



Natuurtoets Hoogspanningsstation Musselkanaal

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

3 juni 2021

Kenmerk R004-1278932VSX-V02-evm-NL

Verantwoording

Titel	Natuurtoets Hoogspanningsstation Musselkanaal
Opdrachtgever	TenneT TSO
Projectleider	[REDACTED]
Auteur	[REDACTED]
Tweede lezer	[REDACTED]
Uitvoering inspectiewerk	[REDACTED]
Projectnummer	1278932
Aantal pagina's	29
Datum	3 juni 2021
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	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Voornemen.....	6
1.2.1	Realisatiefase.....	6
1.2.2	Conditionerende onderzoeken	7
1.3	Doel en scope	7
1.4	Beschrijving plangebied	8
2	Wettelijk kader	13
2.1	Wetgeving	13
2.2	Beschermingsregime en bepalingen	13
2.3	Vrijstellingen	14
2.4	Zorgplicht.....	15
3	Werkwijze	16
3.1	Inleiding.....	16
3.2	Kwaliteit.....	16
3.3	Uitgangspunten	16
4	Effecten op beschermde soorten	17
4.1	Literatuuronderzoek	17
4.2	Flora	17
4.2.1	Potentieel aanwezige soorten.....	17
4.2.2	Toetsing	18
4.2.3	Mitigerende maatregelen	18
4.3	Grondgebonden zoogdieren	18
4.3.1	Potentieel aanwezige soorten.....	18
4.3.2	Toetsing	20
4.4	Effecten op vleermuizen.....	20
4.4.1	Algemeen.....	20
4.4.2	Verblijfplaatsen.....	20
4.4.3	Foerageergebied.....	21
4.4.4	Vliegroutes	21

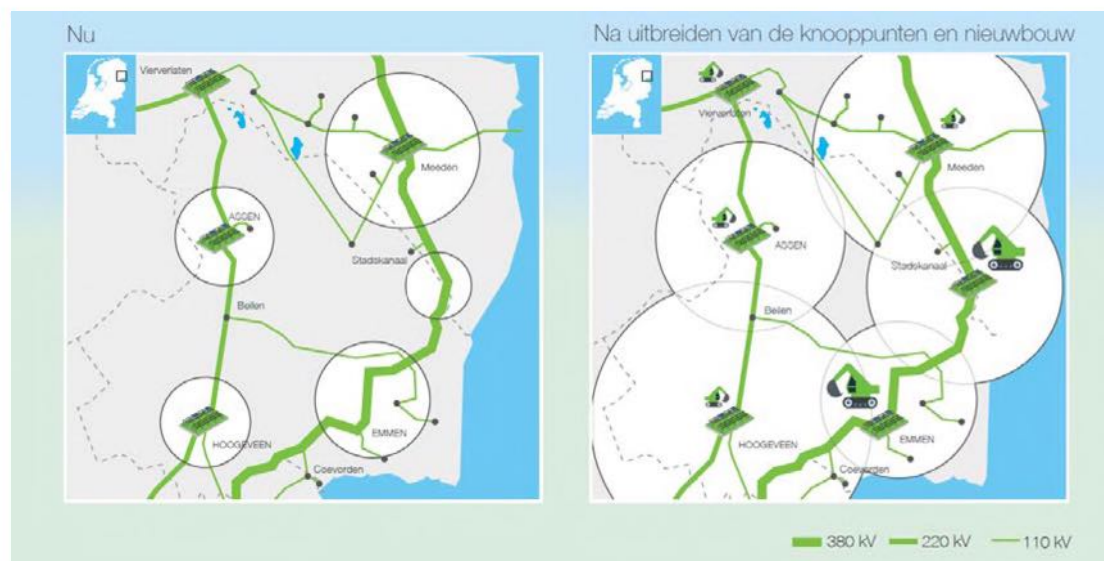
4.5	Broedvogels	21
4.5.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	21
4.5.2	Vogels (categorie 5).....	24
4.5.3	Tijdens het broedseizoen beschermde vogels.....	25
4.6	Amfibieën	25
4.7	Reptielen	26
4.8	Vissen.....	26
4.9	Vlinders	26
4.10	Libellen.....	26
4.10.1	Potentieel aanwezige soorten.....	26
4.10.2	Toetsing	26
4.11	Overige ongewervelden	27
4.12	Zorgplicht.....	27
5	Conclusies en aanbevelingen	27
5.1	Aanleiding.....	27
5.2	Resultaten	27
5.3	Vervolgstappen realisatie beoogde ontwikkeling	27
5.4	Vervolgstappen conditionerende onderzoeken.....	28
5.5	Vervolgstappen zorgplicht.....	28
6	Literatuur	29

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

TenneT werkt samen met de regionale netbeheerder Enexis aan het versterken van het elektriciteitsnet in Drenthe en Groningen. Dat is nodig om de energietransitie mogelijk te maken en het sterk stijgende aanbod van duurzame elektriciteitsproductie, zoals zonne- en windenergie mogelijk te maken. Bovendien wordt op termijn een groei naar de vraag naar elektriciteit verwacht. De versterking van het netwerk vindt onder meer plaats door nieuwe 380/110/20 kV en 220/110/20 kV hoog- en middenspanningsstations te bouwen en bestaande hoogspanningsstations uit te breiden. De verschillende deelprojecten in Drenthe en Groningen vallen onder de 'Netversterking Noord-Oost Nederland' (NNON). De geplande uitbreidingen zijn in de onderstaande afbeelding schematisch weergegeven.

Voorafgaand aan dit onderzoek is door TenneT intern een locatiestudie uitgevoerd. Op basis hiervan is de locatie Musselkanaal, in de gemeente Westerwolde, als voorkeurslocatie geselecteerd.



Figuur 1.1 Geplande uitbreidingen in Noordoost Nederland van TenneT en Enexis

1.2 Voornemen

1.2.1 Realisatiefase

TenneT werkt samen met de regionale netbeheerder Enexis aan het versterken van het elektriciteitsnet in Drenthe en Groningen. Dat is nodig om de energietransitie mogelijk te maken en het sterk stijgende aanbod van duurzame elektriciteitsproductie, zoals zonne- en windenergie mogelijk te maken. Bovendien wordt op termijn een groei naar de vraag naar elektriciteit verwacht. De versterking van het netwerk vindt onder meer plaats door nieuwe 380/110/20 kV en 220/110/20 kV hoog- en middenspanningsstations te bouwen en bestaande hoogspanningsstations uit te breiden. De verschillende deelprojecten in Drenthe en Groningen vallen onder de 'Netversterking Noord-Oost Nederland' (NNON). De geplande uitbreidingen zijn in de onderstaande afbeelding schematisch weergegeven.

Voorafgaand aan dit onderzoek is door TenneT intern een locatiestudie uitgevoerd. Op basis hiervan is de locatie Musselkanaal, in de gemeente Westerwolde, als voorkeurslocatie geselecteerd.



Figuur 1.2 Vlekkenplan Station Musselkanaal

Kenmerk R004-1278932VSX-V02-evm-NL

In afbeelding 1.2 is het vlekkenplan (plangebied) voor het toekomstig hoogspanningsstation weergegeven. Naast ruimte voor het hoogspanningsstation is ruimte gereserveerd voor de aansluiting op de bestaande verbinding Zwolle-Meeden.

1.2.2 Conditionerende onderzoeken

Voordat de realisatiefase kan starten, vinden naast het ecologisch onderzoek ook de volgende andere conditionerende onderzoeken plaats:

- Archeologie
- Bodemonderzoek
- Conventionele explosieven
- Milieuhygiëne
- Watertoets

Voor het bodemonderzoek vinden diverse onderzoeken plaats in het plangebied, zoals het nemen van sonderingen en boringen, het plaatsen van peilbuizen en drukopmeters, en het inmeten van het terrein, waarbij het terrein te voet of met een mobiele boorkraan betreden wordt. Hierbij is op voorhand niet uitgesloten dat deze leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten. Deze potentiële effecten worden getoetst in deze rapportage.

De conditionerende onderzoeken archeologie, conventionele explosieven, milieuhygiëne en watertoets worden uitgevoerd middels een bureaustudie. Omdat de bureaustudiefase geen onderzoek ter plaatse van het plangebied bevat, is een effectbeoordeling op beschermde soorten voor die onderzoeken niet nodig, omdat het plangebied niet betreden wordt. Uit de bureaustudie kan echter naar voren komen dat nader (veld)onderzoek nodig is.

