

### V.1. Natura 2000 gebieden

Er liggen 3 Natura 2000 gebieden in of in nabijheid van het projectgebied (zie afbeelding 9 in bijlage V):

- Gelderse Poort: de Groenlanden en Ooijsche Graaf liggen binnen het projectgebied, de uiterwaarden liggen buiten het projectgebied;
- Bruuk: ligt geheel binnen het projectgebied en is ook aangewezen als TOP-verdrogingsgebied (zie hoofdstuk 3);
- Sint Jansberg: ligt voor het grootste deel buiten het projectgebied en daarnaast is er geen oppervlaktewater aanwezig.

Het Wyler Meer ten oosten van Beek is een Duits Natura 2000 gebied (FFH-Gebiet). Tevens ligt in het Duitse afwateringsgebied de functie Naturschutz und Vogelschutzgebiet. Zowel het Duitse gebied als de Sint Jansberg zijn voor dit peilbesluit minder relevant geacht. De Sint Jansberg ligt relatief hoog op de helling van een stuwwal. Watergangen komen daar niet voor. Daarnaast is er hydrologisch gezien een veel sterkere relatie met het gebied ten zuiden van Sint Jansberg dan met het projectgebied. Ten zuiden van de Sint Jansberg ligt namelijk een zandwinplas, de Mookert, die in directe verbinding staat met de Maas en een sterke ontwaterende functie heeft.

De beide andere Natura 2000 gebieden liggen midden in het projectgebied. De instandhoudingsdoelen van de twee andere Natura 2000 gebieden is opgenomen in tabel V.1 en V.2. Peilingrepen mogen geen negatief effect hebben op deze doelstellingen, zo mogelijk wel een positief effect. Voor elk Natura 2000 gebied bestaat een knelpunten- en kansenanalyse (KWR, 2007&2007b) waaruit globaal duidelijk wordt of het huidige peilbeheer al dan niet een knelpunt vormt en of er kansen liggen voor een kwaliteitsimpuls van de habitattypen en -soorten door peilaanpassingen. In De Bruuk is daarnaast nog een meer gedetailleerd onderzoek uitgevoerd door B-WARE (2009) met als doel het beantwoorden van een aantal deelvragen op het gebied van verzuring, risico op eutrofiëring, aanwezigheid van een pingo-ruïne en mogelijkheden voor het omvormen van bos naar grasland.

De Bruuk ligt in het Groesbeekse deel van het projectgebied. Knelpunten voor de instandhouding en ontwikkeling van de habitattypen ligt met name in verdroging en in een dreigende verzuring (KWR, 2007b). Enkele knelpunten die een directe relatie hebben met oppervlaktewaterpeilen zijn:

- verlaging grondwaterstand en verminderde kwel door ontwatering van landbouwgebieden buiten het Natura 2000 gebied;
- verlaging grondwaterstand en verminderde kwel door lage peilen in de beken Leigraaf en Groesbeek;
- verlaging grondwaterstand en verminderde kwel door afvoersloot voor rioolzuivering en vuilnisbelt;
- verlaging grondwaterstand en verminderde kwel door grondwaterwinning;
- verzuring door een verminderde toestroom van basenrijke kwel en de vorming van grondwaterlenzen. Bovenstaande knelpunten zijn daar verantwoordelijk voor.

Er liggen dus kansen om met ingrepen in de huidige peilen de natuur in De Bruuk te bevoordelen. Overige knelpunten hebben te maken met grondwateronttrekking, nutriëntenbelasting, de aanwezigheid van een vuilnisbelt en natuurbeheer. Deze knelpunten zijn minder relevant voor het peilbesluit. Het onderzoek van B-WARE (2009) onderschrijft een aantal conclusies uit de knelpunten- en kansenanalyse. Met name de drainerende functie van de Leigraaf en de verzurende werking van de kwelafname.

Knelpunten voor de Gelderse Poort hebben niet te maken met peilbeheer in of buiten het Natura 2000 gebied (KWR, 2007). De belangrijkste knelpunten hebben een directe relatie

met de Rijn en de Waal (peildynamiek, overstroming, sedimentatie, erosie, waterkwaliteit, kwel, etc.), natuurbeheer en bemesting. Door de aanwezigheid van de grote rivieren is een strikt peilbeheer in de Ooijpolder ook vrij moeilijk uit te voeren. Uit de knelpunten- en kansanalyse komen dus geen knelpunten, maar ook geen kansen naar voren om met peilgrepen de natuur van de Gelderse Poort te stimuleren.

