprake is van lage verwachting. Enkele zones blijven een middelhoge tot zeer hoge verwachting houden.

De op de kaart geel gemarkeerde gedeelten (zie Figuur 2.11) betreffen intacte podzolbodems. Voor deze zone geldt een hoge archeologische verwachting, voor zowel het vondstenniveau als het sporenniveau. De groen gemarkeerde delen betreffen zones met beekafzettingen. Voor de zone in de directe nabijheid van de Wilms' Boo en de dekzandkop met een vindplaats is de verwachting zeer hoog (Raap, 2021).



legenda



onderzoeksgebied

advies



archeologische begeleiding indien ingrepen dieper reiken dan 15,3 m +NAP



karterend booronderzoek bij ingrepen die dieper reiken dan 16,7 m +NAP

Figuur 2.11: Advieskaart archeologische waarde (geel = aaneengesloten zone met intacte podzolbodem, groen = zone met beekafzettingen) (Raap, 2021)

Aardkundige waarden

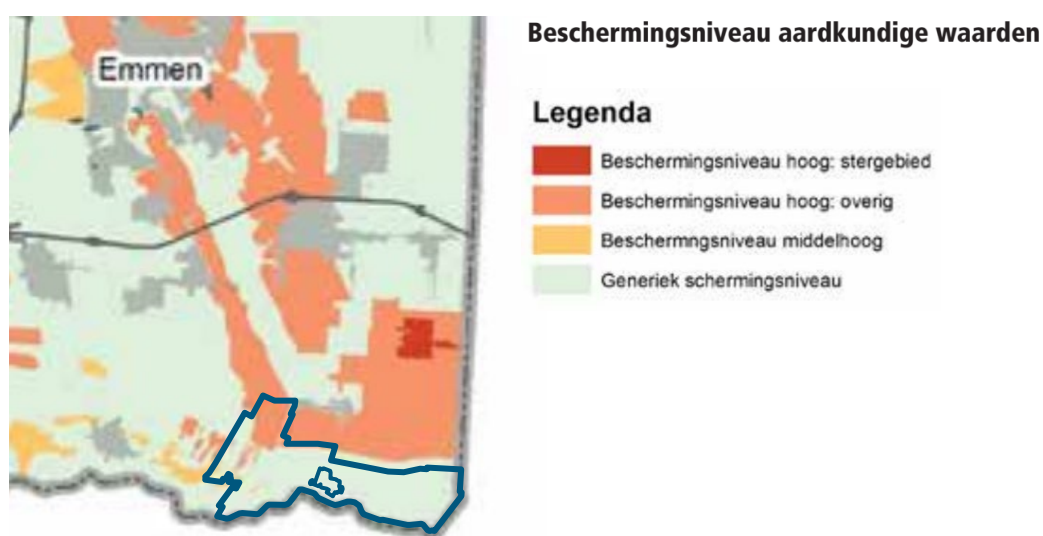
Binnen de provincie Drenthe bestaat een beschermingsregime voor aardkundige waarden. Er bestaan vier niveaus van bescherming die richting geven aan de ontwikkelingen in een gebied.

1. Stergebieden: dit zijn de meest bijzondere en gave gebieden met een hoge aardkundige kwaliteit, die de provincie met een hoog beschermingsniveau wil behouden.
2. Hoog beschermingsniveau: gebieden met een hoge aardkundige kwaliteit
3. Middelhoog beschermingsniveau: gebieden die minder zeldzaam of gaaf zijn, maar wel bijdragen aan de kenmerken van het aardkundig hoofdlandschap.
De hiervoor genoemde gebieden zijn van provinciaal belang.
4. Generiek beschermingsniveau: gebieden die niet kenmerkend zijn voor een aardkundig hoofdlandschap en evenmin zeldzaam zijn op provinciaal niveau.

In Figuur 2.12 zijn de aardkundige waarden in en rond het plangebied weergegeven. Het plangebied valt voor het grootste deel onder het generieke beschermingsniveau. Eén gebied binnen het plangebied valt

onder het hoge beschermingsniveau. Het gebied maakt onderdeel uit van de Hondsrug en Keileemruggen. Het gebied in het oosten van het plangebied is onderdeel van het beekdal en heeft een middelhoog beschermingsniveau. Verandering van inrichting of beheer zijn in deze gebieden ongewenst, tenzij ze nodig zijn om de aardkundige waarde te behouden of te versterken of om aardkundige processen te herstellen. Ontwikkelingen kunnen alleen worden toegestaan als de kenmerken en gaafheid worden behouden. Ten noorden van Nieuw Schoonenbeek ligt het stergebied Meerstalblok/Bargerveen (Provincie Drenthe, 2018).

In het gebied met een hoog beschermingsniveau binnen het plangebied dient aandacht te zijn voor instandhouding van de macro gradiënt, bodemopbouw, reliëf en gradiëntsituaties. De aardkundige kenmerken zijn normerend voor wat mogelijk is. Waterbeheer, terrein- en landschapsbeheer moeten zodanig zijn dat de kenmerken in stand worden gehouden (Provincie Drenthe, 2018).



Figuur 2.12: Beschermingsniveau aardkundige waarden provincie Drenthe (Provincie Drenthe, 2018)

Landschap

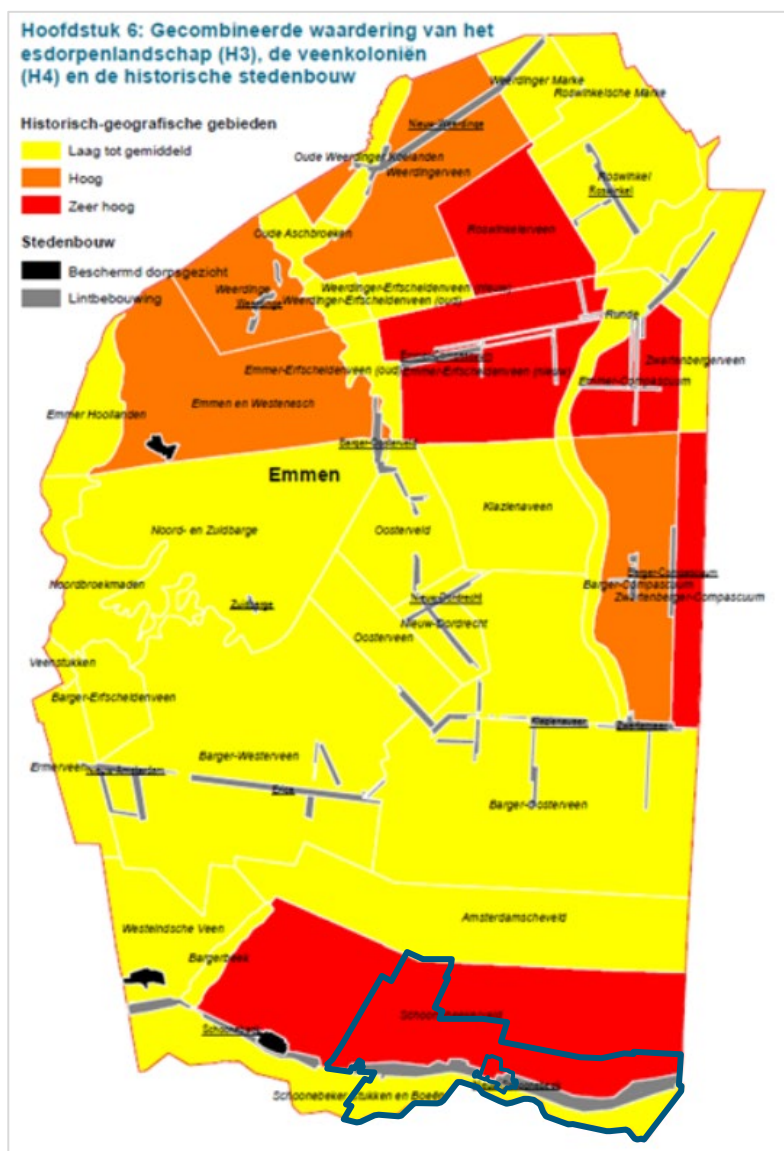
Het landschap ten zuiden van het Bargerveen, het plangebied, heeft in de afgelopen eeuwen een grote transformatie doorgemaakt; van hoogveenlandschap tot veenkoloniaal landschap, waarin landbouw de belangrijkste functie is. Het is een door mensen geschapen landschap en kenmerkt zich door een open karakter met een afwisseling van graslanden en bouwlanden. Als gevolg van de vervening is een slagenlandschap ontstaan met lange en smalle percelen met ertussen sloten, ontgonnen vanaf ontginningslijnen waarlangs lintbebouwing is ontstaan. In de laatste decennia heeft een schaalvergroting plaatsgevonden, wat ten koste is gegaan van de fijnmazigheid van het slagenlandschap. In het gebied is aan de oppervlakte reliëf ontstaan door verschillen in de hoogten van de vaste ondergrond (het zand of keileem) en de (gedeeltelijk) afgegraven veengronden. Ter hoogte van de dorpen heeft het landschap een iets meer gesloten karakter met her en der elzensingels, erfbeplanting en eikenrijen langs de historische kavelpaden (Gemeente Emmen, 2022).

De landschappelijk waardevolle elementen en structuren in het Veenkoloniaal/slagenlandschap zijn:

1. Langgerekte smalle strokenverkaveling;
2. Europaweg met daaraan de boerderijen en doorkijken naar het achterliggende ontgonnen land;
3. Openheid;
4. Microreliëf;
5. Bosje Rikken-Jan.