In de effectbeoordeling van beschermde soorten wordt onderscheid gemaakt tussen de beoogde ontwikkeling en de conditionerende onderzoeken. Indien maatregelen getroffen moeten worden, worden deze apart besproken in hoofdstuk 4.

1.3 Doel en scope

Het doel van het project is het realiseren van:

- Realisatie nieuwbouw hoogspanningsstation Musselkanaal - TenneT (MSK 380 / 110 kV)
- Realisatie nieuwbouw station Enexis (20 kV)
- Toegangsweg naar de nieuwe stations
- Verwijdering mast 002 en 185
- Aanpassing mast 184, 186 en 187
- Realisatie van ondergrondse 110 kV kabels tussen mast 184 en 187 naar het station MSK
- Realisatie van 2 nieuwe masten (185A en 185B) voor de aansluiting van MSK380 op de 380 kV bovengrondse lijnverbinding
- Aansluiting van het onderstation Dobbestroom (MSKD) via een ondergrondse kabelverbinding op station MSK
- Reconstructie bestaande 380 kV lijnverbinding
- Tijdelijke bovengrondse 380 kV lijnverbinding tijdens de bouwfase met 6 tijdelijke mastlocaties

Kenmerk R004-1278932VSX-V02-evm-NL

- Verwijdering bestaande 110 kV lijnverbinding MSKD
- Reservering toekomstige kabelstroken voor Enexis (20 kV)

Daarnaast zijn er bouwwegen, lierplaatsen, werkstroken en enkele gebieden voor tijdelijke opslag tijdens de bouwfase gereserveerd.

Om bovenstaande planologisch mogelijk te maken, worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Opstellen van een m.e.r.-aankomingsnotitie voor het project
- Bestemmingsplanherziening (in de gemeenten Westerwolde en Stadskanaal)
- Uitvoeren benodigde bureau- en veldonderzoeken voor de bestemmingsplanherzieningen, noodzakelijke vergunningen en m.e.r.-aankomingsnotitie

Voorliggend onderzoek, de natuurtoets, heeft als doel om:

- De effecten van de beoogde activiteit op beschermde soorten te beschouwen, tegen de achtergrond van de wettelijk vastgestelde bescherming in de Wet natuurbescherming
- De effecten van de conditionerende werkzaamheden op beschermde soorten te beschouwen, tegen de achtergrond van de wettelijk vastgestelde bescherming in de Wet natuurbescherming

Naast de beoordeling van effecten op beschermde soorten in deze natuurtoets dienen ook effecten op beschermde gebieden en houtopstanden nader beschouwd te worden. Deze toetsingen worden in separate rapportage gerapporteerd. Een toetsing aan het Natuurnetwerk Nederland is niet nodig, omdat dit buiten het plangebied valt. Effecten door externe werking zijn op gebieden van Natuurnetwerk Nederland niet van toepassing.

1.4 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen in het zuidelijk deel van de provincie Groningen. Het bestaat uit agrarische landerijen waar onder andere maïs geteeld wordt (zie figuur 1.3). De landerijen zijn via watergangen omsloten en er loopt een kanaal (Mussel-Aakanaal) en een doorgaande weg (Mussel-A-Kanaal Oostzijde) doorheen. Langs de doorgaande weg staan bomenrijen van zomereik en een enkele berk (zie figuur 1.4). In het plangebied staan hoogspanningsmasten. Ten zuiden van het beoogde hoogspanningsstation ligt een industrieterrein. Midden op het industrieterrein ligt, tussen enkele wegen, een poel omgeven met enkele bomen (zie figuur 1.6), nabij een hoogspanningsmast. Aan de noordelijke rand is een strook met opgaand groen aanwezig, voornamelijk bestaande uit sleedoorn, hazelaar en wilg (zie figuur 1.7).

Naast het plangebied ligt een bosschage wat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland; deze bevindt zich buiten het plangebied (zie figuur 1.9). De overige omgeving kenmerkt zich als agrarisch gebied. Aan de westgrens van het plangebied ligt een brede, verhoogde provinciale weg (N366), met daarachter het dorp Musselkanaal. Figuur 1.3 tot en met 1.10 geeft een sfeerimpressie van het plangebied en omgeving. Figuur 1.11 geeft een kruisverwijzing van de locatie waar de foto's zijn genomen naar de locaties op een luchtfoto.