## V.2. KRW-wateren

In deze paragraaf zijn de 2 KRW-waterlichamen beschreven die in het projectgebied voorkomen:

- beken Groesbeek, type R4 - Permanente langzaam stromende bovenloop op zand;
- weteringen Ooijpolder, type R5 - Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand.

**Afbeelding V.1. KRW-waterlichamen**



De KRW-wateren worden beoordeeld aan de hand van specifieke maatlatten voor biologische, algemeen fysische parameters (tabel V.1 en V.2) en normen voor de zogenaamde prioritaire stoffen en overige verontreinigende stoffen.

Volgens de KRW beoordeling van de 2 waterlichamen (tabel V.1 en V.2) scoren de meeste biologische maatlatten (macrofauna, overige waterflora en vis) onvoldoende (lager dan GEP). De oorzaken zijn niet beschreven, maar deze zullen samenhangen met de knelpunten die uit de STOWA-beoordeling naar voren komen (zie bijlage IV). De KRW-waterlichamen zijn ook aangewezen als vismigratieroutes (Tauw, 2009). Knelpunten zijn allemaal gerelateerd aan de niet passeerbaarheid van stuwen. Het Hollands-Duits gemaal is in ieder geval wel vispasseerbaar (ligt in KRW-waterlichaam weteringen Ooijpolder). Deze knelpunten hebben een directe relatie met het peilbeheer.

De algemeen fysische en chemische parameters scoren goed (groen) met uitzondering van het zomergemiddelde totaal-fosfaatgehalte in beken Groesbeek. Voor beide gebieden overschrijdt koper de norm als overige verontreinigende stof (niet in tabel opgenomen).

Er zijn verschillende maatregelen voorzien om het GEP in 2015 of daarna wel te halen (Provincie Gelderland, 2009): verwijderen verontreinigde bagger, verminderen belasting

rwzi, aanpak riooloverstorten, vispasseerbaar maken kunstwerk en verdiepen watersysteem (overdimensioneren). Een deel van deze maatregelen zal indirect effect hebben op de ecologie via een verbetering van de waterkwaliteit. Peilgerelateerde maatregelen blijken geen optie te zijn om reden van 'significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin' (Provincie Gelderland, 2009). Daarnaast speelt mee dat de peilen moeilijk te reguleren zijn omdat de beken in een hellend gebied liggen waar water infiltreert en de aanvoer sterk afhankelijk is van neerslag en kwel.

**Tabel V.1. KRW-beoordeling biologische, algemeen fysische en chemische parameters wateringen Ooijpolder. Maatlatten zijn gebaseerd op type R5 - Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand (Provincie Gelderland, 2009)**

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP
Macrofauna (EKR)	matig	matig	0,4
Overige waterflora (EKR)	goed	goed	0,45
Vis (EKR)	matig	matig	0,5
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)	goed	goed	0,14
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)	goed	goed	4
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	goed	goed	150
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	goed	goed	25
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	goed	goed	5,5-8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)	goed	goed	70-120

Legenda: ■ slecht ■ ontoereikend ■ matig ■ goed ■ zeer goed

**Tabel V.2. KRW-beoordeling biologische, algemeen fysische en chemische parameters beken Groesbeek. Maatlatten zijn gebaseerd op type R4 - Permanente langzaam stromende bovenloop op zand (Provincie Gelderland, 2009)**

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP
Macrofauna (EKR)	matig	matig	0,5
Overige waterflora (EKR)	matig	matig	0,5
Vis (EKR)	matig	matig	0,5
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)	matig	matig	0,12
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)	goed	goed	4
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	goed	goed	40
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	goed	goed	20
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	goed	goed	4,5-8,0
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)	goed	goed	50-100

Legenda: ■ slecht ■ ontoereikend ■ matig ■ goed ■ zeer goed

### Zwemwater

Het Wylerbergmeer valt onder het regime van de Europese Zwemwaterrichtlijn, een dochterrichtlijn van de KRW. De zwemplas wordt alleen gevoed door kwel vanuit de stuwwal en regenwater. Er is geen verdere aanvoer mogelijk. Het peilbeheer van het waterschap heeft geen invloed op de waterkwaliteit in de zwemplas.

