



Quickscan natuur

Gemaal Mr. A.C. Baron van der Feltz Terwolde

Jeffrey Willems, 06-05-2021

COLOFON

Quickscan natuur gemaal Mr. A.C. Baron van der Feltz, Terwolde

Jeffrey Willems, 06-05-2021

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Advies Oude Apeldoornseweg 41 7333 NR Apeldoorn T 0553124070 E advies@idverde.nl
OPGESTELD DOOR GETOETST DOOR Opdrachtgever	Jeffrey Willems Stefan de Klepper Clafis Engineering Midden-Zuid B.V. Kerkstraat 19 6811 DL Arnhem
Projectnummer KENMERK	725210058 20210159
Status VERSIE DATUM	Definitief 2.0 10-05-2021

Copyright 2021 *idverde*. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *idverde* is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

INHOUD

COLOFON	2
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
1.3 Leeswijzer	4
2 PLANGEBIED EN VOORGENOMEN INGREEP	5
2.1 Plangebied	5
2.2 Voorgenomen ontwikkeling	6
3 WERKWIJZE	7
3.1 Bronnenonderzoek	7
3.2 Biotooptoets	7
3.3 Effectenbeoordeling	7
4 VERKENNING GEBIEDSBESCHERMING	8
4.1 Natura 2000	8
4.2 Geldersch Natuurnetwerk (GNN)	9
4.3 Conclusie	9
5 ONDERZOEKSRESULTATEN SOORTEN	10
5.1 Algemene beschrijving plangebied	10
5.2 Vaatplanten	14
5.3 Grondgebonden zoogdieren	14
5.4 Vleermuizen	15
5.5 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen	16
5.6 Algemene broedvogels	17
5.7 Vissen	18
5.8 Amfibieën en reptielen	18
5.9 Ongewervelde diersoorten	18
6 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	19
6.1 Vleermuizen	19
6.2 Vogels	19
6.3 Grondgebonden zoogdieren	20
6.4 Algemene amfibieën	20
6.5 Algemene zorgplicht	20
7 CONCLUSIE EN ADVIES	21
7.1 Gebiedsbescherming	21
7.2 Soortbescherming	21

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemaal Mr. A.C. Baron van der Feltz in Terwolde is verouderd en voldoet niet meer aan de eisen om 'goed peilbeheer' uit te kunnen voeren en dient gerenoveerd en uitgebreid te worden. Clafis Engineering heeft van Waterschap Vallei en Veluwe opdracht gekregen om de technische adviesdiensten in het voortraject voor werkzaamheden aan het gemaal te verzorgen. Onderzoek naar aanwezigheid van beschermde natuurwaarden vormt een onderdeel van dit voortraject. idverde Advies is door Clafis Engineering gevraagd om een 'Quickscan natuur' uit te voeren om te onderzoeken of mogelijk verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden door het uitvoeren van de werkzaamheden. Ook wordt bepaald of voorgenomen ontwikkeling conflicteert met provinciaal natuurbesluit.



Figuur 1. Bebouwing behorende tot het gemaal vanuit de Bandijk gezien.

1.2 Doel

Binnen het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) is het doel van het onderzoek te bepalen of de kans bestaat dat verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde plant- en diersoorten worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling. Ook wordt bekeken of er Europees beschermde Natura 2000-gebieden (N2000) in de buurt van het plangebied liggen en of de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden door de voorgenomen plannen.

Mogelijke effecten op Natuurnetwerk Nederland (NNN)-gebieden worden eveneens meegenomen in het onderzoek. Deze vallen onder provinciaal beleid en staan daarom los van het beschermingskader van de Wet natuurbescherming.

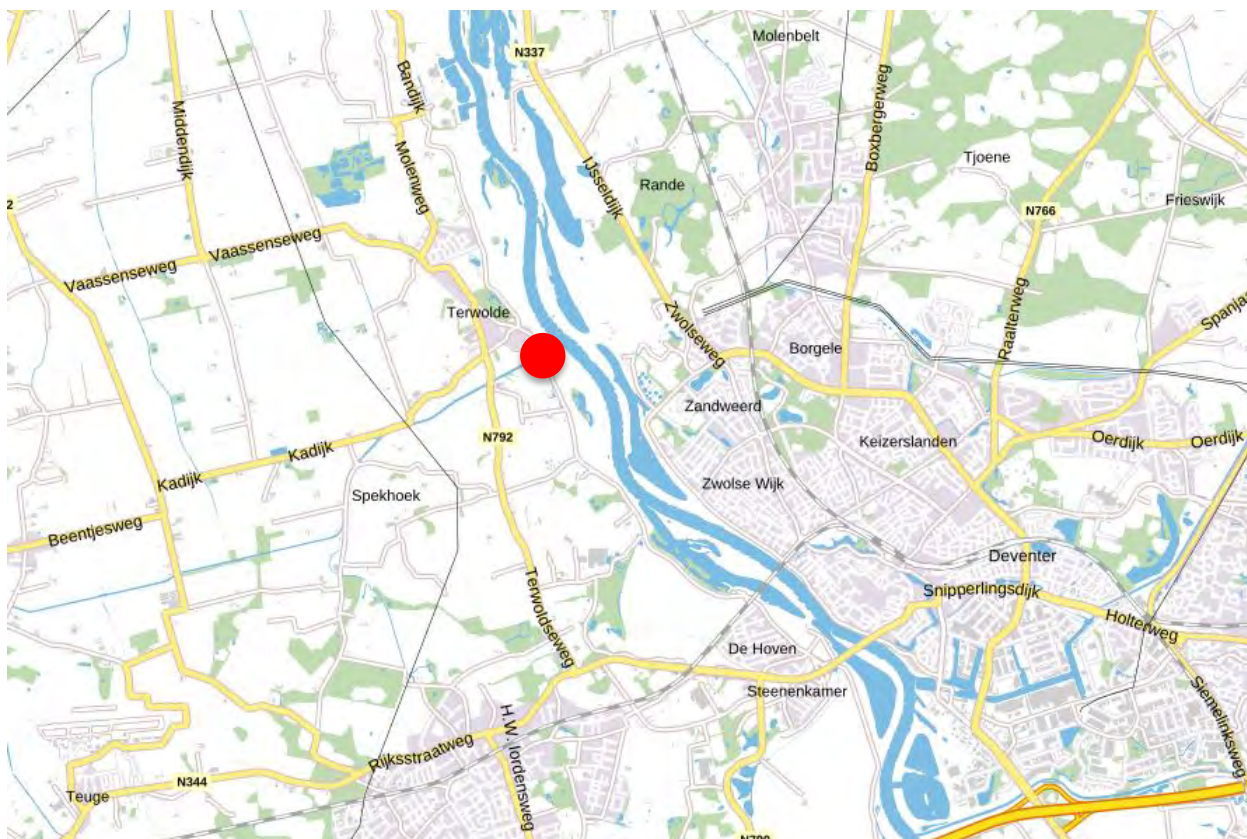
1.3 Leeswijzer

De ligging en begrenzing van het plangebied en de voorgenomen ingreep zijn beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 4 is een verkenning uitgevoerd naar de gebiedsbescherming (Wnb en beleid). In hoofdstuk 5 zijn de mogelijk aanwezige (beschermde) soorten beschreven en in hoofdstuk 6 is voor de mogelijk aanwezige beschermde soorten een effectenbeoordeling uitgevoerd. Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de conclusies en het advies van dit rapport.

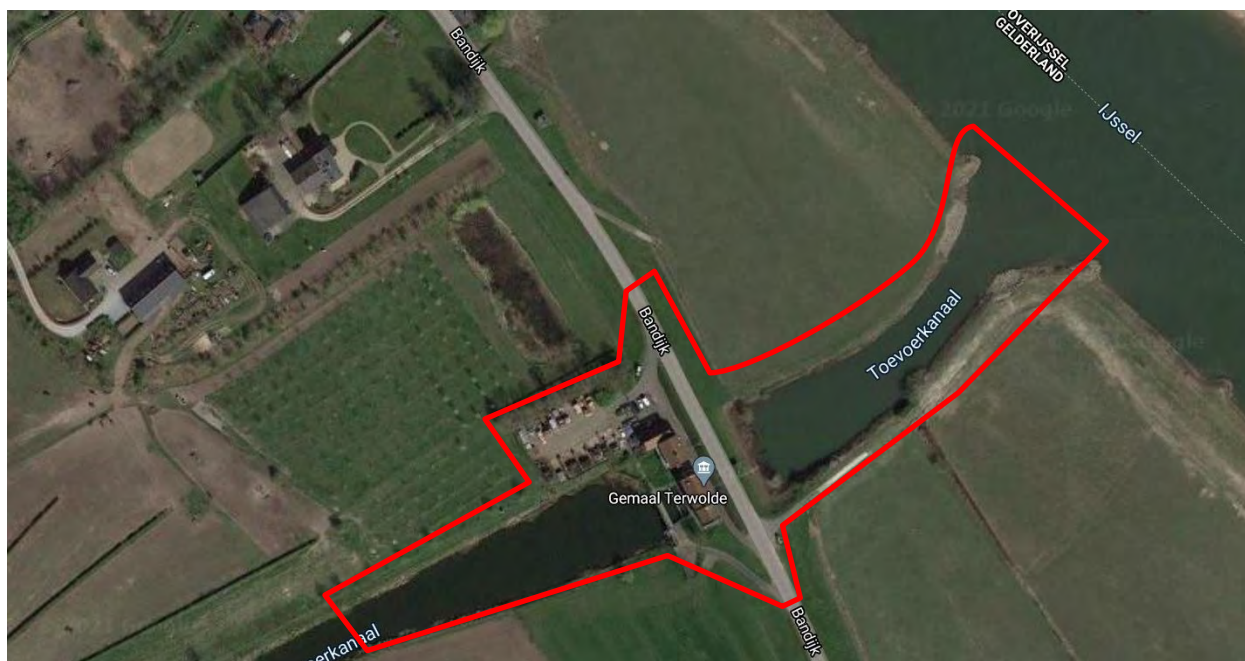
2 Plangebied en voorgenomen ingreep

2.1 Plangebied

Gemaal Mr. A.C. Baron van der Feltz ligt in het Toevoerkanaal dat in verbinding staat met de IJssel en is gelegen aan de Banddijk in Terwolde. Het gemaalcomplex bestaat uit bebouwing, omliggend terrein, de waterbodembodem en de aangrenzende oevers. In onderstaande figuren zijn de ligging en de omvang plangebied weergegeven.



Figuur 2. Overzicht van de ligging van het plangebied (rode stip; bron: Pdok.nl).



Figuur 3. Overzicht van het plangebied (rode omkadering; bron: Google Maps).

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Om het gemaal toekomstbestendig te maken zijn onderstaande werkzaamheden voorzien:

- Uitbreiden bemalingscapaciteit
- Aanpassen inlaatvoorziening zodat die ook in extreem lage waterstand van de IJssel functioneert
- Complete interne revisie van het bestaande gemaal (incl. vervangen vacuüminstallatie en persleidingen)
- Aanpassen/vervangen reiniger
- Complete externe bouwkundige renovatie van het bestaande gemaal
- Complete herinrichting van het gehele buitenterrein van het gemalencomplex
- Uitbreken van de dienstwoning uit het voormalige stoomgemaal

Het project bevindt zich in de voorbereidende fase en op dit moment staat de exacte omvang en intensiteit van de werkzaamheden nog niet vast. Om de effecten van de werkzaamheden op beschermde natuurwaarden te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming zijn wij daarom uitgegaan van de volgende werkzaamheden:

Werkzaamheden buitenterrein van complex en Toevoerkanaal:

- Graafwerkzaamheden aan waterbodemp en oevers binnen het plangebied
- Complete herinrichting van het buitenterrein waarbij huidig maaiveld wordt vergraven. De houtwal ten noorden van het plangebied blijft behouden, evenals de opslagplaats.

Werkzaamheden aan bebouwing:

- Renovatiewerkzaamheden aan bebouwing (dak, dakgoot, betimmering, buitenmuur)
- Interne verbouwingen van het voormalige stoomgemaal

De verwachte looptijd van de uitvoeringsfase is van 2023 t/m eind 2025, verdere details zijn vooralsnog niet bekend.

3 Werkwijze

3.1 Bronnenonderzoek

Voor het bronnen- en literatuuronderzoek zijn op 29 april 2021 de gegevens opgevraagd uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). In de NDFF is rondom het plangebied een polygoon ingetekend. De polygoon is ruimer ingetekend dan het plangebied, namelijk in een straal van ca. 2 km rondom het plangebied, zodat voldoende informatie over soorten in de omgeving van het plangebied kon worden ingewonnen. Binnen dit polygoon zijn alle verspreidingsgegevens van beschermde soorten opgevraagd van de afgelopen vijf jaar. Door de polygoon ruimer in te tekenen dan het plangebied, is de verkregen dataset voldoende groot om te kunnen benutten voor dit onderzoek. Een uitzondering op bovenstaande is gemaakt voor beschermde vissen. Deze soortgroep is lastig waar te nemen waardoor het aantal meldingen beperkt is. Daarom is voor deze groep een specifiek polygoon ingetekend waarbij grotere delen van de IJssel (tussen Deventer en Veessen) en het Toevoerkanaal (tot aan de Lochemsestraat) zijn meegenomen.

De uit de NDFF opgevraagde dataset bestond in totaal uit 4118 'records' van beschermde soorten, waarvan het grootste deel waarnemingen betreft van vogels in naastgelegen uiterwaarden. Op basis van de beschikbare gegevens is een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten binnen het plangebied.

Eveneens is aan de hand van literatuuronderzoek gekeken naar de ligging van het plangebied ten opzichte van wettelijke beschermde N2000-gebieden en het planologisch beschermde Geldersch Natuurnetwerk (GNN). Hierbij is ook een verkenning uitgevoerd naar doelstellingen binnen betreffende gebieden.

3.2 Biotooptoets

De biotooptoets bestaat uit het uitvoeren van een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnenonderzoek zijn hierbij in het veld getoetst en waar nodig aangevuld. In het bijzonder is gelet op gebouw-bewonende soorten (broedvogels en vleermuizen), (habitat voor) beschermde planten en aanwezigheid van sporen van bever en marterachtigen. Ook is het water op verschillende locaties bemonsterd met een schepnet.

Op het moment dat het veldbezoek wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebieden en migratierouten aan hun leefomgeving stellen, vergeleken met en getoetst aan de situatie in het veld.

Het veldbezoek is op donderdag 15 april 2021 uitgevoerd door een ecooloog van idverde Advies (Jeffrey Willems). Het veldbezoek duurde van 7.30 tot 9.20 uur, de weersomstandigheden waren op dat moment helder, droog, 8 °C en zwakke wind (2Bft).

3.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de uitkomsten van het bronnen- en veldonderzoek is beoordeeld of het plan (negatieve) effecten kan hebben. Hierbij is waar mogelijk onderscheid gemaakt in effecten op korte en lange termijn.

Indien sprake is van een conflictsituatie tussen de aanwezigheid van beschermde soorten en de geplande ruimtelijke ingreep, is in onderhavige rapportage aangegeven welke voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. Als negatieve effecten door het nemen van voorzorgsmaatregelen niet te voorkomen zijn, is aangegeven welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn en/of een ontheffing aangevraagd dient te worden.

4 Verkenning gebiedsbescherming

4.1 Natura 2000

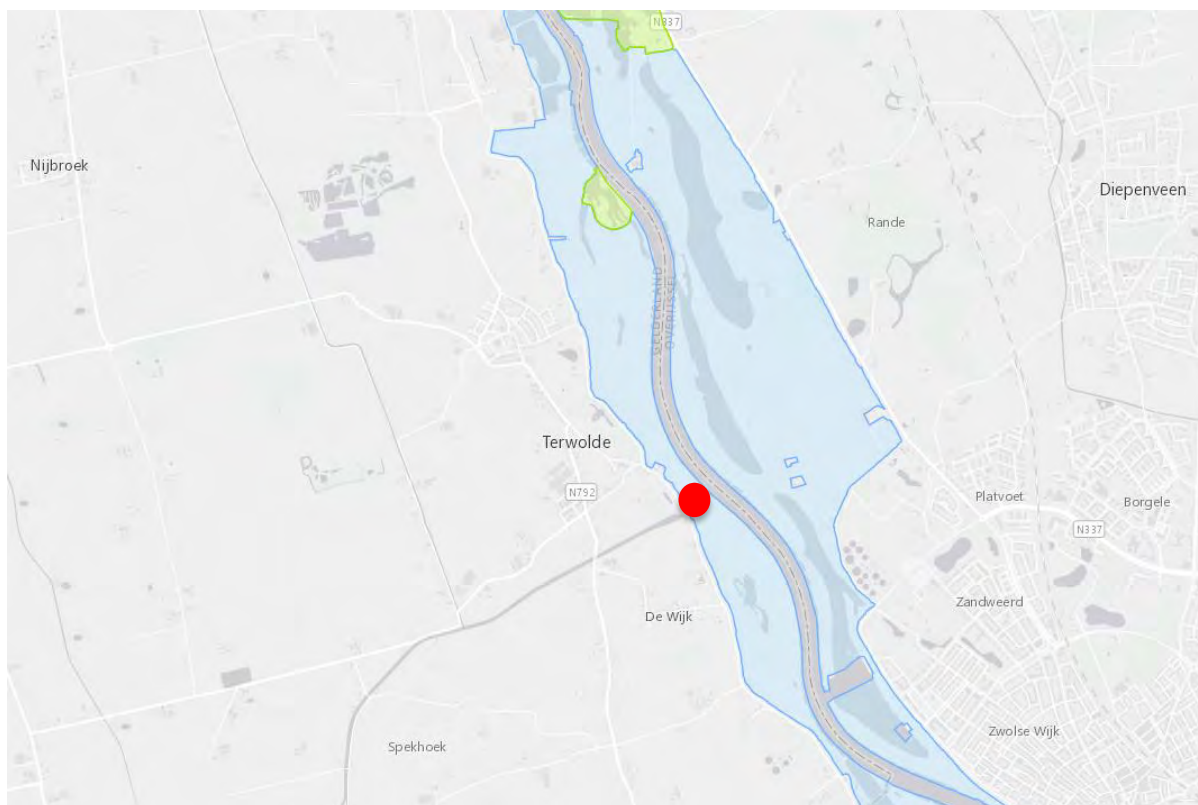
Bescherming van N2000 gebieden is binnen de Wnb onderverdeeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Binnen een N2000 gebied kunnen deelgebieden aangewezen zijn als Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijngebied of beide.

Het plangebied grenst direct aan het N2000 gebied 'Rijntakken'. Het deel van het Toevoerkanaal tussen het gemaal en de IJssel valt binnen de begrenzing van het N2000 gebied. Het grootste deel van het N2000 gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied (Fig. 4). Daarnaast zijn op 1,75 en op 2,75 kilometer afstand ten noorden van het plangebied enkele delen aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied, bestaande uit het habitattypen H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen).

Binnen het Vogelrichtlijngebied zijn verschillende doelsoorten aanwezig als broedvogel en niet-broedvogel, waarvan de meeste soorten ook daadwerkelijk zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied (NDFF).

De werkzaamheden ter plaatse zijn relatief omvangrijk en de afstand tot het N2000 gebied is gering. De werkzaamheden zouden daarmee kunnen zorgen voor wezenlijke verstoring van Vogelrichtlijnsoorten binnen het N2000 gebied. In een Voortoets moet bepaald worden in hoeverre de werkzaamheden verstoring veroorzaken en welke maatregelen genomen kunnen worden om deze verstoring te voorkomen.

Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en de Habitatrichtlijngebieden is uitgesloten dat de voorgenoemde werkzaamheden op een directe wijze negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Wel is mogelijk sprake van indirecte negatieve effecten in de vorm van stikstofdepositie. De werkzaamheden zullen (deels) uitgevoerd worden met zware machines, deze machines kunnen zorgen voor stikstofdepositie op het Habitatrichtlijngebied. Om te bepalen of er sprake is van significante stikstofdepositie moet worden bepaald met een Aeriusscalculatie. Vervolgens wordt in de Voortoets getoetst in hoeverre sprake is van negatieve effecten van stikstofdepositie op de beschermde gebieden.

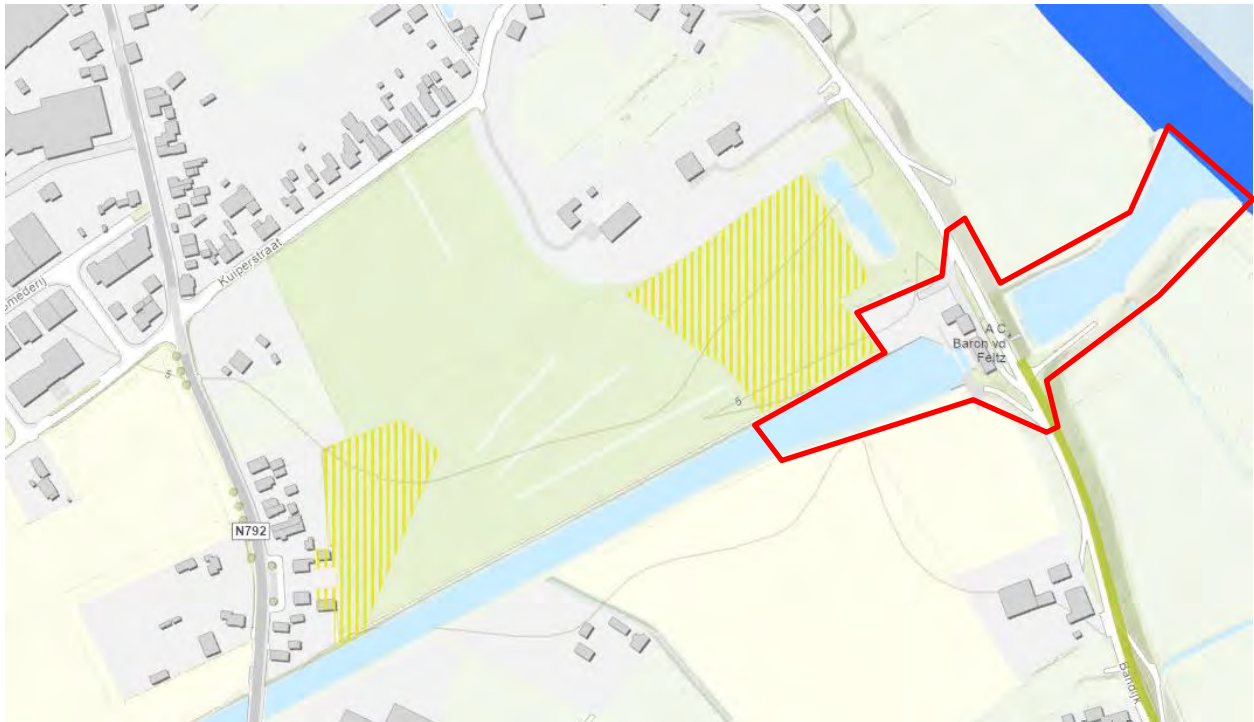


Figuur 4. Ligging van het plangebied (rood) t.o.v. de dichtstbijzijnde N2000 Vogelrichtlijngebieden (blauw) en de N2000 Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (groen gearceerde gebieden) (bron: provincie Gelderland).

4.2 Geldersch Natuurnetwerk (GNN)

Het plangebied grenst aan het Gelders Natuurnetwerk (Fig. 5). Direct ten zuiden van het plangebied, en deels overlappend, is de oostelijke zijde van de dijk aangemerkt als glanshaverhooiland. Ten noordwesten van het plangebied is een boomgaard aangemerkt als Groen-Blauw Landschapselement.

De boomgaard die is aangemerkt als GNN valt buiten het plangebied, voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op deze locatie. Het plangebied overlapt deels met een deel van het GNN dat is aangemerkt als glanshaverhooiland. Dit overlappende deel bestaat op dit moment echter overwegend uit kale/schrale grond doordat het onderdeel vormt van een oprit/inrit. Deze situatie blijft ook na uitvoering van de maatregelen hetzelfde, van negatieve effecten door voorgenomen ontwikkeling is dus geen sprake.



Figuur 5. De ligging van Gelders Natuurnetwerk met beheertypen Groen-Blauw landschapselement (licht groen gestreept) en Glanshaverhooiland (olijfgroen) ten opzichte van het plangebied (rood omkaderd) (bron: provincie Gelderland).

4.3 Conclusie

Door de voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied treden mogelijk negatieve effecten op met betrekking tot de gebiedsbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming. In hoeverre sprake is van negatieve effecten dient te worden bepaald door uitvoering van een Voortoets en Aeriusscalculatie.

Voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatieve effecten met betrekking tot provinciale gebiedsbescherming (GNN).

5 Onderzoeksresultaten soorten

5.1 Algemene beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit een gemaalcomplex aan de Bandijk ten zuiden van Terwolde. Het complex bestaat uit een deel van het Toevoerkanaal, de bebouwing en het buitenterrein van het complex.

Het Toevoerkanaal vormt een verbinding tussen de IJssel en de Groote Wetering. Het kanaal is ongeveer 6,2 kilometer lang en gemiddeld ongeveer 20 meter breed. Ter hoogte van het gemaal bedraagt de breedte ongeveer 40 meter.

Ten westen van het gemaal zijn de oevers beschoeid (Fig. 6). De vegetatie op de oevers bestaat voornamelijk uit ruige grassen en riet, lokaal groeien verder op de oevers wilgen en bramen. Ten oosten van het gemaal zijn de oevers gedeeltelijk bekleed met stenen. Hoger op de oevers bestaat de vegetatie uit ruig gras, riet, bramen en wilgen (Fig. 7).



Figuur 6. Impressie Toevoerkanaal ten westen van het gemaal.



Figuur 7. Impressie Toevoerkanaal ten oosten van het gemaal.

De bebouwing van het gemaalcomplex bestaat uit twee gebouwen (Fig. 8). Het meest noordelijke gebouw stamt uit het begin van de 20^e eeuw en herbergt het oorspronkelijke stoomgemaal. Later is het gebouw ingericht als woning voor de machinist van het gemaal en tot voor kort werd het gebouw antikraak bewoond. Het gebouw verkeert ondanks de leeftijd in relatief solide toestand. Enkele muren vertonen scheuren en het dak, inclusief dakbeschot en dakgoot, zijn aan renovatie toe. Tijdens de quickscan is het gebouw niet van binnen onderzocht.



Figuur 8. Impressie van het plangebied, de bebouwing bestaat uit twee losse gebouwen.

Het zuidelijke gebouw stamt uit 1951 en herbergt het huidige gemaal. Het gebouw lijkt in relatief goede staat. Wel zijn het dak, de betimmering en de dakgoten aan renovatie toe. De binnenzijde van het gebouw is netjes afgewerkt en goed onderhouden, het gemaal is nog in bedrijf (Fig. 9).



Figuur 9. Impressie van de zuidelijke gevel van het zuidelijke gebouw. Aan deze zijde zijn verschillende roosters aanwezig waar vleermuizen gebruik van kunnen maken.

Het buitenterrein van het complex is relatief rommelig/natuurlijk en begroeid met verschillende struiken en ruigtekruiden als braam en riet, vooral aan de rand van het water (Fig. 10). De gazons aan de achterzijde van het gemaal herbergen verschillende kruiden als dovenetel, biggenkruid en madeliefjes. Direct ten zuidwesten van de bebouwing, binnen het plangebied, is één boom aanwezig (Fig. 9). Het meest noordwestelijke deel van buitenterrein van het complex wordt gebruikt als opslagplaats van bouwmaterialen en als tijdelijk depot voor groenafval (Fig. 11). Aan de noordzijde van de opslagplaats is een houtwal aanwezig.



Figuur 10. Impressie van de achterzijde van het gemaal.



Figuur 11. Impressie van het noordwestelijke deel van het buitenterrein van het gemaal dat wordt gebruikt als opslagplaats.

5.2 Vaatplanten

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde vaatplanten bekend.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen wettelijk beschermde vaatplanten aangetroffen.

De groeicondities op de oevers van het Toevoerkanaal vormen geen geschikt habitat voor beschermde planten door de voedselrijkdom, de sterke dominantie van ruigtekruiden en het relatief intensieve beheer op de hogere delen van de oevers. Hier zijn, naast grassen, soorten waargenomen als braam, wilg, boterbloem, riet en verschillende andere algemene soorten van ruigere voedselrijke vegetaties.

Ook het buitenterrein van het gemaal vormt geen geschikt habitat voor beschermde planten wegens de hoge voedselrijkdom van de bodem en de beperkte beschikbaarheid van groeiplaatsen door dominantie van ruigtekruiden. De muren van het gemaal bestaan uit beton en zijn in redelijke conditie waardoor ze onvoldoende geschikt zijn als groeiplaats voor muurplanten. In het gazon zijn soorten als dovenetel, braam, madelief, boterbloem en andere algemene soorten waargenomen (Fig. 12). In de rest van het buitenterrein zijn verschillende algemene ruigere soorten als distels, brandnetel en braam waargenomen. Daarnaast bevat het buitenterrein struikvormers als laurierkers, prunus en wilg.

Aanwezigheid van beschermde vaatplanten is uitgesloten, verdere stappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.



Figuur 12. Impressie van het gazon aan de achterzijde van het gemaal.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende waarnemingen van bever bekend. Het gros van de waarnemingen is afkomstig uit een plas op ongeveer 500 meter ten zuidoosten van het plangebied waar ook indicaties voor een burcht zijn waargenomen. Binnen het plangebied zijn echter ook waarnemingen van bever gedaan, het betreft 4 waarnemingen van knaagsporen uit de periode 2016 – 2019.

In de omgeving van het plangebied zijn daarnaast enkele waarnemingen bekend van boommarter, eekhoorn, steenmarter, bunzing en wezel. Dit betreft waarnemingen van enkele individuen op minimaal 500 meter afstand van het plangebied. Ook zijn enkele dassen waargenomen in een hoger gelegen bosgebied aan de overzijde van de IJssel. Daarnaast zijn een aantal algemenere zoogdieren aangetroffen zoals haas, konijn, vos, egel en bosmuis. Haas en egel zijn op enkele tientallen meters tot het plangebied waargenomen.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) grondgebonden zoogdieren waargenomen.

Het plangebied vormt geen geschikte locatie voor vaste verblijfplaatsen van de bever. Het gebied is grotendeels open en het plangebied wordt relatief intensief gebruikt waardoor sprake is van een hoge mate van verstoring.

Wel kan het plangebied onderdeel vormen van het foerageergebied van de bever. Binnen het plangebied zijn echter beperkt wilgen of waterplanten aanwezig die als voedsel kunnen dienen, het plangebied vormt daardoor geen optimaal geschikt foerageergebied. Verder ten westen van het plangebied, of in de uiterwaarden van de IJssel, is dergelijk optimaal habitat wel aanwezig. Aangezien de werkzaamheden slechts beperkt blijven tot het plangebied kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van negatieve effecten op het foerageergebied van de bever bij uitvoering van voorgenomen werkzaamheden.

Aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van boommarter en eekhoorn binnen het plangebied is uitgesloten. De aanwezige bomen in de houtwal ten noorden van de opslagplek zijn niet van voldoende omvang om nestgelegenheid voor boommarter te kunnen bieden. Nesten van eekhoorn zijn niet waargenomen. Aangezien de bomenrij geen verbinding vormt tussen andere houtwallen of bossen, maar bestaat uit een geïsoleerde rij bomen, is het hoogst onwaarschijnlijk dat het een onderdeel vormt van het foerageergebied van bovengenoemde soorten. Aanwezigheid van optimaal foerageergebied binnen het plangebied voor boommarter of eekhoorn is daarmee uitgesloten.

Vaste verblijfplaatsen van steenmarter in de bebouwing zijn uitgesloten. De bebouwing herbergt geen openingen waardoor een steenmarter het gebouw kan betreden. Het zuidelijke gebouw is bovendien in gebruik als werkzaam gemaal. Het noordelijke gebouw was tot voor kort bewoond door mensen. In de directe omgeving van het plangebied liggen verschillende (voorheen) boerenerven met deels vervallen bebouwing die hoogstwaarschijnlijk wel geschikte verblijfplaatsen bevatten voor steenmarter. Dergelijke erven vormen bovendien optimaal geschikt foerageergebied voor de steenmarter. Steenmarters zijn echter erg mobiel, het is dus mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt bezocht door een steenmarter. Het plangebied vormt door de geringe omvang echter geen essentieel deel van het foerageergebied. Voorgenomen werkzaamheden hebben daarmee geen wezenlijke invloed op het foerageergebied van de steenmarter.

Het buitenterrein van het complex vormt geen geschikte locatie voor vaste verblijfplaatsen van das door de geringe omvang en de grotendeels vochtige omstandigheden. Ook in de directe omgeving van het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor vaste verblijfplaatsen, de laaggelegen gronden zijn te vochtig voor dassenburchten en het open landschap biedt weinig beschutting. De dichtstbijzijnde waarnemingen van das zijn afkomstig uit een hoger gelegen bosgebied aan de overzijde van de IJssel, op ongeveer 1,5 kilometer afstand ten oosten van het plangebied. Het is dan ook niet aannemelijk dat het plangebied onderdeel vormt van het foerageergebied van das.

Voor kleine marterachtigen als bunzing, wezel of hermelijn kan een deel van het buitenterrein, naast een functie als onderdeel van het foerageergebied, echter wel een verblijfsfunctie vervullen. In de directe omgeving van het gemaal zijn geen holen van konijn, ratten of muizen waargenomen. In de houtwal ten noorden van de opslagplaats kunnen dergelijke holen echter wel aanwezig zijn. Ook kunnen hopen met snoeiafval of stapels met bouw materiaal worden gebruikt als (tijdelijke) verblijfplaats. De houtwal, evenals de aangrenzende opslagplaats, blijven bij voorgenomen werkzaamheden gehandhaafd.

Ook kan het plangebied worden gebruikt door soorten als egel, konijn, haas en vos. Gezien de beperkte omvang van het plangebied zou het hierbij kunnen gaan om een gebruiksfunctie als foerageergebied of (tijdelijke) schuilplaats.

5.4 Vleermuizen

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende waarnemingen bekend van vleermuizen. Het gros van deze waarnemingen is afkomstig uit een plas op ongeveer 1 km afstand ten zuidoosten van het plangebied. Daarnaast zijn relatief veel waarnemingen bekend uit de meest noordwestelijk gelegen wijk van Deventer. In het buitengebied zijn slechts enkele waarnemingen doorgegeven. De meest algemeen waargenomen soorten zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Daarnaast zijn soorten als gewone grootvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis waargenomen.

Veldbezoek

De boom binnen het plangebied en de bomen grenzend aan het plangebied bevatten geen holtes die mogelijk door vleermuizen als vaste rust- en/of verblijfplaats kunnen worden gebruikt.

In het noordelijke gelegen gebouw zijn kieren aanwezig tussen de dakpannen die vleermuizen toegang kunnen geven tot het dak. Ook de betimmering aan de westelijke gevel is toegankelijk voor vleermuizen (Fig. 13). Van een spouwmuur is geen sprake. Het noordelijk gelegen pand herbergt hierdoor mogelijk vaste kraam- zomer- en/of paarverblijfplaatsen van vleermuizen.



Figuur 13. Het noordelijk gelegen gebouw gezien vanuit de westzijde, de betimmering van de gevel is voldoende toegankelijk voor vleermuizen.

In het dak van het zuidelijk gelegen gebouw zijn geen noemenswaardige kieren aangetroffen die vleermuizen toegang kunnen bieden tot het dak. Wel zijn verschillende ventilatieroosters aanwezig die vleermuizen toegang bieden tot de spouw. Het zuidelijk gelegen pand herbergt hierdoor mogelijk vaste Winter-, kraam- zomer- en/of paarverblijfplaatsen van vleermuizen.

Naast vaste rust- en verblijfplaatsen maken vleermuizen gebruik van vaste vliegroutes, veelal in de vorm van lijnvormige elementen. Het Toevoerkanaal vormt een lijnvormig element waarlangs mogelijk een vaste vliegroute voor vleermuizen aanwezig is.

5.5 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van vrijwel alle vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals buizerd, huismus, gierwaluw, steenuil en ooievaar. De meest frequent waargenomen soorten zijn ooievaar, buizerd, steenuil, roek, huismus en sperwer. Binnen het plangebied zelf zijn alleen twee waarnemingen van een overvliegende havik bekend. Alle waarnemingen betreffen 'losse' waarnemingen, waarnemingen die niet per se duiden op aanwezigheid van nesten.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn in totaal 17 huismussen waargenomen, waarvan in ieder geval 6 mannetjes. Bij aanvang van het veldbezoek zijn in de westelijke dakgoten van de gebouwen 3 mannetjes waargenomen. In de oostelijke dakgoten van gebouwen zijn 2 vrouwtjes waargenomen. Deze waarnemingen duiden op aanwezigheid van vaste verblijf-/nestplaatsen van huismus.

Gedurende het veldbezoek vlogen de vogels vanuit de dakgoten naar het struikgewas binnen het buitenterrein ten westen van het gemaal. Dit struikgewas is in gebruik als kwetterplek voor in totaal 17 huismussen. Ook het braamstruweel tussen de twee gebouwen werd meermaals bezocht door enkele huismussen. Het groen in het buitenterrein van het complex vormt hiermee essentieel onderdeel van de vaste verblijfplaatsen van huismus.

Ook zijn tijdens het veldbezoek 7 nesten van huiszwaluw aangetroffen aan de gevel van het noordelijk gelegen gebouw (Fig. 13). Daarnaast herbergt het dak van het noordelijke gebouw, vooral de zijanten van het dak, kieren die toegankelijk zijn voor gierzwaluw. Het gebouw herbergt hiermee mogelijk vaste nestplaatsen van gierzwaluw.

Voor andere gebouw-bewonende vogels met jaarrond beschermde nesten als steenuil en kerkuil is de bebouwing onvoldoende toegankelijk.

In de bomenrij ten noorden van de opslag, of in andere bomen of struiken in het plangebied, zijn geen nesten waargenomen. Voor andere vogels met jaarrond beschermde nesten herbergt het plangebied geen geschikt habitat en is het niet omvangrijk genoeg.



Figuur 13. De gevel van het noordelijke gebouw herbergt enkele nesten van huiszwaluw (rode cirkels).

5.6 Algemene broedvogels

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn relatief veel waarnemingen bekend van algemene broedvogels. Hierbij gaat het om 182 verschillende soorten. Het gros van de waarnemingen betreft 'losse' waarnemingen, veelal gedaan in de uiterwaarden van de IJssel. De meest frequent waargenomen soorten zijn scholekster, bergeend, grote Canadese gans, kolgans en grauwe gans

Binnen het plangebied zijn waarnemingen bekend van kneu, scholekster, fuut en witte kwikstaart. Dit betreft algemene waarnemingen, geen waarnemingen die nestlocaties indiceren.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn twee houtduiven, een merel en enkele meerkoeten waargenomen. Overige algemene broedvogels zijn niet waargenomen. Het plangebied vormt geschikt broedgebied voor verschillende algemene broedvogels die gebruik maken van oevers en struikgewas. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient dan ook rekening gehouden te worden met het broedseizoen van deze vogels.

5.7 Vissen

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn enkele waarnemingen bekend van beschermde vissen. Uit de IJssel, op enkele kilometers afstand tot het plangebied, zijn twee waarnemingen bekend van de houting. Overige beschermde soorten zijn niet waargenomen.

Veldbezoek

Bij bemonstering van het water van het Toevoerkanaal zijn geen vissen aangetroffen, ook geen algemene soorten. Door de troebelheid van het water en de diepte, en daarmee de lastige bereikbaarheid van de bodem, was het niet mogelijk om een compleet beeld te schetsen van de potentie van het Toevoerkanaal voor beschermde vissen.

De vissen die beschermd zijn onder de Wnb zijn echter zeldzaam en kennen veelal een beperkt verspreidingsgebied. Bovendien stellen ze zeer expliciete eisen aan hun leefomgeving zoals helder stormend water met grindbodems, weelderige beplanting of diepe modderlagen. Dergelijke omstandigheden zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Op basis van de verspreiding en zeldzaamheid van de beschermde vissen, en de expliciete eisen die de soorten stellen aan hun leefomgeving, kan worden geconcludeerd dat het plangebied geen essentieel onderdeel vormt van het leefgebied van beschermde vissen. Verdere vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.8 Amfibieën en reptielen

Bronnenstudie

In de omgeving zijn enkele waarnemingen bekend van amfibieën. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om waarnemingen van algemene soorten als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. In 2019 is echter ook een poelkikker waargenomen op ongeveer 1 km ten westen van het plangebied. Reptielen komen niet voor in dit gebied, dichtstbijzijnde waarneming van reptielen is afkomstig uit Apeldoorn.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is gelet op het voorkomen van geschikte biotopen voor amfibieën. Naar alle waarschijnlijkheid herbergt het plangebied verschillende algemene soorten vissen die prederen op de eieren of larven van amfibieën. Bovendien beschikt het plangebied niet over schoon, helder water met weelderige beplanting. Hiermee is het plangebied ongeschikt als voorplantingswater voor poelkikker. Andere strikt beschermde soorten komen niet voor in deze omgeving of stellen zeer specifieke eisen aan hun habitat waaraan het plangebied niet voldoet.

De ondiepere delen van het Toevoerkanaal, vooral de delen waar veel riet staat, kunnen fungeren als voortplantingswater voor algemeen voorkomende amfibieën als gewone watersalamander, bruine kikker en gewone pad. Ook kan het buitenterrein van het complex fungeren als landhabitat voor dergelijke soorten. Het voorkomen van algemeen voorkomende amfibieën is niet zondermeer uit te sluiten.

5.9 Ongewervelde diersoorten

Bronnenstudie

In de literatuur wordt geen melding gedaan van het voorkomen van beschermde ongewervelde diersoorten in het plangebied of de omgeving.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde ongewervelde diersoorten. Door het ontbreken van geschikt biotoop voor deze soorten binnen het plangebied zijn ze ook niet te verwachten.

6 Toetsing aan de Wet Natuurbescherming

In dit hoofdstuk is een analyse gemaakt van de te verwachten effecten van de werkzaamheden op de soorten die aanwezig zijn of verwacht worden. Op basis van de gegevens uit het bronnen- en veldonderzoek is het voorkomen van (streng) beschermde vaatplanten, vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelde diersoorten uitgesloten. Hierdoor is het optreden van negatieve effecten op deze soorten of soortgroepen niet aan de orde en worden zij onderstaand niet verder behandeld.

6.1 Vleermuizen

Uit het veldbezoek is gebleken dat het plangebied mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen herbergt. Hierbij gaat het mogelijk om winter-, kraam-, zomer- en/of paarverblijfplaatsen van gebouw-bewonende soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger of gewone grootoorvleermuis. Bij renovatiewerkzaamheden aan de bebouwing kunnen dergelijke verblijfplaatsen ernstig worden verstoord of zelfs verloren gaan en zou sprake kunnen zijn van een overtreding van de Wnb. Om meer inzicht te krijgen in het gebruik van de bebouwing door vleermuizen dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Vleermuizen maken gebruik van vaste vliegroutes, veelal in de vorm van lijnvormige elementen. Het Toevoerkanaal vormt een lijnvormig element waarlangs mogelijk een vaste vliegroute voor vleermuizen aanwezig is. Bij uitvoering van de werkzaamheden kunnen dergelijke vliegroutes worden verstoord. Om verstoring van vliegroutes te voorkomen dienen voorzorgsmaatregelen te worden getroffen in de vorm van specifiek werktijden en verlichting.

Vliegroutes worden gebruikt tijdens schemermomenten en in de nacht. Om verstoring van vliegroutes te voorkomen dienen werkzaamheden alleen overdag uitgevoerd te worden. Ook dient het werkkerrein 's nachts = niet te worden verlicht. Dit geldt ook voor het opslagterrein ten noorden van het gemaal.

Indien het niet mogelijk is om helemaal geen nachtverlichting te gebruiken dient te worden voorkomen dat vleermuizen die het Toevoerkanaal gebruiken als vliegroute hier verstoring van ondervinden. Maatregelen hiervoor zijn beschreven in tabel 1 in hoofdstuk 7. Wanneer ook dat niet mogelijk is zou bij het voeren van verlichting sprake kunnen zijn van een overtreding van de Wnb. Om meer inzicht te krijgen in het gebruik van de vliegroute dient in dat geval nader onderzoek gedaan te worden naar vliegroutes voor vleermuizen.

6.2 Vogels

Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Verblijfplaatsen van vogels, die hun verblijfplaats het hele jaar door gebruiken of elk jaar terugkeren naar hetzelfde nest, zijn permanent beschermd (cat. 1 t/m 4 Wet natuurbescherming). Enkele van deze soorten maken gebruik van bebouwing om hun nestplaatsen te maken, waaronder huismus en gierzwaluw.

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere huismussen in het plangebied waargenomen. Enkele individuen zijn waargenomen op de dakgoot van beide gebouwen, een indicatie voor aanwezigheid van vaste nestplaatsen. Bovendien is tijdens het veldbezoek duidelijk waargenomen dat het plangebied essentieel leefgebied vormt voor huismus. Bij voorgenomen (renovatie)werkzaamheden worden de nestplaatsen beschadigd en komt een deel van het essentieel leefgebied van deze vogels te vervallen, hierbij zou sprake zijn van een overtreding van de Wnb en is een ontheffing noodzakelijk. Om nauwkeurig te beoordelen hoeveel nestlocaties het plangebied herbergt en in hoeverre het plangebied wordt gebruikt is nader onderzoek naar huismussen nodig.

Naast aanwezigheid van huismus is tijdens het veldbezoek aangetoond dat delen van het dak van het noordelijke gebouw toegankelijk zijn voor gierzwaluw, aanwezigheid van vaste rust- of nestplaatsen van gierzwaluw kan dus niet uitgesloten worden. Bij voorgenomen (renovatie)werkzaamheden worden de mogelijk aanwezige nestplaatsen beschadigd, hierbij zou sprake zijn van een overtreding van de Wnb en is een ontheffing noodzakelijk. Om inzicht te krijgen in het gebruik van het plangebied door gierzwaluw is nader onderzoek noodzakelijk.

Ook zijn nesten van huiszwaluw aangetroffen. Nesten van huiszwaluw zijn alleen jaarrond beschermd indien sprake is van zwaarwegende ecologische omstandigheden (cat. 5 Wet natuurbescherming). De huiszwaluw staat op de rode lijst als zijne gevoelig, de soort is in Nederland sterk achteruitgegaan ten opzichte van 50 jaar geleden. Een van de oorzaken van deze achteruitgang is de eentonigheid van ons huidige landschap. Geschikte nestplekken, modder/klei om nesten te bouwen en voldoende voedsel op korte afstand van elkaar zijn daardoor zeldzaam geworden. Het gemaal voldoet optimaal aan deze eisen voor geschikt broedhabitat, daarmee is sprake van zwaarwegende ecologische omstandigheden en is de nestlocatie van

huiszwaluw jaarrond beschermd. Bij renovatie van het dak en de dakrand komen bestaande nesten te vervallen, voor deze activiteit is een ontheffing van de Wnb noodzakelijk.

Algemene broedvogels

De meeste vogelsoorten maken elk jaar een nieuw nest. Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd wanneer zij in gebruik zijn (Wnb art. 3.1, lid 2). De aanwezige bomen en struiken binnen het plangebied vormen geschikt nesthabitat voor tal van algemene broedvogels. Door de werkzaamheden aan het buitenterrein van het complex uit te voeren buiten de broedperiode wordt overtreding van de Wnb voorkomen. Het indicatieve broedseizoen van de meeste vogels loopt van 15 maart tot 15 juli, voor water- en moerasvogels loopt het broedseizoen veelal door tot 15 augustus. Deze periode is slechts indicatief, weersomstandigheden kunnen zorgen voor verschuiving van het broedseizoen.

6.3 Grondgebonden zoogdieren

In de houtwal ten noorden van de opslagplaats kunnen holen aanwezig zijn van muizen, ratten of konijn die een verblijfplaats kunnen vormen voor wezel en bunzing. Ook kunnen hopen met snoeiafval of stapels met bouw materiaal worden gebruikt als (tijdelijke) verblijfplaats. De houtwal, evenals de aangrenzende opslagplaats, blijven bij voorgenomen werkzaamheden gehandhaafd. Van vernietiging van vaste verblijfplaatsen is daarmee geen sprake. Afhankelijk van de intensiteit van de werkzaamheden kunnen deze slechts zorgen voor enige tijdelijke verstoring van vaste verblijfplaatsen. Er is geen sprake van overtreding van de Wnb. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig.

Ook kan het plangebied worden gebruikt door soorten als egel, konijn, haas en vos. Gezien de beperkte omvang van het plangebied zou het hierbij kunnen gaan om een gebruiksfunctie als foerageergebied of (tijdelijke) schuilplaats. Deze soorten zijn in provincie Gelderland vrijgesteld van de verbodsbepalingen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer en onderhoud. Voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht echter onverminderd. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient zodanig te worden gewerkt dat de kans op schade voor deze soorten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt blijft.

6.4 Algemene amfibieën

Het plangebied kan worden gebruikt door algemene amfibieën als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om rust/schuilplaatsen. Ondiepere delen van de oevers, vooral wanneer ze begroeid zijn met riet, vormen mogelijk geschikt voortplantingshabitat.

Deze soorten zijn in provincie Gelderland vrijgesteld van de verbodsbepalingen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer en onderhoud. Voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht echter onverminderd. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient zodanig te worden gewerkt dat de kans op schade voor deze soorten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt blijft.

6.5 Algemene zorgplicht

Voor alle levende flora en fauna geldt de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat uitvoerder de werkzaamheden die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen. Zo dient een werkterrein altijd voor aanvang van werkzaamheden te worden gecontroleerd en dienen werkzaamheden in één richting uitgevoerd te worden zodat eventueel dieren kunnen vluchten.

7 Conclusie en advies

7.1 Gebiedsbescherming

Voorgenomen werkzaamheden binnen het plangebied hebben mogelijk negatieve effecten op het naastgelegen N2000 gebied 'Rijntakken'. Hierbij gaat het om directe effecten op vogels binnen het Vogelrichtlijngebied en indirecte effecten door stikstofdepositie op Habitatrichtlijngebied. In hoeverre sprake is van negatieve effecten dient in kaart gebracht te worden met een Voortoets en een stikstofberekening (Aeriuscalculatie).

7.2 Soortbescherming

De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek geven een voldoende duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, algemene broedvogels, amfibieën, reptielen en vissen om negatieve effecten van voorgenomen werkzaamheden uit te kunnen sluiten. Verdere vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig mits de zorgplicht en/of het broedseizoen van deze soorten in acht wordt genomen.

Voor vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nesten (huismus en gierzwaluw) is dit niet het geval en dient nader onderzoek uitgevoerd te worden om negatieve effecten op vaste verblijf/nestplaatsen uit te kunnen sluiten. In onderstaande tabel is aangegeven welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.

Tabel 1. Overzicht van de benodigde vervolgstappen ten aanzien specifiek beschermde soorten en algemene soorten.

Soortgroep	Ingreep verstorend	Vervolgonderzoek noodzakelijk	Ontheffing nodig	Voorzorgsmaatregelen / nader onderzoek
Vleermuizen – vaste verblijfplaatsen	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek naar aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen in de periode 15 mei t/m 15 oktober
Vleermuizen - vliegroutes	Mogelijk	Nee, tenzij voorzorgsmaatregelen niet mogelijk zijn	Nee, tenzij voorzorgsmaatregelen niet mogelijk zijn	Werkzaamheden overdag uitvoeren, geen verlichting voeren na zonsondergang. Als dit niet mogelijk is dient in overleg met een ecooloog te worden bepaald welke aanvullende maatregelen genomen kunnen worden om verstoring te voorkomen
Huismus	Ja	Ja, om te bepalen hoeveel nestplaatsen in gebruik zijn	Ja	Nader onderzoek naar aanwezigheid van nestplaatsen in de periode 1 april t/m 20 juni
Huiszwaluw	Ja	Ja, om te bepalen hoeveel nestplaatsen in gebruik zijn	Ja	Nader onderzoek naar aanwezigheid van nestplaatsen in de periode 15 mei t/m 30 juli
Gierzwaluw	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek naar aanwezigheid van nestplaatsen in de periode 1 juni t/m 15 juli
Algemene broedvogels	Mogelijk	Nee	Nee	Werkzaamheden uitvoeren buiten het broedseizoen van aanwezige soorten. Indien dit niet mogelijk is, dient een aanvullende inspectie op aanwezigheid van nesten door een ecooloog plaats te vinden en te worden beoordeeld of en op welke wijze werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd

Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën	Mogelijk	Nee	Nee	Werkzaamheden uitvoeren conform algemene zorgplicht; de werkzaamheden die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaten of maatregelen nemen om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen. Bijvoorbeeld: Voer graaf- of baggerwerkzaamheden in één richting uit zodat eventueel aanwezige dieren de ruimte krijgen om te vluchten. Plaats onverhoopt op het droge gekomen vissen voorzichtig terug in het water
---	----------	-----	-----	---