Kenmerk

R004-1278932VSX-V02-evm-NL



Figuur 1.3 Noordelijk deel van het plangebied



Figuur 1.4 Mussel-Akanaal en de doorgaande weg Mussel-A-Kanaal Oostzijde



Figuur 1.5 Aan de rechterkant de beoogde locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation



Figuur 1.6 Waterpoel midden op het industrieterrein

Kenmerk

R004-1278932VSX-V02-evm-NL



Figuur 1.7 Rand van het industrieterrein met laag opgaand groen



Figuur 1.8 Zuidelijk gedeelte van het plangebied en industrieterrein



Figuur 1.9 Achter de hoogspanningsmast staat een bosschage van Natuurnetwerk Nederland (buiten plangebied)



Figuur 1.10 Schuur gelegen buiten het plangebied, rechts van de schuur valt binnen het plangebied



Figuur 1.11 Kruisverwijzing gemaakte foto's (figuurnummers) en locatie op luchtfoto (Bron: Cyclomedia)

2 Wettelijk kader

2.1 Wetgeving

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

2.2 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten.

Kenmerk R004-1278932VSX-V02-evm-NL

Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wet natuurbescherming 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 2.1 is een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen versturende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

2.3 Vrijstellingen

In de Wet natuurbescherming is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie 'Nationale soorten', zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Groningen heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten 'vrij te stellen' van de ontheffingsplicht (Verordening Provincie Groningen, 2016, nummer 6952). 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.

Tabel 2.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming

Verbodsbepaling	A	B	C	D	E
	Vogels (VR)	Dieren (HR)/ Bonn/Bern	Planten (HR)/ 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 -VR- 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.

2.4 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming) 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 Wet natuurbescherming geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.

3 Werkwijze

3.1 Inleiding

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

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Natuurkaart van TAUW (<https://www.TAUW.nl/op-welk-terrein/ecologie/ecoviewer.html>)
- Oriënterende veldbezoeken op 3 en 29 maart 2021

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. Ook kijkt de ecooloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals hollen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

3.2 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.

3.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op de beoogde ontwikkeling:

- Sloop van gebouwen is geen onderdeel van de werkzaamheden
- Voor overige delen van het plangebied (zie figuur 1.2) wordt uitgegaan dat alle terreindelen bouwrijp gemaakt worden (worst-case scenario)
- Er vinden geen werkzaamheden plaats aan het Mussel-Aakanaal. Wel wordt het kanaal gekruist door kabeltracés, dit vergt echter geen aanpassingen aan het kanaal zelf
- Voor de conditionerende onderzoeken worden geen bomen gekapt
- Voor de conditionerende onderzoek wordt geen grootschalig grondverzet uitgevoerd

4 Effecten op beschermde soorten

4.1 Literatuuronderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van de verschillende soortgroepen, en/of het plangebied ligt binnen het algemene verspreidingsgebied van deze soorten. In tabel 4.1 zijn de soorten per soortgroepen weergegeven.

Tabel 4.1 Soorten in de omgeving van het plangebied (bron: NDFD en natuurkaart TAUW)

Soortgroep	Aanwezige soorten in omgeving
Flora	Groensteel, grote leeuwenklauw, kartuizer anjer en steenbraam
Grondgebonden zoogdieren	Eekhoorn, das, steenmarter, grote bosmuis, waterspitsmuis en wolf
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis
Vogels	Diverse soorten
Vogels jaarrond beschermd	Buizerd, wespendif, sperwer, havik, boomvalk, slechtvalk, steenuil, kerkuil, ransuil, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, roek en huismus
Amfibieën	Heikikker en poelkikker
Reptielen	Levendbarende hagedis
Vissen	Geen vermelding in literatuur
Vlinders	Grote weerschijnvlinder en veenbesblauwtje
Libellen	Groene glazenmaker
Overige ongewervelden	Geen vermelding in literatuur

4.2 Flora

4.2.1 Potentieel aanwezige soorten

Uit de omgeving van het plangebied is het voorkomen van groensteel bekend uit Musselkanaal (NDFD, 2021). De varen groeit in de bebouwde kom van het dorp op een oude verweerde kademuur van het kanaal. Naast de groeiplaats op oude muren kan groensteel voorkomen in bossen, op puinhellingen, rotsen of stenige plaatsen (FLORON, 2021). In het plangebied is enkel intensief agrarisch landschap aanwezig, wat ongeschikt habitat vormt voor deze soort. Op het industrieterrein zijn geen dermate oude, verweerde muren aanwezig. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat is het voorkomen van groensteel en negatieve effecten daarop uitgesloten.

Grote leeuwenklauw kan aangetroffen worden langs bermen van onverharde wegen, graanakkers, waterkanten, braakliggend grond, bij veevoerkuilen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. De groeiplaats dient zonnig, matig tot voedselrijk te zijn (FLORON, 2021). De soort heeft een voorkeur voor kalkrijke akkers. De akkers binnen het plangebied zijn ongeschikt voor grote leeuwenklauw door het intensieve gebruik van het landschap. Ten noorden van het Musselkanaal is een onverharde landweg aanwezig (Mussel-A-Kanaal Westzijde) en rond de agrarische percelen zijn sloten en een watergang aanwezig. Een gedeelte van de Grensweg is ook onverhard. Op deze locaties is het voorkomen van grote leeuwenklauw niet op voorhand uit te sluiten.

Kartuizer anjer komt voor op zonnige, droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (FLORON, 2021). Door het intensief gebruik van het agrarisch landschap en omgeving is de bodem stikstofrijk. Dit wordt bevestigd door aanwezigheid van brandnetel op verscheidende plaatsen in het plangebied. Het plangebied is daardoor ongeschikt als groeiplaats voor kartuizer anjer. Het voorkomen van kartuizer anjer en negatieve effecten daarop zijn uitgesloten.

Steenbraam heeft nabij het plangebied een groeiplaats nabij Ter Apel (NDFF, 2021). Het betreft de enige, bekende en resterende groeiplaats van de soort in Nederland. Steenbraam groeit op beschaduwde plaatsen op vrij zure tot kalkhoudende, leemhoudende en verplaatste grond. Steenbraam wordt aangetroffen op rotsachtige plaatsen, puinhellingen, bossen, kreupelhout en bermen (FLORON, 2021). Langs de randen van het agrarisch landschap en het industrieterrein zijn geen bramen aangetroffen. Het plangebied is voor het overgrote deel niet beschaduwd. Gelet op bovenstaande is het voorkomen van steenbraam en negatieve effecten daarop uitgesloten.

4.2.2 Toetsing

Ruimtelijke ontwikkeling

Het realiseren van een hoogspanningsstation op een groeiplaats van grote leeuwenklauw kan leiden tot vernietiging van de groeiplaats. Bij aanwezigheid van grote leeuwenklauw in het plangebied is de beoogde ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming.

Conditionerende werkzaamheden

De conditionerende werkzaamheden betreft kleinschalige bemonstering, voornamelijk op de landbouwpercelen en niet langs de onverharde weg en de slootkanten. Daar grote leeuwenklauw gebaad is bij enige vorm van grondomwoeling zijn negatieve effecten hier uitgesloten.

4.2.3 Mitigerende maatregelen

Maatregelen beoogde ontwikkeling

Soortgericht onderzoek dient uit te wijzen of grote leeuwenklauw voorkomt langs de onverharde landwegen en op oeverdelen van sloten en de watergang. Dit onderzoek kan plaatsvinden in de bloeiperiode van de plant, in de periode mei tot en met augustus. Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek kan een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk blijken.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

4.3.1 Potentieel aanwezige soorten

Das komt voor in verscheidene biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen (Zoogdierverseniging, 2021). Das verblijft in zelf gegraven ondergrondse burchten. In het plangebied zijn geen burchten, loopsporen, foerageer- of mestputjes aangetroffen. De bosschage van het Natuurnetwerk Nederland en aangrenzende maïsakker zijn eveneens onderzocht op aanwezigheid van dassensporen. Er zijn geen sporen van das aangetroffen in deze aangrenzende terreindelen. Wel zijn er graafsporen van vos aangetroffen in een akker.

De vos is een vrijgestelde soort waarbij geen aanvullende maatregelen naast de maatregelen voortkomend uit de zorgplicht (paragraaf 4.12) genomen hoeven te worden.

Een negatief effect door de beoogde ontwikkeling op verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van das zijn uitgesloten, omdat het plangebied en de omgeving geen functie als essentieel leefgebied hebben voor deze soort.