### V.3. HEN/SED wateren

Wat betreft de HEN/SED wateren bestaan er de volgende types (Arcadis, 2006):

- sprengen en bronbeken;
- waterlopen;
- stagnante wateren;
- sloten stelsels.

De algemene streefbeelden van de watertypen zijn bekend, maar niet voor alle wateren is duidelijk in hoeverre de streefbeelden gehaald worden en in hoeverre peilen in de watergangen van WSRL daar effect op hebben. Daarom zijn voor het peilbesluit de volgende uitgangspunten aangehouden:

- sprengen en bronbeken: sprengen ontspringen op de stuwwalhellings, bij bijvoorbeeld Ubbergen, en zijn volledig grondwater gevoed. Een spreng gaat over in een beek. De watervoerendheid van een spreng of beek is afhankelijk van het bovenstroomse grondwaterregime. Het natuurlijke bronnengebied op de stuwwal (Beek/Ubbergen) neemt een bijzondere plaats in binnen het beheersgebied. Landelijk gezien zijn deze bronnen uniek en ecologische waardevol. Omdat ze hoog in het stroomgebied liggen, bestaan er echter weinig peilgerelateerde knelpunten en is de kans klein dat ze nadelig beïnvloed worden (via kwel) door een peilingreep benedenstrooms;
- waterlopen: zijn veelal gestuwd en sterk afhankelijk van bovenstroomse aanvoer van regenwater en kwelwater. Een deel ligt in Duitsland en wordt door de Duitsers beheerd;
- stagnante wateren: het betreft 2 ondiepe kleiputten die hydrologisch gezien geïsoleerd liggen van hun omgeving. Omringende wateren zullen weinig effect hebben op de peilen en de waterkwaliteit van deze kleiputten. Watervoeding is vooral afkomstig kwel en van regenwater. Peilaanpassingen in de omgeving hebben weinig of geen effect;
- slotenstelsels: het betreft hier 1 stelsel, de sloten van de Ooijpolder. Dit uitgebreide slotenstelsel in de Ooijpolder bevat alles van droogvallende sloten tot bredere A- watergangen. Het gebied is grotendeels in agrarisch gebruik. Een deel van de wateren is reeds natuurvriendelijk ingericht. Grotendeels voldoet het aan het streefbeeld. Het peil staat onder invloed van het peil in de Waal. Een groot deel van de wateren valt in de zomer droog. Door de sterke invloed van de grote rivieren is peilbeheer lastig.

Voor alle HEN-wateren geldt nog dat voor 2015 wateren optrekbaar zijn voor vissen, voor zover in overeenstemming met de streefbeelden en de bescherming van kwetsbare populaties (Provincie Gelderland, 2009).

#### Tabel V.3. Essentietabel Natura 2000 gebied De Bruuk (terrestische natuur)

**Kernopgave:**

Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen

**Instandhoudingsdoelstellingen (herstel kwaliteit en uitbreiding areaal)**

- H6230 (Beischrale graslanden);
- H6410 (Blauwgrasland);
- H7230 (Kalkmoerassen).

#### **Tabel V.4. Essentietabel Natura 2000 gebied Gelderse Poort (terrestische natuur)**

##### **Kernopgave:**

- 3.07. Vochtige alluviale bossen : Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen-iepenbossen) \*H91E0\_A en \*H91E0\_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337;
- 3.08. Rietmoeras: Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis \*H1340;
- 3.13 (Droge graslanden): Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden \*H6120, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) H6510\_A.

##### **Instandhoudingdoelstellingen (herstel kwaliteit en uitbreiding areaal, behalve Ruigten en zomen=Behoud)**

- H3150 (Meren met krabbenscheer);
- H3270 (Slikkige rivieroever);
- H6120 (Stroomdalgraslanden);
- H6430 (Rugten en zomen);
- H6510A (Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver));
- H91E0A (Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen));
- H91F0 (Droge hardhoutoibossen).