Cultuurhistorie

Cultuurhistorische waarden zijn tastbare elementen en structuren die een beeld geven van onze bewoningsgeschiedenis en het gebruik van het land door de mens. In Figuur 2.13 is de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Emmen weergegeven. Het gebruik en de bewoning van het landschap door de eeuwen heen is nog steeds goed herkenbaar in het ensemble van het stroomdal van het Schoonebeeker Diep tot aan het hoogveengebied met van zuid naar noord: lagergelegen graslanden, de ontginningsbasis (Europaweg) met noordelijk ervan de boerderijen en daarachter de hoger gelegen bouwlanden en de daar weer achterliggende woeste gronden en het hoogveengebied. Dit landschappelijke ensemble heeft een hoge cultuurhistorische waarde. De historische en ruimtelijke structuur en samenhang ervan dienen herkenbaar en behouden te worden. De smalle strokenverkaveling en de lintbebouwing langs de Europaweg zijn cultuurhistorisch waardevolle elementen (Gemeente Emmen, 2022). In het plangebied bevinden zich geen rijks- en gemeentelijke monumenten.



Figuur 2.13: Cultuurhistorische waardenkaart, gemeente Emmen (2016)

2.2.7 Aanwezigheid Conventionele explosieven

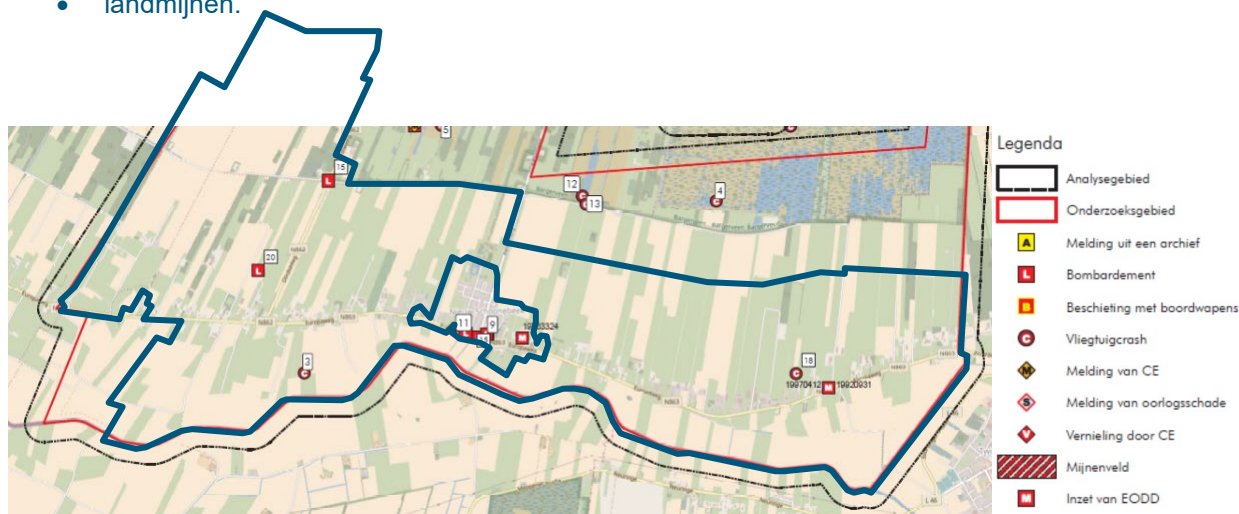
In Nederland zijn in de (Eerste en) Tweede Wereldoorlog (WOII) veel munitie en explosieven achtergebleven in de (water)bodem, die niet tot ontploffing zijn gekomen: ontplofbare oorlogsresten (OO). Op het moment dat in de nabijheid van deze ontplofbare oorlogsresten trillingen worden veroorzaakt of grondwerkzaamheden in de bodem worden uitgevoerd, kunnen deze alsnog afgaan. Dit levert gevaar op voor de veiligheid en gezondheid van werknemers, uitvoerders en andere personen in de omgeving van de werkzaamheden.

Bij vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten (OO) is geconcludeerd dat er een indicatie is voor de mogelijke aanwezigheid van OO in het onderzoeksgebied (AVG, 2016). Kijkend naar het gehele onderzoeksgebied kan worden vastgesteld dat de volgende gevechtshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden:

- het neerkomen van afwerpmunitie;
- vliegtuigcrashes;
- aanleg van mijnenvelden.

In het onderzoeksgebied kunnen mogelijk de volgende OO worden aangetroffen:

- afwerpmunitie;
- OO als onderdelen van vliegtuigcrashes;
- landmijnen.



Figuur 2.14: Ontplofbare oorlogsresten in en rond het plangebied (AVG, 2016)

3 Kenmerken van de activiteiten

In dit hoofdstuk is het voornemen specifiek toegelicht, om een beter beeld te geven van de voorgenomen activiteiten. Ten behoeve van de waterhuishoudkundige maatregelen in het landbouwgebied Nieuw Schoonebeek wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De waterkundige aspecten worden op basis van de Waterwet geregeld middels een projectplan Waterwet.

3.1 Voornemen

Drooglegging

In het GGOR is vastgelegd dat het landbouwgebied, in de winterperiode, een drooglegging krijgt van 1 m in 90% van een peilvak. Dit uitgangspunt is gehanteerd bij het maken van een update van het GGOR. Na ruim 10 jaar was een update nodig om eventuele bodemdaling en de laatste inzichten, ook voor afgelopen droge jaren, te kunnen verwerken. Op initiatief van de LTO-afdeling Schoonebeek hebben begin februari 2021 twee online-bijeenkomsten met de agrarische grondeigenaren plaatsgevonden. Voor de wintersituatie wordt vastgehouden aan de drooglegging van 1 m in 90% van een peilvak. Om in de zomer beter om te kunnen gaan met droogte worden in een aantal peilvakken zomerpeilen voorgesteld met een drooglegging kleiner dan 1 m (0,8 m). Hier hebben de agrarische grondeigenaren mee ingestemd. De kaart met de geactualiseerde peilvakken, peilen en maatregelen is opgenomen in Figuur 3.1.

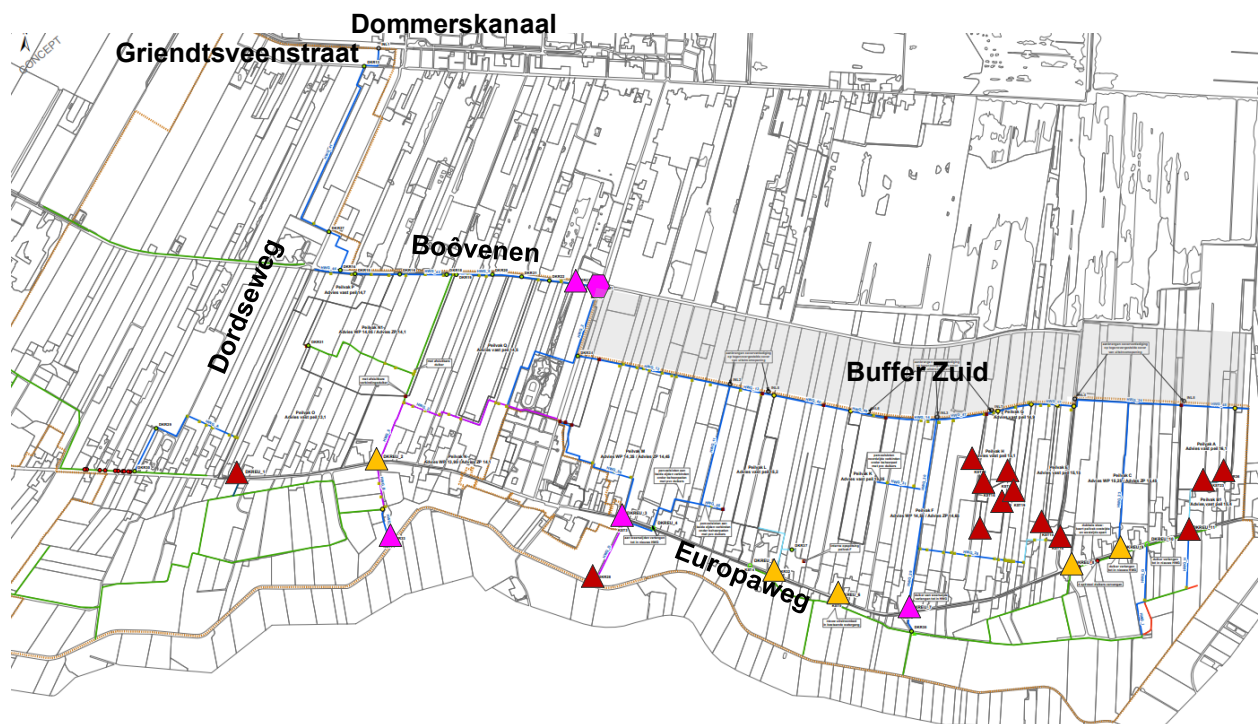


Figuur 3.1 Geactualiseerde peilvakken en streefpeilen GGOR (Bron: Waterschap Vechtstromen 2021).

Waterkundige maatregelen

Naast de actualisatie van het GGOR (peilwijzigingen) zijn er aanpassingen nodig aan het watersysteem om de gewenste waterhuishouding in het landbouwgebied te realiseren. Er dienen nieuwe waterlopen aangelegd te worden die zorgen voor een goede afwatering. Deze waterlopen worden ook benut voor de afvoer van overtollig regenwater uit de buffer naar het Schoonebeekerdiep. Daarnaast dienen er duikers, stuwen en een gemaal aangelegd te worden.

In Figuur 3.2 zijn de benodigde aanpassingen schematisch weergegeven. In Bijlage 1 is een leesbare versie van deze kaart opgenomen. Onderstaand worden de maatregelen nader toegelicht.



Legenda

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| • Nieuwe duikers | ▲ bestaande stuw automatiseren | — Op te waarderen watergang | ▭ Projectplangrens Waterwet |
| ○ uitstroom uit buffer door derden | ▲ Automatische stuw | — Vergroten bestaande hoofdwatergang | ▭ Peilgebieden GGOR 2020 |
| ○ Duikers Europaweg | ▲ Beweegbare stuw | — Aan te leggen hoofdwatergang | |
| ● Inlaatduiker | ▲ Vaste overlaat | — Huidige watergangen | |
| ● duikers inspecteren/vervangen | ▲ Handhaven bestaande stuw | — Watergang dempen | |
| — Nieuw syfon | ■ Vaste dam peilscheiding | — Lokale afvoer (geen hoofdwatergang) | |
| • Gemaal | ■ Toegangsdam | | |

Figuur 3.2: Schematische kaart benodigde aanpassingen

Watergangen

Voor het functioneren van het nieuwe systeem worden er meerdere hoofdwatergangen aangelegd om de af- en aanvoer van water mogelijk te maken (zie Figuur 3.2 in blauw). Bij het ontwerpen van de watergangen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Aansluiten op de bestaande watergangen (qua bodemhoogte en talud).
2. Inpassen binnen beschikbare ruimte.
3. Talud van 1:1,5.

Duikers

Onder de Boövenen, de Dordseweg, de Bargerweg en de Griendtsveenstraat worden nieuwe duikers aangelegd. Onder de Europaweg waren (op één na) al duikers aangelegd. Deze duikers zijn van belang voor de afwatering van de nieuw aan te leggen watergangen. Daarnaast moeten enkele van deze bestaande duikers verlengd worden (zie Figuur 3.2).

Stuwen

Voor het functioneren van het watersysteem en het handhaven van de peilen worden door het plangebied heen verschillende stuwen aangelegd. Het betreft hier een viertal automatische stuwen, verscheidene handbediende stuwen en ook vaste overlaten (zie de driehoeken in Figuur 3.2).

Gemaal

Ten behoeve van de wateraanvoer is voorzien in de realisatie van een aanvoergemaal binnen het plangebied (zie de zeshoek in Figuur 3.2). Het gemaal pompt het water op vanuit het aanvoertracé langs de Boôvenen (vanaf het Dommerskanaal) in de Buffer zuid. Van hieruit kan het worden verdeeld over de Buffer zuid en het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek. Om het water ook weer te kunnen afvoeren wordt er tevens een uitstroomvoorziening richting het aanvoertracé en het Schoonebeekerdiep gerealiseerd.

Peilscheidingen en dammen

In de watergangen worden peilscheidingsdammen gerealiseerd. Ten behoeve van de bereikbaarheid van de percelen, dienen meerdere dammen met duikers te worden aangelegd. Op basis van de veldinventarisatie zijn de locaties van deze dammen met duikers vastgesteld. Deze dammen en peilscheidingen liggen verspreid door het plangebied. In Bijlage 1 zijn de dammen en duikers duidelijk weergegeven.

Ruimtelijke inpassing

De kunstwerken worden verdiept in het landschap aangebracht waarbij de bovenzijde overeenkomt met het maaiveldniveau ter plaatse. Het omgevingsbeeld verandert daardoor niet. Alleen een bedieningskast is boven het maaiveld zichtbaar bij kunstwerken die automatisch werken.

Ontwerppunten

In het projectplan zijn ontwerppunten gehanteerd om tot het ontwerp te komen.

Ontwerppunten	
(Waterstaatkundige) veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> • Het op veilige wijze op peil houden van waterlopen • De kunstwerken dienen boven-en benedenstreams bereikbaar te zijn voor beheer- en onderhoudsdiensten • Het ontwerp en beheer van voorzieningen voor de veiligheid van het personeel voldoet aan de relevante wet-en regelgeving
Waterbeheer	<ul style="list-style-type: none"> • Opstellen van streefpeilen (plankaart in bijlage III a, Projectplan)
Normering	<ul style="list-style-type: none"> • Het ontwerp wordt getoetst en moet voldoen aan de vormen voor regionale wateroverlast vanuit het nationaal bestuursakkoord water (NBW)
Infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> • De kunstwerken dienen bereikbaar te blijven voor onderhouds-voertuigen • Er dient rekening te worden gehouden met bestaande kabels en leidingen en hoogspanningsleidingen
Ruimte	<ul style="list-style-type: none"> • De bouw van de kunstwerken dient te passen in de ruimtelijke kwaliteit van de directe omgeving
Natuur	<ul style="list-style-type: none"> • Er dient rekening gehouden te worden met de natuurwaarden in het plangebied
Duurzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> • Het ontwerp van de kunstwerken dient duurzaam te zijn
Beheer en onderhoud	<ul style="list-style-type: none"> • Het beheer en onderhoud van de kunstwerken in de hoofdwatertangen deel uitmakend van de legger van het waterschap ligt onder de verantwoordelijkheid van het waterschap Vechtstromen • Beheer en onderhoud van in het projectplan opgenomen watertangen voor lokale waterafvoer en daarin opgenomen kunstwerken ligt bij de betreffende grondeigenaar/grondeigenaren.

3.2 Uitvoering

Wanneer de benodigde vergunningen zijn verleend en het bestemmingsplan is gewijzigd, kan naar verwachting in de tweede helft van 2022 gestart worden met de uitvoering. Naar verwachting zal de uitvoering circa één jaar duren. Slechte weer-en terreinomstandigheden kunnen over het algemeen de uitvoeringsperiode verlengen. De vrijkomende grond wordt ter plekke verwerkt.

Voordat met de uitvoering wordt gestart is nog nadere informatie nodig met betrekking tot detailplanning, werkvolgorde, fasering en dergelijke. De nadere uitwerking van deze details vindt in de uitwerkingsfase plaats op basis van het projectplan en de verleende vergunningen.

4 Kenmerken van potentiële effecten

Op basis van de activiteiten die als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling worden uitgevoerd en de kenmerken van het plangebied zijn de volgende milieuaspecten in het kader van de m.e.r.-beoordeling van belang:

- Bodem
- Water
- Natuur
- Archeologische, aardkundige, landschappelijke en cultuurhistorische waarden
- Conventionele explosieven

Onderstaand wordt voor betreffende milieuaspecten de potentiële milieueffecten toegelicht. Ook wordt ingegaan op mogelijke cumulatieve effecten. De bronnen die gebruikt zijn om de potentiële effecten in kaart te brengen zijn allen opgenomen als Bijlage in het nieuwe bestemmingsplan.

4.1 Bodem

Bodemkwaliteit

Voor de verbetering van de waterhuishouding worden bestaande watergangen verbreed en nieuwe hoofdwatgangen en kunstwerken aangelegd. Ter plaatse van de tracés van de toekomstige watergangen en kunstwerken is milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd (RHDHV, 2021). Dit verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van een eerder verricht vooronderzoek. Uit het vooronderzoek blijkt dat een groot gedeelte van het plangebied onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Voor de onverdachte terreindelen is de bestuurlijk vastgestelde bodemkwaliteitskaart van toepassing.

In het vooronderzoek is een aantal locaties/situaties geïdentificeerd die niet op voorhand als onverdacht kunnen worden aangemerkt. Voor deze locaties is in het verkennend onderzoek nagegaan in welke mate de bodemkwaliteit afwijkt.

Omdat de herkomst onbekend is van de grond die in het verleden gebruikt is voor het dempen van sloten en van het materiaal waarmee dammen verstevigd zijn, is aanwezigheid van verontreinigingen zoals metalen, PAK of asbest niet uitgesloten als bodemvreemde bijmengingen aanwezig zijn. Daarnaast liggen delen van graaftracés van nieuwe watergangen direct langs de contouren van een voormalige boor- of productielocatie of een andere als 'verdacht' aangemerkte locatie.

Hieronder zijn de resultaten van het onderzoek opgesomd:

- **Dammen**: Bij 22 van de 53 onderzochte dammen zijn puinbijmengingen in de grond aangetroffen. Analytisch gaat het hoogstens om overschrijdingen van de achtergrondwaarde; er zijn geen overschrijdingen van interventiewaarden aangetoond. In een aantal gevallen leidt de concentratie aan minerale olie tot een indicatieve indeling in hergebruikscategorie 'niet toepasbaar'. In één van de asbestverdachte dammen is enig asbest aangetoond. De concentratie is ruim lager dan de interventiewaarde.
- **Kruisende dempingen**: Er zijn achttien kruisende dempingen onderzocht. Bij één locatie was sprake van een afwijking in de vorm van een lichte puinbijmenging. Er is geen sprake van overschrijding van achtergrondwaarden dus deze bodemlaag wordt aangemerkt als niet verontreinigd.
- **Verdachte tracés waterbodem**: er zijn vijftien locaties onderzocht. Incidenteel zijn afwijkingen waargenomen in de vorm van bodemvreemde bijmengingen in geringe mate. Bij zes van de 15 locaties zijn analytisch overschrijdingen van achtergrondwaarden aangetoond met uiteenlopende parameters. Interventiewaarden zijn niet overschreden.
- **Verdachte tracés droge bodem**: er zijn zeven locaties onderzocht. Incidenteel zijn afwijkingen waargenomen in de vorm van bodemvreemde bijmengingen in geringe mate. Bij drie van de zeven onderzochte locaties is sprake van lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde. Interventiewaarden worden niet overschreden.

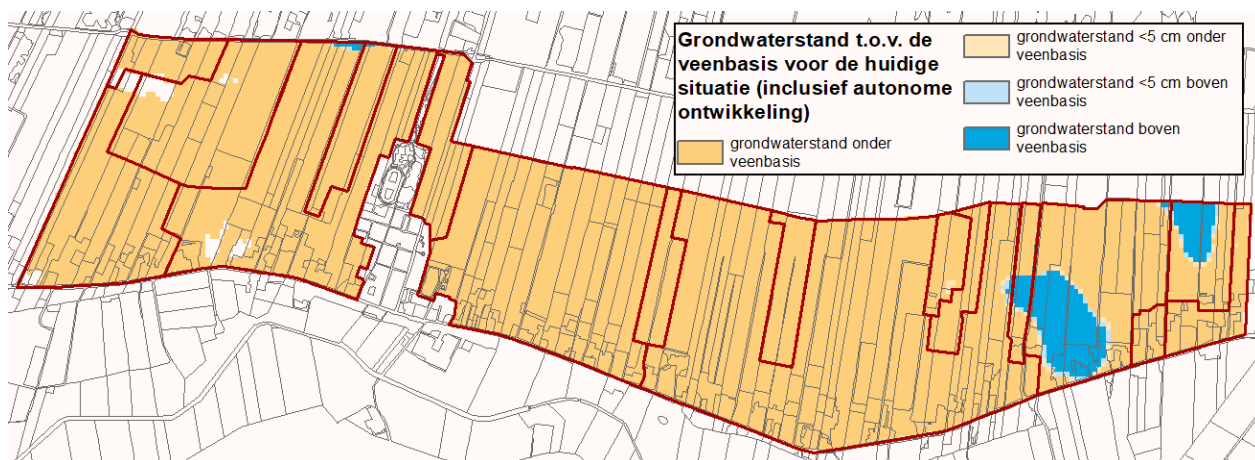
- Dammetjes met duikers: er zijn tien dammetjes onderzocht. In twee van de dammetjes werd dermate veel puin aangetroffen dat een analyse op asbest is verricht. Analytisch is hierbij geen asbest aangetoond. Bij de overige dammetjes met duikers werden hoogstens overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetoond (PAK, olie, zink).
- Te verlengen duikers: er zijn vier plaatsen onderzocht. Op één plaats werd een geringe bijmenging met puin aangetroffen. Er zijn geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- Boringen: op twee locaties zijn meerdere boringen gedaan. Bij boerderij Wilmsboo zijn bij één boring resten plastic/glas/asfalt in de bodem aangetroffen. Deze bodemlaag is analytisch boven de achtergrondwaarde is verontreinigd met PAK, olie, PCB en cadmium. Bij één van de boringen is veel puin in de grond aanwezig. Analytisch is geen sprake van asbest en er zijn ook geen andere verontreinigingen boven de achtergrondwaarde aanwezig.
- Wegkruisingen: bij een aantal wegkruisingen is sprake van de aanwezigheid van teerhoudend asfalt. In de onderliggende funderingslagen en grond zijn hoogstens verontreinigingen boven achtergrondwaarden aangetroffen.

Al met al zijn er in het verkennende bodemonderzoek geen bodemverontreinigingen aangetroffen die gesaneerd moeten worden. Wel zal plaatselijk rekening gehouden moeten worden met vrijkomende grond die mogelijk niet zonder beperkingen kan worden toegepast en met vrijkomend teerhoudend asfalt.

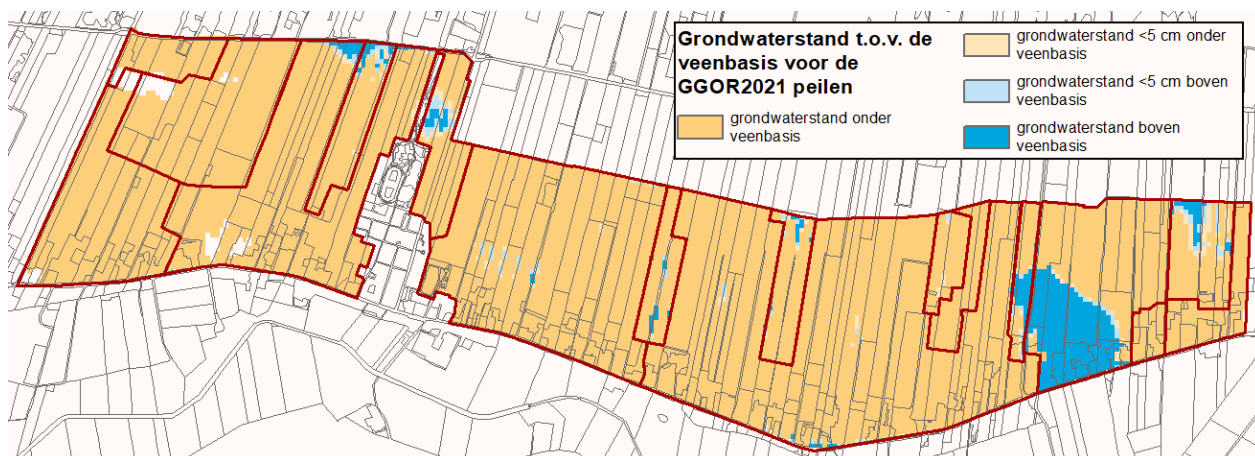
Bodemdaling

Door de hogere zomerpeilen ten opzichte van de huidige situatie en wateraanvoer is er in het grootste deel van het plangebied sprake van een verhoging van de zomergrondwaterstanden. In enkele delen van het gebied is er ook sprake van een verlaging van de GLG. Verdergaande veenoxidatie treedt op als de GLG zich in de huidige situatie in de veenlaag bevindt en na peilverlaging tot onder de veenlaag. Met behulp van berekend grondwaterstanden en de resultaten van door TNO uitgevoerde veenkaracteringen zijn de grondwaterstanden ten opzichte van de diepteligging van de veenbasis in beeld gebracht.

Figuur 4.1 toont de GLG ten opzichte van de onderkant van de veenlaag in de huidige situatie. In het merendeel van het gebied bevindt de grondwaterstand zich onder de veenlagen. In Figuur 4.2 is te zien dat de situatie vrijwel gelijk blijft, met uitzondering van een peilvak in het noordoostelijk deel van het plangebied (rood omcirkeld). Hier is in de huidige situatie deels sprake van grondwaterstanden die zich in de veenlagen bevinden. Door de peilen volgens GGOR2008 en verder voorgestelde peilverlaging verlagen de grondwaterstanden tot onder de veenbasis. Dit kan lokaal mogelijk tot verdergaande veenoxidatie leiden. Ter plaatse van bebouwing is de GLG lager dan de veenbasis en wordt als gevolg van peilaanpassing geen extra veenoxidatie verwacht (RHDHV, 2022a). Er wordt dus geen bodemdaling verwacht bij bebouwing in en rond het plangebied als gevolg van het planvoornemen.



Figuur 4.1: Grondwaterstand (GLG) ten opzichte van veenbasis huidige situatie (RHDHV, 2022a)



Figuur 4.2: Grondwaterstand (GLG) ten opzichte van veenbasis bij GGOR 2021 peilen (RHDHV, 2022a)

Kern mogelijke effecten:

In het plangebied zijn meerdere locaties aanwezig die verdacht zijn van (water)bodemverontreiniging. Vooronderzoek naar deze verdachte locaties is verricht. Al met al zijn er geen bodemverontreinigingen aangetroffen die gesaneerd moeten worden.

Door de hogere zomerpeilen ten opzichte van de huidige situatie en wateraanvoer is er in het grootste deel van het plangebied sprake van een verhoging van de zomergrondwaterstanden. In enkele delen van het gebied is er ook sprake van een verlaging van de GLG. Dit kan lokaal mogelijk tot verdere veenoxidatie leiden. Ter plaatse van bebouwing is de GLG lager dan de veenbasis en wordt als gevolg van peilaanpassing geen extra veenoxidatie verwacht. Er wordt dus geen bodemdaling verwacht bij bebouwing in en rond het plangebied als gevolg van het planvoornemen.

4.2 Water

Grondwater

Als gevolg van de voorgestelde GGOR 2021 peilen worden de winter grondwaterstanden ten opzichte van de huidige situatie verlaagd in het landbouwgebied. Doordat er sprake is van wateraanvoer en hogere zomerpeilen ten opzichte van de huidige situatie zakken de grondwaterstanden in de zomer minder diep weg in delen van het landbouwgebied. Dit is voordelig voor de landbouw, omdat boeren hierdoor in het voorjaar eerder het land op kunnen en in de zomer minder last hebben van verdroging. Door de peilverlaging

in de natte winterperiode is er geen sprake van uitstraling van negatieve effecten naar de bebouwing van Nieuw-Schoonebeek.

De verschillen tussen de grondwaterstanden bij de peilen van GGOR2008 en GGOR2021 zijn direct te relateren aan de peilwijzigingen en treden vooral op binnen de grenzen van de nieuwe peilvakken. Er is geen sprake van uitstraling van negatieve effecten naar de bebouwing van Nieuw-Schoonebeek of het Bargerveen (RHDHV, 2022a).

Oppervlaktewater

Om het functioneren van het toekomstige watersysteem in extreme situaties te toetsen is een NBW-toetsing (Nationaal bestuursakkoord water) uitgevoerd (RHDHV, 2022a). Uit de toetsing van het watersysteem volgt dat de toekomstige inrichting voldoet aan de geldende normen (van het waterschap Vechtstromen) voor regionale wateroverlast. Binnen het plangebied wordt ruimschoots voldaan aan de overstromingsnormen. Voor het gehele plangebied geldt dat er geen overstroming is een bui met een herhalingsdij van 100 jaar (T100 situatie).

Waterkwaliteit

De verwachting is dat de wijzigingen in de waterhuishouding geen negatief effect hebben op de waterkwaliteit. Het water rondom het projectgebied is al dermate eutroof (bevat veel minerale voedingsstoffen) dat inlaat van water vanuit het Dommerskanaal hier geen invloed op heeft (RHDHV, 2022a).

Kern mogelijke effecten:

De peilverlaging in de winterperiodes en de peilverhoging in de zomerperiodes, heeft geen negatieve effecten op de bebouwde gebieden in en rondom het plangebied. Het is voordelig voor de landbouw, omdat boeren hierdoor in het voorjaar eerder het land op kunnen en in de zomer minder last hebben van verdroging.

Het watersysteem voldoet aan de geldende normen van het waterschap voor regionale wateroverlast en de overstromingsnormen. Er is geen sprake van wateroverlast bij extreme buien.

Daarnaast heeft de wijziging van de waterhuishouding naar verwachting geen negatief effect op de waterkwaliteit in en rondom het plangebied.

4.3 Natuur

Soortenbescherming

Bij het beoordelen van het effect van het planvoornemen op beschermde soorten in de Natuurtoets (RHDHV, 2022b) is uitgegaan van een aantal werkzaamheden: het graven van nieuwe hoofdwatgangen, het verbreden en verdiepen van watgangen tot hoofdwatgangen en het plaatsen van kunstwerken. Aan de hand van deze werkzaamheden is het effect op beschermde soorten bepaald. Hieronder zijn de beschermde soorten genoemd waarbij negatieve effecten door het planvoornemen op voorhand niet uitgesloten zijn. Voor de overige soorten geldt dat een overtreding op de Wnb op voorhand uitgesloten kan worden.

Vleermuizen

Er worden geen bomen gekapt of gebouwen gesloopt waardoor het vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen van vleermuizen is uitgesloten. Ook worden geen lijnvormige elementen onderbroken die als vliegroute fungeren. Bosjes en struweel blijven beschikbaar als foerageergebied voor de verschillende vleermuissoorten. Indien er binnen het vleermuisactieve seizoen (grofweg van april tot

november) in het donker wordt gewerkt, kan de inzet van verlichting leiden tot verstoring van foeragerende en/of doortrekkende vleermuizen.

Grote modderkruiper

Tijdens de werkzaamheden worden nieuwe watergangen gegraven en een aantal huidige sloten worden verdiept en verbreed. De sloten die verbreed/verdiept worden zijn mogelijk geschikt als leefgebied voor de grote modderkruiper. Door werkzaamheden aan de watergang in de oostkant van het plangebied ter plaatse van de Dr. Ingenieur H.A. Stheemanstraat kan een mogelijke voortplantings- of rustplaatsen worden beschadigd of vernield. Ook kunnen hierbij grote modderkruipers worden gedood. Het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van de grote modderkruiper is daarmee op voorhand niet uit te sluiten.

Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

Op basis van de Wnb zijn alle broedvogels beschermd onder het beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten. Bij de aanlegwerkzaamheden kunnen versturende effecten optreden op broedvogels. Wanneer de werkzaamheden (gedeeltelijk) worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen broedende vogels worden verstoord. Wanneer soorten het nest verlaten, geldt dit als het opzettelijk vernietigen of beschadigen van nesten en eieren of jongen van vogels. Het verstoren en vernietigen van nesten en eieren of jongen is een overtreding van een verbodsbepaling uit de Wnb.

Jaarrond beschermd nest en rustplaats

Er worden geen bomen gekapt en de nestpaal van de ooievaar blijft gehandhaafd. Bij de werkzaamheden gaat een eventueel nest niet verloren. Wanneer tijdens het broedseizoen binnen de verstoringsafstand van een broedende buizerd wordt gewerkt kunnen broedende buizerds worden verstoord. Wanneer soorten het nest verlaten, geldt dit als het opzettelijk vernietigen of beschadigen van nesten en eieren of jongen van vogels. Het verstoren en vernietigen van nesten en eieren of jongen is een overtreding van een verbodsbepaling uit de Wnb. Indien de broedpaal voor de ooievaar in gebruik is, kunnen tijdens het broedseizoen deze negatieve effecten niet worden uitgesloten.

Mitigerende maatregelen

Algemene maatregelen

In verband met de zorgplicht dienen onderstaande algemene maatregelen te worden getroffen:

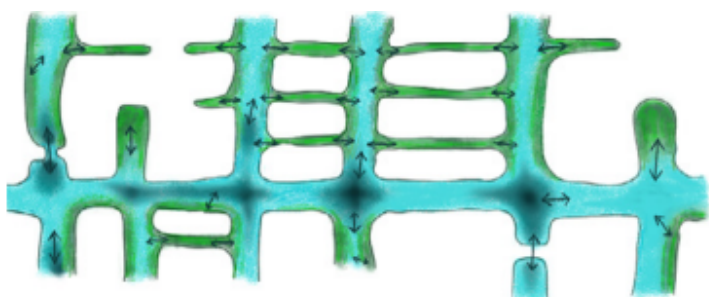
- Opslagplaatsen van materieel zoveel mogelijk centraal houden en afschermen met amfibieënschermen net als de aanvoerroutes.
- Werkzaamheden alleen overdag, tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren. Als ook in de schemering en het donker wordt gewerkt moet gebruik worden gemaakt van (amberkleurig) licht dat zoveel mogelijk naar beneden is gericht.
- Werkzaamheden zoveel mogelijk clusteren in de tijd, zodat er steeds delen van het plangebied niet verstoord worden;
- Werklocaties circa 2 weken voorafgaand aan de uitvoering van de grondwerkzaamheden ongeschikt maken door de vegetatie te maaien met de maaibalk afgesteld op ongeveer 10 cm boven maaiveld en maaisel af te voeren. Na het verwijderen van de vegetatie, bij voorkeur binnen de minst kwetsbare periode (oktober), mogen minimaal 1-2 dagen geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden zo uitvoeren dat kleine (zoog)dieren de kans hebben om te vluchten naar veilige gebieden. Dus bijvoorbeeld van binnen naar buiten maaien.
- Behouden van de verbinding en doorgang naar andere leefgebieden en schuilplekken buiten de invloedssfeer van het werkgebied. Het behouden van stroken met ruigte vegetatie die in verbinding staan met gebieden geven kleine (zoog)dieren kans te vluchten naar veilige gebieden.

- De aannemer maakt enkel gebruik van de ruimte die noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden en werkt één richting op. Als er meerder machines tegelijkertijd aan het werk zijn moeten die niet naar elkaar toe werken zodat dieren opgesloten raken.

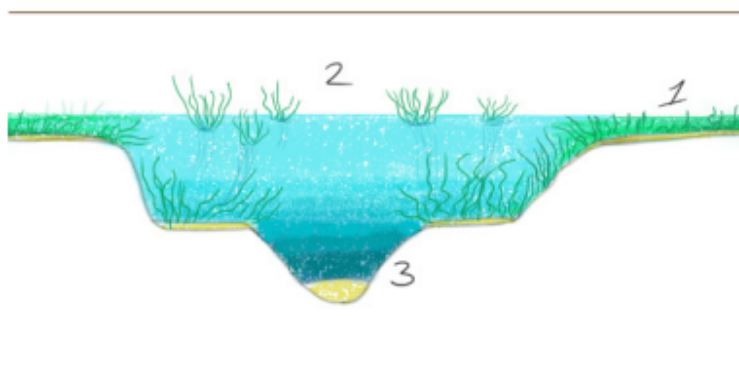
Grote modderkruiper en algemeen voorkomende vissen

Voor de grote modderkruiper kunnen overtredingen op de Wet natuurbescherming niet worden uitgesloten. In verband met de zorgplicht dienen onderstaande maatregelen te worden getroffen ten aanzien van vissen:

- Bij leegpompen van een watergang worden vissen en amfibieën tijdig weggevangen door een erkend ecooloog en elders uitgezet. De pomp moet visvriendelijk afgeschermd zijn, zodat er geen vissen en andere dieren in de pomp terecht komen.
- Het afdammen, vergraven of leegpompen van delen van watergangen wordt bij voorkeur uitgevoerd in de periode tussen 1 september en 1 november, dus na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen (en amfibieën).
- Verder vinden werkzaamheden in de watergang alleen plaats als de luchttemperatuur boven het vriespunt ligt en er geen ijs aanwezig is in de watergang. De temperatuur mag echter ook niet te hoog zijn, deze moet beneden de 25° C zijn. Bij koude temperaturen zijn vissen inactief en bij hele warme temperaturen kan er al snel zuurstofgebrek ontstaan.
- Bij baggerwerkzaamheden dient een erkend ecooloog de bagger uit te zoeken op vissen en andere waterdieren en deze uit te zetten in geschikt biotoop buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Aanbeveling: het graven van nieuwe watergangen kan eerst plaatsvinden zodat deze als extra nieuw leefgebied gebruikt kan worden aanvullend op de te verbreden watergangen.
- Aanbeveling: bij de inrichting van de watergang en oevers rekening houden met geschikt leefgebied van grote modderkruiper (zie Figuur 4.3).



Figuur 4: Schematische weergave van de essentiële ruimtelijke elementen in het leefgebied van de grote modderkruiper. Donkerblauw = diepere delen (overwintering), lichtblauw = overig habitat, pijlen = migratie.



Figuur 5: Dwarsdoorsnede van de verschillende onderdelen van het functionele leefgebied van de grote modderkruiper, schematisch weergegeven.

1. Ondiep voortplantingswater (groen)
2. Leefgebied volwassen exemplaren (licht blauw)
3. Overwintering of droge periodes (donker blauw)

Figuur 4.3: De Grote Modderkruiper is afhankelijk van ondiep water met verlandingsvegetaties en een 10-30 cm dikke modderlaag en onderwatervegetatie. Het is oorspronkelijk een soort van laagdynamisch systeem in het rivierengebied. Essentieel is jaarrond beschikbaar zijn van water. Diepere plekken waar in drogere periodes alsook in de winter naar uitgeweken kan (zie bijgaande afbeelding). De soort is relatief honkvast en heeft een gering dispersievermogen van 1 tot 3 km (Kennisdocument BIJ12, 2021).

Broedvogels

Binnen het plangebied kunnen verschillende broedvogelsoorten voorkomen. Bij de werkzaamheden dienen onderstaande maatregelen te worden getroffen ten aanzien van vogels:

- Indien binnen het broedseizoen wordt gewerkt, moet het werkterrein vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden voor broedvogels door vegetatie kort te maaien en kort te houden tot de werkzaamheden aanvangen. De ecooloog dient het werkterrein regelmatig te inspecteren. Indien nodig (als de ecooloog territoriale vogels waarneemt) worden de percelen geweideslept tot aanvang van de werkzaamheden en als er een paar dagen niet gewerkt wordt.
- Het werkgebied en de omgeving wordt binnen het broedseizoen gecontroleerd op territoriale vogels en broedgevallen door een deskundig ecooloog. Indien broedgevallen worden vastgesteld binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden moeten aanvullende maatregelen worden genomen.
- Werkzaamheden binnen de verstoringsafstand van jaarrond beschermde nesten moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van de soort. Indien dit niet mogelijk is, zijn aanvullende maatregelen nodig. Te denken valt aan het werken buiten de verstoringsafstand.
- Steilranden in ontgravingen en depots zijn zeer geschikte nestplaatsen voor oeverzwaluw. Deze steilranden moeten daarom voorkomen worden tijdens de werkzaamheden. Bulten zand/ grond moeten dus worden afgeplat, zodat er geen steile randen zijn.

Kern mogelijke effecten:

Op voorhand kunnen negatieve effecten door het planvoornemen niet uitgesloten worden voor vleermuizen, grote modderkruiper en broedvogels. In verband met de zorgplicht dienen er verschillende mitigerende maatregelen genomen te worden om (leefgebieden van) beschermde soorten te beschermen.

Natura 2000-gebieden

Binnen Natura 2000-gebied Bargerveen bestaan 19 storingsfactoren. Storingsfactoren zijn bepaalde handelingen die de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied kunnen belemmeren. Op basis van de voorgenomen activiteit kunnen op voorhand 14 van de 19 storingsfactoren uitgesloten worden, omdat de afstand van het voornemen tot Bargerveen te groot is. De effecten van geluid, licht en optische verstoring op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen door het nemen van maatregelen worden uitgesloten.

Voor de verstoringsfactoren vermisting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie is een Aeries berekening uitgevoerd (RHDHV, 2022c). Binnen het project wordt landbouwgrond omgezet in water. Deze landbouwgrond wordt niet meer regulier bemest waardoor de emissie van stikstof (ammoniak) in de permanente gebruiksfase zal afnemen. De maximale afname van de depositie bedraagt 1,55 mol N/ha/j. Significant negatieve effecten tijdens de permanente gebruikssituatie kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

In het Besluit natuurbescherming is een partiele vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor de gevolgen van stikstofdepositie tijdens de bouw- en aanlegfase opgenomen. Voorgenomen werkzaamheden voor verbreden en graven van watergangen, realisatie van kunstwerken en de bouw van een nieuw gemaal kunnen, onder de huidige wetgeving, voor stikstofdepositie vergunningsvrij worden uitgevoerd. Om een volledig beeld van de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op de stikstofdepositie binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden te verkrijgen zijn deze tijdelijke effecten wel berekend en beoordeeld.

Uit de stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator (versie 2021) volgt dat, op basis van de aangeleverde informatie over de uit te voeren werkzaamheden in het landbouwgebied rondom Nieuw-Schoonebeek, de emissies tijdens de aanlegfase, na vermindering met de ammoniakemissies van vervallen landbouwgronden, leiden tot een tijdelijke toename van de stikstofdepositie van 0,18 mol/ha/j. Dit is een

kleine tijdelijke toename, welke geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen aangewezen voor Natura 2000-gebied Bargerveen.

Door gebruik te maken van een elektrisch alternatief voor de betonmixer, kunnen de emissies tijdens de bouw van het gemaal worden beperkt en wordt, na vermindering met de emissies van vervallen landbouwgronden, ook geen tijdelijke toename van de stikstofdepositie binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden meer berekend.

Natuurnetwerk Nederland

De werkzaamheden vinden niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) plaats. Het NNN-deel ten noorden van het plangebied bestaat uit het beheertype “N00.01 Nog om te vormen naar natuur” (de nog in te richten Buffer Zuid). Dit beheertype omvat gronden die in het verleden een andere functie dan natuur hebben gekend, en nog niet tot andere beheertypen te rekenen zijn. Als gevolg hiervan zijn er momenteel nog geen wezenlijke kenmerken en waarden aanwezig. Negatieve effecten op het NNN zijn op voorhand uit te sluiten.

Kern mogelijke effecten:

Op basis van de voorgenomen activiteit kunnen op voorhand 14 van de 19 storingsfactoren uitgesloten worden voor Natura 2000 Bargerveen. De effecten van geluid, licht en optische verstoring op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen door het nemen van maatregelen worden uitgesloten. Omdat stukken landbouwgrond verdwijnen en plaats maken voor water zal emissie van stikstof in de permanente gebruiksfase afnemen met maximaal 1,55 mol N/ha/j. Significant negatieve effecten tijdens de permanente gebruikssituatie kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Tijdens de aanlegfase leiden de werkzaamheden tot een tijdelijke toename van de stikstofdepositie van 0,18 mol/ha/j. Dit is een kleine tijdelijke toename, welke geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen aangewezen voor Natura 2000-gebied Bargerveen.

De werkzaamheden vinden niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) plaats. Het NNN bij de bufferzone kent momenteel nog geen wezenlijke kenmerken en waarden. Negatieve effecten op het NNN zijn op voorhand uit te sluiten.

4.4 Archeologie, aardkundige waarden, landschap en cultuurhistorie

Archeologie

Door RAAP is in het voorjaar/zomer 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd (RAAP, 2021). Uit het onderzoek is gebleken dat er op vier locaties waar watergangen gegraven gaan worden, sprake is van (zeer) hoge archeologische verwachting. In drie van deze locaties is archeologische begeleiding voorgeschreven bij uitvoering. Bij één locatie is aanvullend karterend booronderzoek verricht (zie Figuur 2.11 en RAAP, 2022). In geen van de boringen zijn (bij het zeven van de top van het dekzand) archeologische indicatoren aangetroffen. De kans wordt zeer klein geacht dat zich een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied bevindt. Daarom kan ervanuit gegaan worden dat in het onderzoeksgebied geen archeologische resten bedreigd worden.

Aardkundige waarden

In het plangebied ligt een gebied met een hoog beschermingsregime t.a.v. de aardkundige waarden. In dit gebied vinden, afgezien van de doorsnijding van één nieuwe watergang, geen ingrepen plaats in de bodem. De macro gradiënt, bodemopbouw, reliëf en gradiëntsituaties blijven hier behouden. De ingreep is lokaal van aard. Met het planvoornemen worden de aardkundige kenmerken van het gebied niet aangetast.

Landschap en cultuurhistorie

Het realiseren van de watergangen draagt bij aan het behouden en versterken van het landbouwgebied. De waterpeilen die nagestreefd worden ten gunste van de landbouw hebben als basis gediend voor de situering van de watergangen. Hierbij is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de landschappelijke indeling van het gebied, waarbij de linten in het landschap zijn behouden en waarbij de openheid in stand blijft. Er wordt zorg gedragen voor behoud van de cultuurhistorische- en landschappelijke waarden. Met het realiseren van de watergangen wordt invulling gegeven aan het gemeentelijk beleid. Daarnaast worden er geen beschermde rijks- of gemeentemonumenten aangetast. Hierdoor zullen geen negatieve effecten optreden op de aanwezige cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Kern mogelijke effecten:

Uit het onderzoek is gebleken dat er op vier locaties waar watergangen gegraven gaan worden, sprake is van (zeer) hoge archeologische verwachting. In een gebied is aanvullend karterend booronderzoek verricht. Uit dit onderzoek blijkt dat in het gebied geen archeologische resten bedreigd worden. In de overige drie gebieden is archeologische begeleiding voorgeschreven. Als gevolg hiervan kunnen optimalisaties plaats vinden in het ontwerp waardoor verstoring van mogelijke archeologische waarden niet optreden. Hierdoor zullen naar verwachting geen negatieve effecten optreden op archeologische waarden.

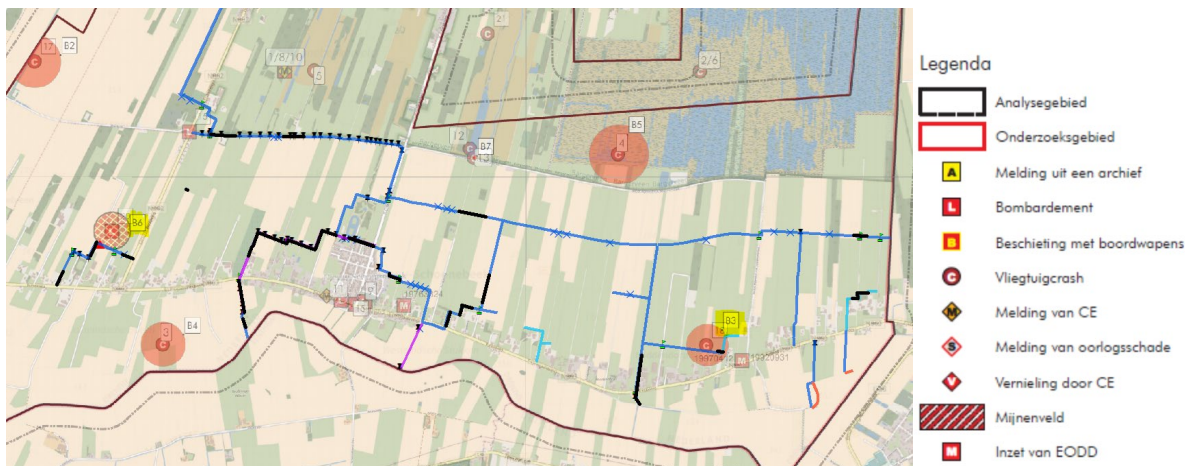
In het plangebied ligt een gebied met een hoog beschermingsregime t.a.v. de aardkundige waarden. Ontwikkelingen kunnen alleen worden toegestaan als de kenmerken en gaafheid worden behouden. Met het planvoornemen worden de aardkundige kenmerken van het gebied niet aangetast.

Het realiseren van de watergangen draagt bij aan het behouden en versterken van het landbouwgebied, waarbij de linten in het landschap zijn behouden en waarbij de openheid in stand blijft. De landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden hiermee versterkt.

4.5 Conventionele explosieven

De voor Conventionele explosieven verdachte locaties zijn getoetst aan de kaart waarop de nieuw aan te leggen watergangen zijn geprojecteerd. Op basis van de vergelijking kan geconcludeerd worden dat het plangebied samenvalt met het invloedsgebied van een bombardement (locatie B6 in afbeelding 4.4) en het invloedsgebied van een vliegtuigcrash (locatie B3 in afbeelding 4.4). Op deze locaties wordt nader onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is gepland uit te voeren nadat de gewassen van het maaiveld zijn gehaald. Het onderzoek zal in het najaar van 2022 gereed zijn.

Indien resten worden aangetoond dienen deze veiliggesteld te worden. Dit veiligstellen is mogelijk. Voor het overige deel van het plangebied geldt dat de kans op het aantreffen van conventionele explosieven bij grondwerkzaamheden net zo groot is als de gemiddelde kans op het aantreffen van conventionele explosieven op als 'onverdacht' aangemerkte locaties in de rest van Nederland (AVG, 2016).



Figuur 4.4: Begrenzing onderzoeksgebied (rood omljnd) en analysegebied (zwart omljnd) CE Gedeelte van de Bodembelastingskaart

Kern mogelijke effecten:

Het plangebied is op twee kleine locaties verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Hier wordt nader onderzoek uitgevoerd. Indien hier resten worden aangetoond dienen deze veiliggesteld te worden. Voor het overige gedeelte is het plangebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Grondwerkzaamheden kunnen hier onder reguliere omstandigheden uitgevoerd worden.

4.6 Cumulatie met andere projecten

In 2008 heeft waterschap Vechtstromen in het GGOR (Gewenst Grondwater en Oppervlaktewater Regime) voor het Natura 2000-gebied Bargerveen en het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek en Emmen-Zuid de mogelijkheden onderzocht om de gewenste grond- en oppervlaktewater situatie in en om het Bargerveen te realiseren. In dit traject kwam Buffer Zuid (zie hoofdstuk 1.3), een bufferzone van 500 m over het traject tussen de Kerkenweg en de Duitse grens, als beste optie naar voren in combinatie met een aantal waterhuishoudkundige maatregelen in het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek. Buffer Zuid en de waterhuishoudkundige maatregelen in het landbouwgebied hebben een nauwe samenhang met elkaar.

De Buffer Zuid en de maatregelen rondom het landbouwgebied (GGOR), waar deze m.e.r.-beoordeling op in gaat, kunnen niet zonder elkaar worden uitgevoerd. Op dit moment is de uitvoeringsplanning van beide projecten nog niet bekend. Het is dan ook niet uit te sluiten dat deze projecten geheel of gedeeltelijk overlappen in de tijd.

In de gemaakte berekeningen van stikstofdepositie voor zowel de Buffer Zuid als het GGOR is sprake van een kleine toename bij de aanleg (respectievelijk een tijdelijke maximale bijdrage van 0,55 mol N/ha/j en 0,18 mol N/ha/j). Dit staat echter niet in verhouding tot de afname van stikstofdepositie in de gebruiksfase (de maximale afname van de depositie voor het GGOR bedraagt enkel al 1,55 mol N/ha/j). Als gevolg van de beperkte tijdelijke toename van stikstofdepositie zal er geen significant negatieve effecten zijn op de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen (habitattypen) van Natura 2000-gebieden binnen de invloedssfeer van de beide projecten. Terwijl in de permanente situatie juist een gunstigere situatie ontstaat voor de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatie van de projecten.

Overige cumulerende effecten worden niet verwacht.

5 Samenvatting en conclusie

5.1 Samenvatting

In dit hoofdstuk is per aspect een samenvatting gegeven van de belangrijkste conclusies. Er is geconcludeerd of het planvoornemen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

Aspect		Effect ten opzichte van huidige situatie (kansen en risico's)?	Sprake van onaanvaardbare gevolgen voor het milieu?
Bodem	Bodemverontreiniging	In het plangebied zijn meerdere locaties aanwezig die verdacht zijn van (water)bodemverontreiniging. Vooronderzoek naar deze verdachte locaties is verricht. Al met al zijn er geen bodemverontreinigingen aangetroffen die gesaneerd moeten worden.	Nee
	Bodemdaling	Door de hogere zomerpeilen ten opzichte van de huidige situatie en wateraanvoer is er in het grootste deel van het plangebied sprake van een verhoging van de zomergrondwaterstanden. In enkele delen van het gebied is er ook sprake van een verlaging van de GLG. Dit kan lokaal mogelijk tot verdergaande veenoxidatie leiden. Ter plaatse van bebouwing is de GLG lager dan de veenbasis en wordt als gevolg van peilaanpassing geen extra veenoxidatie verwacht. Er wordt dus geen bodemdaling verwacht bij bebouwing in en rond het plangebied.	Nee
Water	Grondwater	De peilverlaging in de winterperiodes en de peilverhoging in de zomerperiodes, hebben geen negatieve effecten op de bebouwde gebieden in en rondom het plangebied. Het is voordelig voor de landbouw, omdat boeren hierdoor in het voorjaar eerder het land op kunnen en in de zomer minder last hebben van verdroging.	Nee
	Oppervlaktewater	Het watersysteem voldoet aan de geldende normen van het waterschap voor regionale wateroverlast en de overstromingsnormen. Er is geen sprake van wateroverlast bij extreme buien.	
	Waterkwaliteit	Daarnaast heeft de wijziging van de waterhuishouding naar verwachting geen negatief effect op de waterkwaliteit in en rondom het plangebied.	
Natuur	Soortenbescherming	Op voorhand kunnen negatieve effecten door het planvoornemen niet uitgesloten worden voor vleermuizen, grote modderkruiper en broedvogels. In verband met de zorgplicht dienen er verschillende mitigerende maatregelen genomen te worden om (leefgebieden van) beschermde soorten te beschermen.	Nee, uitgaande dat de mitigerende maatregelen geborgd worden in de uitvoeringsvergunning en aanbesteding.
	Natura 2000-gebieden	Op basis van de voorgenomen activiteit kunnen op voorhand 14 van de 19 storingsfactoren uitgesloten worden voor Natura 2000 Bargerveen. De effecten van geluid, licht en optische verstoring op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen door het nemen van maatregelen worden uitgesloten. Omdat stukken landbouwgrond verdwijnen en plaats maken	Nee, uitgaande dat er maatregelen genomen worden om de effecten van geluid, licht en optische verstoring tegen te gaan.

Aspect		Effect ten opzichte van huidige situatie (kansen en risico's)?	Sprake van onaanvaardbare gevolgen voor het milieu?
		voor water zal emissie van stikstof in de permanente gebruiksfase afnemen met maximaal 1,55 mol N/ha/j. Significant negatieve effecten tijdens de permanente gebruikssituatie kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Tijdens de aanlegfase leiden de werkzaamheden tot een tijdelijke toename van de stikstofdepositie van 0,18 mol/ha/j. Dit is een kleine tijdelijke toename, welke geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen aangewezen voor Natura 2000-gebied Bargerveen.	
	Natuurnetwerk Nederland	De werkzaamheden vinden niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) plaats. Het NNN bij de bufferzone kent momenteel nog geen wezenlijke kenmerken en waarden. Negatieve effecten op het NNN zijn op voorhand uit te sluiten.	Nee
Archeologie, aardkundige waarden, landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Uit het onderzoek is gebleken dat er op vier locaties waar watergangen gegraven gaan worden, sprake is van (zeer) hoge archeologische verwachting. In een gebied is aanvullend karterend booronderzoek verricht. Uit dit onderzoek blijkt dat in het gebied geen archeologische resten bedreigd worden. In de overige drie gebieden is archeologische begeleiding voorgeschreven. Als gevolg hiervan kunnen optimalisaties plaats vinden in het ontwerp waardoor verstoring van mogelijke archeologische waarden niet optreden. Hierdoor zullen naar verwachting geen negatieve effecten optreden op archeologische waarden.	Nee
	Aardkundige waarden	In het plangebied ligt een gebied met een hoog beschermingsregime t.a.v. de aardkundige waarden. Ontwikkelingen kunnen alleen worden toegestaan als de kenmerken en gaafheid worden behouden. Met het planvoornemen worden de aardkundige kenmerken van het gebied niet aangetast.	Nee
	Landschap en cultuurhistorie	Het realiseren van de watergangen draagt bij aan het behouden en versterken van het landbouwgebied, waarbij de linten in het landschap zijn behouden, rijks- en gemeentemonumenten niet worden aangetast en waarbij de openheid in stand blijft. De landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden hiermee versterkt.	Nee
Conventionele explosieven	Conventionele explosieven	Het plangebied is op twee kleine locaties verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Hier wordt nader onderzoek uitgevoerd. Indien hier resten worden aangetoond dienen deze veiliggesteld te worden. Voor het overige gedeelte is het plangebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Grondwerkzaamheden kunnen hier onder reguliere omstandigheden uitgevoerd worden.	Nee, uitgaande van het uitvoeren van nader onderzoek en het veiligstellen van resten (indien deze worden aangetroffen).

5.2 Conclusie

In de voorgaande hoofdstukken is een beschouwing gegeven van de kenmerken van het project, de omgeving van het project en de mogelijke gevolgen van het project op het milieu en de in de omgeving aanwezige waarden. Deze beschouwing geeft het bevoegde gezag, Waterschap Vechtstromen voor het projectplan en de gemeente Emmen voor het Bestemmingsplan, de nodige informatie waarmee zij een afweging kan maken of zij het opstellen van een milieueffectrapport (MER) noodzakelijk acht.

In de beoordeling van de milieugevolgen is aangesloten bij Bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling. In hoofdstuk 2 en 3 zijn de kenmerken van het project (criterium 1) en de locatie en omgeving van het project (criterium 2) beschouwd. Daaruit volgt dat de voorgenomen activiteit beperkt is tot het plangebied en er geen invloeden zijn op de omgeving. In hoofdstuk 4 zijn de potentiële effecten beschreven (criterium 3).

Gebleken is dat de voorgenomen activiteit over het algemeen geen negatieve milieueffecten heeft. De gevolgen zijn allen lokaal en er zijn ter plaatse geen andere ontwikkelingen waarmee de effecten tot grote gevolgen zouden kunnen cumuleren. De conclusie is daarom dat, mits de voorgestelde maatregelen in acht worden genomen, er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

6 Referenties

AVG (2016). Vooronderzoek 1862035-VO-02 kn Bergerveen, definitieve versie juli 2016.

DINOloket (2022). Geologisch booronderzoek, B23A0008. Toegankelijk via:
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

Gemeente Emmen (2022). Bestemmingsplan Buitengebied Nieuw Schoonebeek Waterschap Vechtstromen (concept).

Kennisdocument BIJ12 (2021). Grote modderkruiper, *Misgurnus fossilis*. Toegankelijk via:
<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/10/Kennisdocument-Grote-modderkruiper-Misgurnus-fossilis-Versie-2.0-oktober-2021.pdf>

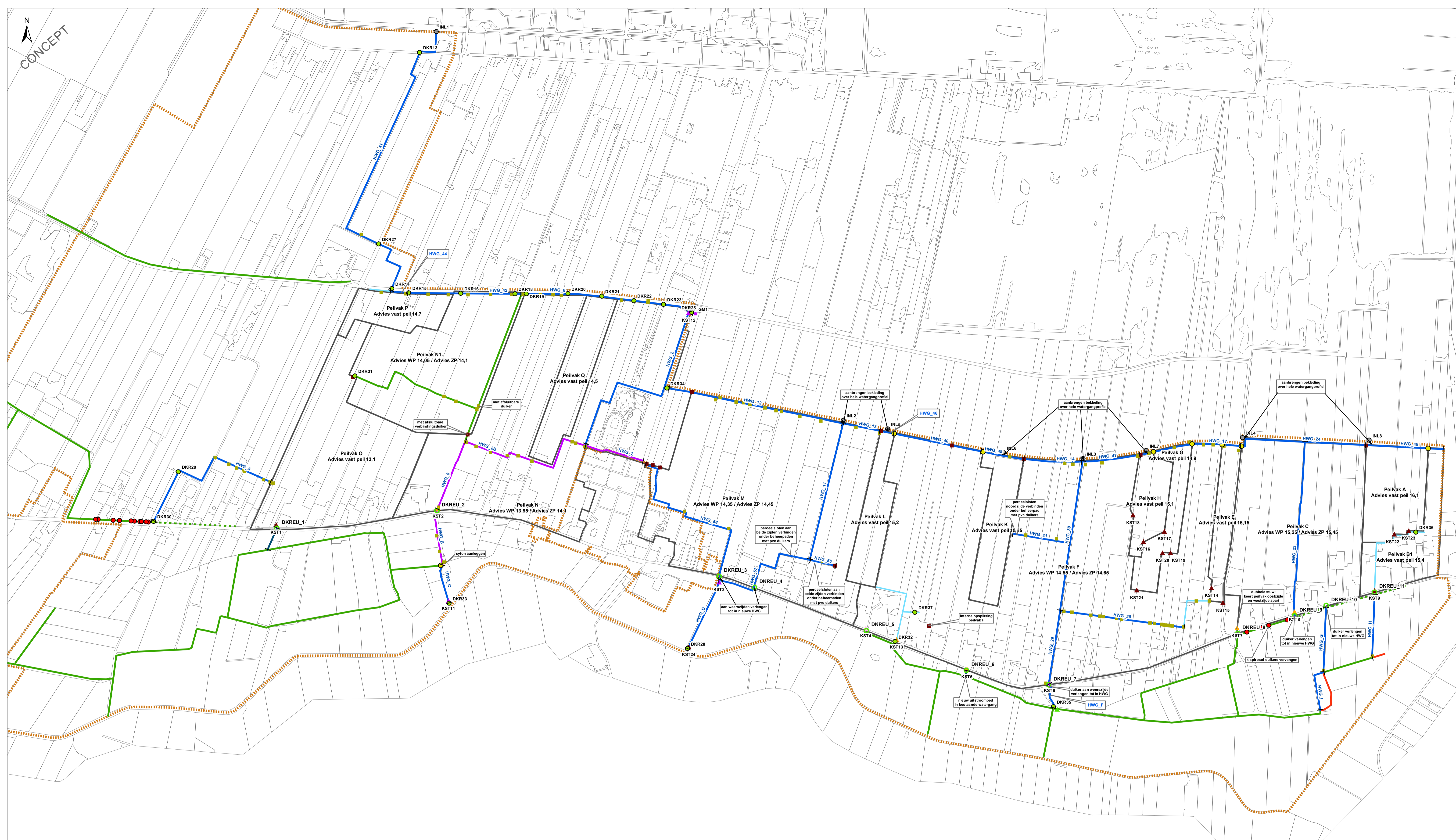
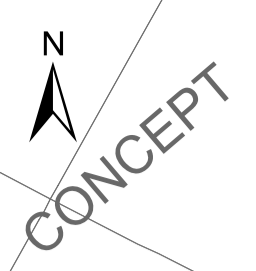
Provincie Drenthe (2018). Waardevol Drenthe, beleidsnotitie Aardkundige waarden.

RHDHV (2022c). Notitie/Memo Stikstofdepositie Nieuw-Schoonebeek.

Bronnen die opgenomen zijn als Bijlage in het ontwerp Bestemmingplan

- Raap (2021). Plangebied Watergangen Buffer Zuid te Nieuw-Schoonebeek. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).
- Raap (2022). Plangebied Watergangen Buffer Zuid te Nieuw-Schoonebeek. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek).
- RHDHV (2021). Milieuhygiënisch vooronderzoek (water)bodem Landbouwgebied Schoonebeek; Vooronderzoek bodem in het kader van het aanpassen van het bestemmingsplan.
- RHDHV (2022). Verkennend water- en landbodemonderzoek GGOR landbouwgebied Nieuw Schoonebeek.
- RHDHV (2022a). Projectplan watersysteem Nieuw-Schoonebeek.
- RHDHV (2022b). Natuurtoets nieuwe GGOR-peilen Landbouwgebied Nieuw Schoonebeek.

Bijlage 1: Schematische kaart maatregelen



Legenda

- Nieuwe duikers
- Uitstroom uit buffer door derden
- Bestaande duikers Europaweg
- Nieuwe inlaatduiker
- duikers inspecteren/vervangen
- Nieuwe syfon
- Nieuw gemaal
- ▲ Bestaande stuw automatiseren
- ▲ Nieuwe automatische stuw
- ▲ Nieuwe beweegbare stuw
- ▲ Nieuwe vaste overlaat
- ▲ Handhaven bestaande stuw
- Nieuwe vaste dam peilscheiding
- Nieuwe toegangsdam
- Op te waardenen watergang
- Vergroten bestaande hoofdwatergang
- Aan te leggen hoofdwatergang
- Huidige watergangen
- Watergangen van legger af
- Watergang dempen
- Nieuwe lokale afvoer (geen hoofdwatergang)

- | Begin en eindpunt watergangen
- ▭ Projectplangrens Waterwet
- ▭ Peilgebieden GGOR 2021

Titel
Inrichtingskaart Projectplan
Watersysteem Nieuw Schoonebeek

Project
BE3102
Nieuw Schoonebeek

Opdrachtgever
Waterschap Vechtstromen

<i>Datum</i>	<i>Schaal</i>
22/04/2022	1:10000