Eekhoorn komt voor in bossen, tuinen en parken. De verblijfplaats bestaat uit een nest dat wordt gemaakt van takken en bladeren hoog in boomkronen. Ook worden boomholtes gebruikt om in te verblijven. In het plangebied zijn geen bossen, tuinen of parken aanwezig. De aanwezige bomen vertonen geen eekhoornnesten of boomholtes, terwijl deze door de afwezigheid van blad aan de bomen wel goed hierop konden worden geïnspecteerd. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de afwezigheid van nesten in de bomen in en rond het plangebied, is het voorkomen van eekhoorn en negatieve effecten daarop uitgesloten.

Steenmarter verblijft bij voorkeur in stenige plaatsen zoals gebouwen met openingen. In een territorium kan een steenmarter gebruik maken van wel tientallen verblijfplaatsen. In het plangebied zijn diverse gebouwen aanwezig die potentieel geschikt zijn om als verblijfplaats van steenmarter te dienen. Deze gebouwen worden echter niet gesloopt voor de beoogde ontwikkeling of conditionerende onderzoeken. Essentieel foerageergebied wordt niet aangetast, doordat in de directe omgeving voldoende alternatieven voorhanden zijn zoals de bosschage wat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland, de randen van het industrieterrein en agrarische percelen. Aantasting van verblijfplaatsen, aanwezigheid van essentieel foerageergebied van steenmarter en negatieve effecten daarop zijn uitgesloten.

Grote bosmuis komt voornamelijk voor langs de oostgrens van Nederland, dus in de regio van het plangebied. Nabij het plangebied wordt de soort aangetroffen in bosrijke omgevingen, op een afstand van meer dan drie kilometer (NDFF, 2021). Het biotoop van grote bosmuis bestaat uit allerlei typen, mits er voldoende dekking aanwezig is. Zo kan de soort voorkomen in bosranden, niet te nat rietland, parken, braakliggend land, duinen, heide en tuinen (Zoogdierverseniging, 2021). Het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarisch landschap en een industrieterrein zonder dekking. Enkel aan de noordkant van het industrieterrein is een struweelhaag aanwezig met wat dekking. Door de geïsoleerde ligging in het agrarisch landschap en het industrieterrein waar verdere dekkingsmogelijkheden ontbreken, is het voorkomen van grote bosmuis en negatieve effecten op deze soort uitgesloten.

Waterspitsmuis leeft op oeverdelen van schone wateren met een rijkelijk begroeide oever die voldoende dekking biedt. De wateren in het plangebied zijn zeer troebel, bruin van kleur en vertonen op enkele plekken drijvend schuim. De oevers van de wateren zijn niet voldoende begroeid met oevervegetatie om geschikt te zijn voor waterspitsmuis. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat is het voorkomen van waterspitsmuis en negatieve effecten daarop uitgesloten.

Wolf leeft in vaste territoria van rustige gebieden waar de mens gemeden wordt. In Nederland zijn territoria bekend uit grote, rustige bossen en heideterreinen, en de enige vastgesteld territoria bevinden zich in midden Drenthe, Gelderland en Noord-Brabant. Geschikt habitat ontbreekt in het plangebied en er is veel activiteit van mensen in de omgeving. Hierdoor is het voorkomen van wolf en negatieve effecten daarop uitgesloten.

4.3.2 Toetsing

In het plangebied zijn negatieve effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren uitgesloten. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde. De werkzaamheden kunnen aangaande deze soortgroep doorgang ondervinden zonder aanvullende maatregelen te treffen.

4.4 Effecten op vleermuizen

4.4.1 Algemeen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, andere bouwwerken of in bomen. Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen.

4.4.2 Verblijfplaatsen

4.4.2.1 Potentiële aanwezigheid

In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig die gesloopt of aangetast worden. De bomen rond de zuidelijke schuur en langs het Mussel-Aakanaal vertonen geen holtes of loszittend schors. De bomen op en rond het industrieterrein zijn te jong en hebben een te geringe omvang om boomholtes te herbergen die geschikt zijn voor vleermuizen, en bevatten ook geen loszittend schors. Directe effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

4.4.2.2 Toetsing

Indirect kan verlichting een negatief effect hebben op verblijfplaatsen in de directe omgeving. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen daardoor ongeschikt raken. In dat geval is een overtreding van de Wet natuurbescherming aan de orde. In de volgende paragraaf worden maatregelen benoemd om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

4.4.2.3 Maatregelen

Indirect kan het tijdelijke of permanente gebruik van kunstmatige verlichting een negatief effect hebben op vleermuizen in de omgeving. Door het nemen van een maatregel kunnen negatieve effecten op eventueel voorkomende vleermuizen in de omgeving teniet worden gedaan. De maatregel bestaat uit het voorkomen van uitstraling van verlichting naar groenstructuren en gebouwen, door de armaturen naar beneden af te stellen zodat uitsluitend het plangebied verlicht wordt. Door het nemen van deze maatregel tijdens de conditionerende onderzoeken, de bouwfase en de gerealiseerde fase zijn negatieve effecten op vleermuizen op voorhand uit te sluiten. Indien deze maatregel niet uitvoerbaar is, dient soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

4.4.3 Foeragegebied

In het plangebied zijn enkele groenstructuren aanwezig die als vleermuisfoeragegebied gebruikt kunnen worden. Het betreft enkele bomen, struweel en watergangen. Het oppervlak van deze groenstructuren zijn in vergelijking met de omliggende groenstructuren zeer gering. Zo is er tussen het plangebied en Musselkanaal een relatief groot bosgebied aanwezig, ten oosten van het plangebied een lange bosschage en enkele meertjes. Gelet op de oppervlakte van de groenstructuren en de hoeveelheid aan alternatieven en de oppervlakte daarvan is een negatief effect op essentieel foeragegebied van vleermuizen uitgesloten.

4.4.4 Vliegroutes

4.4.4.1 Potentiële aanwezigheid

In het plangebied is een bomenrij en watergang langs het Mussel-Aakanaal gelegen, wat lijnvormig is van structuur en wat een essentiële verbinding kan zijn tussen verschillende (type) verblijfplaatsen en/of foeragegebied(en). Het werkgebied is gelegen door deze lijnvormige elementen.

4.4.4.2 Toetsing

Het Mussel-Aakanaal wordt niet aangetast door de werkzaamheden, waardoor negatieve effecten op een vliegroute van vleermuizen op deze locatie is uitgesloten. Het doorbreken van de vliegroute door het kappen van een aantal rijen bomen langs het kanaal kan leiden tot het ongeschikt raken van een vliegroute van vleermuizen. Op meerdere locaties langs het Mussel-Aakanaal ontbreekt het aan bomen waardoor er al gaten in de bomenrijen aanwezig zijn. Vleermuizen die het restant van de bomenrij gebruiken moeten al uitwijken naar het Mussel-Aakanaal. Het Mussel-Aakanaal zorgt dus voor dat een vleermuis gebruik kan blijven maken van de potentiële vliegroute. Een negatief effect op een (essentiële) vliegroute van vleermuizen is hierdoor uitgesloten.

4.4.4.3 Maatregelen beoogde ontwikkeling

Door de te nemen maatregelen uit paragraaf 4.4.2.3 zijn indirecte effecten op vliegroutes uitgesloten. Er dient voorkomen te worden dat het Mussel-Aakanaal belicht wordt door kunstmatige verlichting gedurende de nacht. Indien niet aan deze maatregel voldaan kan worden, dient soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

4.4.4.4 Maatregelen conditionerende onderzoeken

De conditionerende onderzoeken hebben geen effect op de watergang of de bomenrij, omdat het enkel lokale bemonsteringsactiviteiten zijn waarbij geen bomen gekapt worden

4.5 Broedvogels

4.5.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

De nesten van deze soorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest.

Kenmerk R004-1278932VSX-V02-evm-NL

In het plangebied zijn vijf hoogspanningsmasten aanwezig. Deze masten zijn gecontroleerd op soorten waarvan bekend is dat deze in hoogspanningsmasten broeden. Hierbij zijn in twee masten nesten (in elke mast een nest) aangetroffen die (nog) niet actief in gebruik zijn, maar wel geschikt zijn voor soorten waarvan het nest jaarrond beschermd zijn. Soorten die dat kunnen zijn buizerd, boomvalk, slechtvalk, ooievaar en raaf. Ooievaarsnesten zijn dermate groot dat deze eenvoudig zijn te inventariseren. Dergelijke grote nesten zijn niet aangetroffen, waardoor een ooievaarnest in het plangebied is uitgesloten. Raaf prefereert als broedlocatie oude bospercelen. Dit is niet aanwezig in het plangebied. Hierdoor is een nest van raaf uitgesloten. