



Natuuronderzoek i.v.m. Liander nieuwbouw in Bolsward

16 november 2020

Verantwoording

Titel	Natuuronderzoek i.v.m. Liander nieuwbouw in Bolsward
Opdrachtgever	Reddyn
Projectleider	Jordy Houkes
Auteur(s)	Tim van Leeuwen
Tweede lezer	Frank Aarts
Projectnummer	1278268
Aantal pagina's	19
Datum	16 november 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Doel	4
1.2	Wetgeving	4
1.3	Te beschouwen onderdelen Wnb	5
1.4	Werkwijze	5
1.5	Kwaliteit	5
1.6	Uitgangspunten	6
2	Situatie en beoogde ontwikkeling	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Beoogde ontwikkeling	9
3	Soortenbescherming	10
3.1	Beschermingsregime en bepalingen	10
3.2	Vrijstellingen	10
3.3	Zorgplicht	10
3.4	Literatuuronderzoek	11
3.5	Effecten	12
3.5.1	Grondgebonden zoogdieren	12
3.5.2	Amfibieën	15
3.5.3	Algemene broedvogels	15
3.5.4	Vissen	15
3.5.5	Zorgplicht	17
4	Conclusies en aanbevelingen	17
5	Literatuur	19

1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor toetsing.

1.1 Doel

In opdracht van Reddyn heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de nieuwbouw van een het 110/20kV onderstation van Liander. Op het zelfde terrein zal ook een station van TenneT worden gerealiseerd. Hiervoor zijn reeds twee natuuronderzoeken uitgevoerd (Tauw, 2020a en Tauw, 2020b). Die natuuronderzoeken dekken echter niet de volledige ontwikkeling van het onderstation van Liander. Voor een tweetal werkzaamheden is een aanvullende toetsing nodig. Deze oplegnotitie is voor de toetsing van die twee werkzaamheden opgesteld. Het gaat om de volgende werkzaamheden:

- Tijdelijk onttrekken / lozen van grondwater. Het grondwater wordt geloosd op naastgelegen watergangen
- Verbreden watergang ten behoeve van waterberging

In de oplegnotitie volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb?
- Zijn maatregelen en/of een ontheffing/vergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Wetgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna te noemen “Wnb”) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Het beschermingsregime gaat uit van het “nee, tenzij-principe”. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Friesland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

1.3 Te beschouwen onderdelen Wnb

Het is noodzakelijk om de ontwikkeling te toetsen aan soortenbescherming vanwege de mogelijke aanwezigheid van flora en fauna. Voor deze werkzaamheden hoeven geen bomen gekapt te worden. Voor het project is eerder een AERIUS berekening uitgevoerd. Hierbij zijn geen negatieve effecten voor beschermde gebieden vastgesteld. Toetsing aan het beschermingsregiem houtopstanden en gebieden is niet nodig. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen effect op beschermde weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden. Gebieden die zijn aangewezen als weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden bevinden zich buiten het plangebied.

1.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data (zie ook H6)
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Natuurkaart van Tauw (<https://www.tauw.nl/op-welk-terrein/ecologie/ecoviewer.html>)

Het doel van de literatuurstudie is om na te gaan welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. De ecooloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Voor deze oplegnotitie is geen aanvullend veldbezoek uitgevoerd, omdat het gebied tijdens de voorgaande natuuronderzoeken reeds uitgebreid in kaart is gebracht.

1.5 Kwaliteit

Voor soortenbescherming is een volledige garantie over de aanwezigheid niet te geven. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is Tauw aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten. Voor beschermde gebieden en houtopstanden is de aan of afwezigheid wel gegarandeerd.

1.6 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op de beoogde ontwikkeling:

- Voor de ligging en de omvang van het plangebied is steeds uitgegaan van figuur 2.1:
- De effecten zijn getoetst aan de meest recente versie van het plan en de planning (d.d. 18 sept 2020). Als de exacte ligging van het onderstation en of de planning wijzigen, is mogelijk een nieuwe toetsing nodig
- De werkzaamheden worden tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd. Er wordt een werkprotocol opgesteld waarin het toepassen van de bouwplaatsverlichting verder wordt uitgewerkt
- Er wordt zowel in als buiten het broedseizoen van vogels gewerkt
- Er zijn geen gebouwen in het plangebied aanwezig. De sloop van gebouwen is dan ook geen onderdeel van de werkzaamheden
- De watercompensatie, die noodzakelijk is om de toename van het verhard oppervlak op de stationslocatie en de toegangsweg te compenseren, vindt plaats door de sloot parallel aan de Witmarsumerweg te verbreden. In ander sloten worden geen werkzaamheden uitgevoerd

2 Situatie en beoogde ontwikkeling

Dit hoofdstuk bevat een beknopt overzicht van de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden. Een uitgebreider overzicht hiervan is opgenomen in de natuurtoets (Tauw, 2020a).

2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om enkele landbouwpercelen aan de westrand van Bolsward in de provincie Friesland. De ligging van de te verbreden sloot is in paars aangegeven. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het gebied. Het plangebied bestaat uit intensief gebruikte en bemeste landbouwpercelen, slootkanten, oevers van de Wytmarsumer Feart en de bermen van de Klaverweg en de Witmarsumerweg tot aan de kruising met De Marne. Door het intensieve landgebruik zijn de landbouwpercelen in het plangebied ongeschikt als leefgebied voor de meeste beschermde diersoorten. De slootkanten zijn ruiger en mogelijk wel geschikt als leefgebied. De sloten zelf zijn grotendeels vegetatieloos.



Figuur 2.1: Globale ligging van het plangebied (rode omlijning) en te verbreden sloot (in paars aangegeven)



Figuur 2.2: Impressie van het plangebied. Linksboven: Klaverweg met rechts daarvan de beoogde stationslocatie. Rechtsboven: Een van de boerenerven dicht bij het plangebied. Midden links: Landgebruik op de toekomstige stationslocatie. Midden rechts: Sloop langs de Klaverweg in het midden van het plangebied. Linksonder: De te verbreden sloot langs de Witmarsumerweg ter hoogte van de stationslocatie. Rechtsonder: Uitzicht vanuit het uiterste zuiden naar het uiterste noorden vanaf de kruising Witmarsumerweg/De Marne

2.2 Beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat uit het aanleggen van een 110/20kV onderstation van Liander (zie figuur 2.3). Dit onderstation wordt naast het onderstation van TenneT geplaatst dat ook op deze locatie gerealiseerd wordt. De werkzaamheden staan beschreven in de eerder uitgevoerde natuurtoets (Tauw, 2020).

Als aanvulling op deze werkzaamheden wordt er watercompensatie gerealiseerd in de sloot die parallel loopt aan de Witmarsumerweg. Deze wordt hiervoor naar het bouwterrein toe verbreed. Verder vindt er voor de bouw van het onderstation een grondwaterbemaling plaats. Hiervoor wordt een bemalingsadvies opgesteld. Dit advies is echter ten tijden van het schrijven van dit onderzoek nog niet beschikbaar. Er wordt daarom een inschatting gemaakt van de effecten van de bemaling. Als het bemalingsadvies bekend is, moet beoordeeld worden of de natuurtoets hierop aangepast moet worden.



Figuur 2.3: Beoogde ontwikkeling. Het rode gearceerde deel geeft de locatie van het onderstation van Liander aan

3 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk volgt antwoord op de vraag de beoogde activiteiten schade op beschermde flora en fauna tot gevolg kunnen hebben.

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de vogelrichtlijn
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Hier is ook een beschrijving opgenomen onder welke voorwaarden een bevoegd gezag ontheffing of vrijstelling kan verlenen. Tabel 3.1 is een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen versturende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Friesland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

3.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie 'Nationale soorten', zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Friesland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten 'vrij te stellen' van de ontheffingsplicht (Provincie Friesland, 2016). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken/ongedaan te maken.

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
Eieren:					
Vernielen (of –Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

Toelichting:

Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming.

Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet.

Rood verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is van opzet.

3.4 Literatuuronderzoek

Het plangebied is door het ontbreken van geschikt habitat en barrières in de omgeving ongeschikt voor Wnb beschermde flora, reptielen, vlinders, libellen en overige ongewervelden. Deze soortgroepen worden om die reden niet verder behandeld in deze oplegnotitie.

Negatieve effecten voor rugstreeppad zijn uitgesloten omdat er van deze soort geen historische waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend. De soort is rond 1995 in de omgeving uitgestorven (Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009). Ook deze soort is niet verder behandeld in deze oplegnotitie.

In de omgeving van het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van de volgende soortgroepen: grondgebonden zoogdieren, vissen, vleermuizen en vogels. De effecten voor deze soortgroepen zijn besproken in hoofdstuk 3 van de eerder uitgevoerde natuurtoets (Tauw, 2020a).

Effecten voor vleermuizen zijn verder uitgewerkt in het nader onderzoek naar vliegroutes (Tauw, 2020b). Uit deze toetsingen bleek dat het kappen van bomen en het bouwen van een onderstation op deze locatie geen invloed heeft op beschermde soorten.

De toetsing richt zich in deze oplegnotitie alleen op de het verbreden van de bestaande sloot langs de Witmarsumerweg en het onttrekken en lozen van grondwater. Om een goed beeld te krijgen van de effecten voor Wnb beschermde soorten, worden de effecten getoetst aan de volgende soorten en soortgroepen (zie tabel 3.2).

Tabel 3.2 Soorten in de omgeving van het plangebied

Soortgroep	Aanwezige soorten in omgeving
Grondgebonden zoogdieren	Waterspitsmuis (artikel 3.10)
Vogels	Algemene broedvogels als merel, meerkoet en houtduif
Vissen	Grote modderkruiper (artikel 3.10)

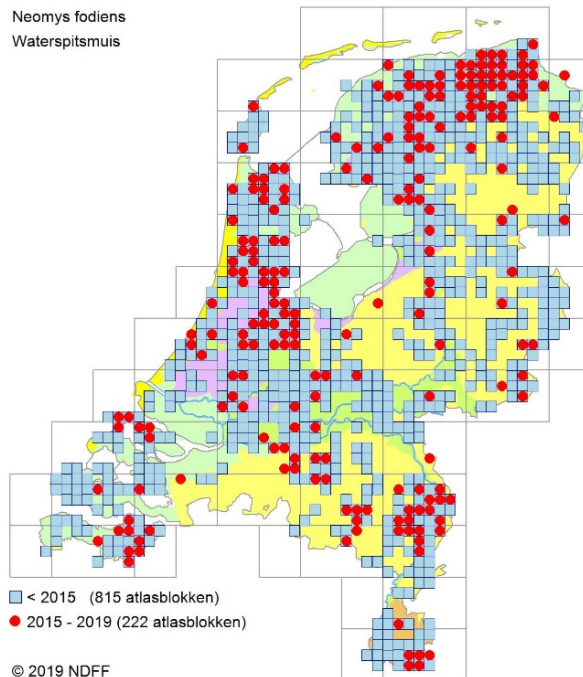
3.5 Effecten

3.5.1 Grondgebonden zoogdieren

Uit literatuuronderzoek komt naar voren dat het plangebied potentieel geschikt is als leefgebied voor waterspitsmuis. In de omgeving van het plangebied zijn tussen 2015 en 2019 waarnemingen van de waterspitsmuis gedaan (figuur 3.1 en NDFF). De oevers van de Wytmarsumer Feart en de oevers van de sloten die ten noorden en oosten van de stationslocatie lopen zijn potentieel geschikt als leefgebied voor waterspitsmuis (zie figuur 3.2).

Verblijfplaatsen van de waterspitsmuis bevinden zich langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers.

Een dergelijk habitat komt voor langs de oevers van de Wytmarsumer Feart en de oevers van de sloten die ten noorden en oosten van de stationslocatie lopen. De oevers die geschikt zijn als (potentieel) leefgebied van waterspitsmuis zijn aangegeven in figuur 3.3. De sloot langs de Witmarsumerweg voldoet niet aan de eisen die waterspitsmuis aan zijn leefomgeving stelt. De oevers zijn niet ruig begroeid en steil (zie figuur 2.2). Negatieve effecten voor waterspitsmuis als gevolg van de graafwerkzaamheden zijn uitgesloten omdat de sloot ongeschikt is als leefgebied.



Figuur 3.1 Verspreidingsgegevens waterspitsmuis tussen 2015 en 2019 (Verspreidingsatlas.nl)



Figuur 3.2: Oevers van de Wytmarsumer Feart met rietkragen. Deze oevers zijn voor waterspitsmuis potentieel geschikt als leefgebied, maar ook andere sloten in het plangebied kunnen geschikt zijn als leefgebied van waterspitsmuis



Figuur 3.3: Geschiktheidsbeoordeling van het leefgebied van waterspitsmuis in de omgeving van het plangebied

Bij de bemaling wordt zuurstofloos en overwegend ijzerrijk grondwater opgepompt. Als dit grondwater op een van de sloten rond de stationslocatie geloosd wordt, heeft dit mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit. In het bemalingsadvies zijn de effecten op ecologie beoordeeld (Tauw, 2020c). Hierbij zijn adviezen over zuivering van het grondwater voor de lozing opgenomen. Als deze adviezen worden opgevolgd, zijn negatieve effecten voor waterspitsmuis uitgesloten.

Naast de bovengenoemde beschermde zoogdieren zijn er in het plangebied ook algemene zoogdieren als vos, egel, bunzing, haas, huismuis en ree aanwezig. Deze algemene zoogdieren zijn beschermd onder de zorgplicht. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moeten maatregelen genomen worden om het doden of verwonden van algemene zoogdieren zo veel mogelijk tegen te gaan. Deze maatregelen bestaan uit het hanteren van één vast werkrichting zodat zoogdieren de kans krijgen voor de werkzaamheden uit te vluchten. Deze werkrichting moet zo gekozen worden dat dieren naar een veilige plaats kunnen vluchten.

3.5.2 Amfibieën

Alle sloten en watergangen in de omgeving van het plangebied zijn potentieel geschikt als leefgebied voor algemene amfibieën als bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad. Deze algemene amfibieën zijn beschermd onder de zorgplicht. Bij werkzaamheden in sloten, als het realiseren van de watercompensatie en het lozen van grondwater, moeten maatregelen genomen worden om het doden of verwonden van algemene amfibieën zo veel mogelijk tegen te gaan. Deze maatregelen bestaan uit het verplaatsen van exemplaren en eventuele eiklonpen en of eisnoeren. Ook moeten er maatregelen genomen worden om het ontstaan van zuurstofloze situaties tegen te gaan. Deze maatregelen zijn hierboven beschreven. Werken in sloten en het lozen van grondwater moet in de winterrustperiode (1 november tot 1 maart) zo veel mogelijk voorkomen worden.

3.5.3 Algemene broedvogels

De nesten van alle broedvogels zijn beschermd als ze als broedlocatie in gebruik zijn. Bij het oriënterende veldbezoek zijn geschikte nestlocaties aangetroffen van algemene broedvogels zoals merel, spreeuw, zwarte kraai en meerkoet. Deze soorten kunnen tot broeden komen in de ruige vegetatie, langs watergangen en in de bomen in het plangebied. Daarnaast zijn er in het plangebied potentieel geschikte broedplaatsen voor verschillende weidevogels als kuifeend, tureluur, kievit, krakeend en gele kwikstaart.

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom zaak om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode begin maart t/m eind augustus (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen), maar ook buiten het reguliere broedseizoen kunnen vogels tot broeden komen.

Bij werkzaamheden tijdens het broedseizoen moet door een periodieke controle op broedvogels worden gecontroleerd of er binnen de invloedssfeer van het werk bezette nesten aanwezig zijn. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald. Deze maatregelen moeten opgenomen worden in een werkprotocol.

3.5.4 Vissen

Rond het plangebied is potentieel geschikt habitat voor grote modderkruiper aanwezig. Grote modderkruiper is een soort van modderige sloten en slootkoppen met een rijke vegetatie. Tijdens het literatuuronderzoek zijn in de omgeving van het plangebied geen historische waarnemingen van grote modderkruiper gevonden. De soort kan echter op basis van het ontbreken van waarnemingen alleen niet worden uitgesloten. De grote modderkruiper is immers een lastig waar te nemen soort die gemakkelijk over het hoofd wordt gezien.

Tijdens het veldbezoek zijn de sloten rond de stationslocatie op geschiktheid voor grote modderkruiper beoordeeld. Alleen de sloten ten noorden en ten oosten van de stationslocatie en de sloot tussen de kruising De Marne/ Witmarsumerweg en Witmarsumerweg 9 zijn potentieel geschikt voor grote modderkruiper. De sloten ten westen en ten zuiden (de sloot waar gewerkt wordt) van de stationslocatie zijn niet geschikt voor grote modderkruiper. De (potentiële)

geschiktheid van de sloten voor grote modderkruiper is aangegeven in figuur 3.4. Ter plaatse van de sloten en waterwegen die geschikt zijn als leefgebied voor de grote modderkruiper zijn op dit moment geen werkzaamheden voorzien. Het realiseren van de watercompensatie heeft geen invloed op grote modderkruiper.



Figuur 3.4: Geschiktheidsbeoordeling van het leefgebied van grote modderkruiper in de omgeving van het plangebied

Bij de bemaling wordt zuurstofloos en overwegend ijzerrijk grondwater opgepompt. Als dit grondwater op een van de sloten rond de stationslocatie geloosd wordt, heeft dit mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit. In het bemalingsadvies zijn de effecten op ecologie beoordeeld (Tauw, 2020c). Hierbij zijn adviezen over zuivering van het grondwater voor de lozing opgenomen. Als deze adviezen worden opgevolgd, zijn negatieve effecten voor grote modderkruiper uitgesloten.

Naast beschermde vissoorten, moet er in het kader van zorgplicht tijdens de werkzaamheden ook rekening gehouden worden met algemene vissoorten zoals tiendoornig stekelbaars en bittervoorn. Bij het verbreden van de watergang voor watercompensatie moet zo veel mogelijk gewerkt worden in de minst kwetsbare periode voor vissen (de maanden september en oktober).

3.5.5 Zorgplicht

Ten aanzien van de zorgplicht moeten maatregelen genomen worden om het verstoren en doden van dieren tot een minimum te beperken. Deze maatregelen zijn in de bovenstaande paragrafen beschreven. In de conclusie worden de maatregelen puntsgewijs samengevat. De maatregelen in het kader van zorgplicht moeten concreet uitgewerkt worden in een ecologisch werkprotocol.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Reddyn heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de nieuwbouw van een het 110/20 kV onderstation van Liander. Op het zelfde terrein zal ook een station van TenneT worden gerealiseerd. Hiervoor zijn reeds twee natuuronderzoeken uitgevoerd (Tauw, 2020a en Tauw, 2020b). Die natuuronderzoeken dekken echter niet de volledige ontwikkeling van het onderstation van Liander. Deze notitie geeft een aanvulling op het bestaande natuuronderzoek waarmee de ontwikkeling volledig wordt afgedekt. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de bepalingen als opgenomen in de Wnb, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen worden verleend.

Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?

Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met soortbescherming onder de Wnb.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het NNN, weidevogelgebied of ganzenfoerageergebied. Wel zijn er in de directe omgeving van het plangebied Natura 2000-gebieden aanwezig. Om negatieve effecten voor de Natura 2000-gebieden uit te sluiten, moeten de effecten door emissie van stikstof op deze gebieden berekend worden.

Soortbescherming

Uit de effectanalyse komt naar voren dat negatieve effecten op Wnb beschermde soorten uitgesloten zijn voor de realisatie van de waterberging in sloot langs de Witmarsumerweg, ten zuiden van de stationslocatie.

Ook negatieve effecten op Wnb beschermde soorten als gevolg van onttrekking en lozing van grondwater kunnen worden uitgesloten als maatregelen worden genomen om het ontstaan van zuurstofarme en zuurstofloze situaties in sloten tegen te gaan. Dit kan gedaan worden door het grondwater voor het lozen te beluchten en ontijzeren. De maatregelen zijn beschreven in het bemalingsadvies (Tauw, 2020c).

Verder zijn maatregelen in het kader van zorgplicht nodig. Deze maatregelen bestaan uit:

- Het hanteren van één vast werkrichting zodat algemene zoogdieren, vissen en amfibieën de kans krijgen voor de werkzaamheden uit te vluchten. Deze werkrichting moet zo gekozen worden dat dieren naar een veilige plaats kunnen vluchten

- Periodieke controle op aanwezigheid van broedvogels vóór de start van de werkzaamheden, in ieder geval in de periode 1 maart tot en met 31 augustus
- Werkzaamheden in sloten bij voorkeur uitvoeren in de maanden september tot en met oktober. In deze maanden leveren de werkzaamheden de minste verstoring op voor algemene vissen en amfibieën

De bovenstaande maatregelen in het kader van zorgplicht moeten verder uitgewerkt worden in een ecologisch werkprotocol.

Tijdens de uitvoering moeten sommige werkzaamheden begeleid worden door een ecooloog. Deze begeleiding bestaat bijvoorbeeld uit een broedvogelcontrole voorafgaand aan de werkzaamheden. Ook moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden zodat de maatregelen voor de aannemer duidelijk en overzichtelijk zijn. Dit kan ook een eis vanuit een eventuele ontheffing soortbescherming zijn.

Tabel 5.1 Conclusies toetsing

Aanwezige soort(groep)en	Effect	Vervolgstappen
Grondgebonden zoogdieren	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Zuurstofloze situatie door lozing grondwater voorkomen door bemalingsadvies te volgen. Maatregelen in het kader van de zorgplicht voor algemene zoogdieren verankeren in werkprotocol.
Vogels	Geen overtreding artikel 3.1	Periodieke controle op broedvogels, in ieder geval in de periode 1 maart tot 31 augustus. Maatregelen in het kader van zorgplicht verankeren in werkprotocol.
Amfibieën	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Zuurstofloze situatie door lozing grondwater voorkomen door bemalingsadvies te volgen. Maatregelen in het kader van zorgplicht verankeren in werkprotocol.
Vissen	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Zuurstofloze situatie door lozing grondwater voorkomen door bemalingsadvies te volgen. Maatregelen in het kader van zorgplicht verankeren in werkprotocol.

5 Literatuur

Tauw, 2020a. Natuurtoets TenneT EU-204 / Bolsward, rapportage met kenmerk: R003-1272390TVL-V05-sal-NL van datum: 12 juni 2020

Tauw, 2020b. Vleermuisonderzoek 110 Kv Bolsward, rapportage met kenmerk: R006-1272390TVL-V02-agv-NL van datum: 26 augustus 2020

Tauw, 2020c. Bemalingsadvies onderstation Bolsward - Liander, rapportage met kenmerk: R001-1278395RNV-V01-sal, van datum: 29 oktober 2020

Provincie Friesland, 2017. Verordening Wet natuurbescherming PRB, publicatienr. 6515.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dietz et. al., 2011. Vleermuizen; alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Tirion Natuur, 2007

Gemeente Súdwest-Fryslân, 2002. Bomenverordening

Gemeente Súdwest-Fryslân, 2008. Bestemmingsplan buitengebied, 21 augustus 2008.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

NGB, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017.

Provincie Fryslân, 2007 Zoogdieren in Fryslân, werkatlas -verspreiding 1990 – 2006
van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON
Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2017.

Hoofdrapport Milieueffectrapportage Netversterking westelijk Friesland, V.O.F. ACT TWB,
referentie 109753/19-13.103, definitief d.d. 12 augustus 2019;

Integrale Effecten Analyse 110 kV-station incl. kabeltracés Westelijke Friesland, TenneT TSO,
definitief 01 d.d. 17 mei 2019;

Afwegingsnotitie voorkeursalternatief Netversterking westelijk Friesland, BRO, rapportnummer
P01825, d.d. 24 juni 2019

Geraadpleegde internetwebsites:

www.floron.nl

www.libellennet.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vleermuis.net

www.vlindernet.nl

www.zoogdiervereniging.nl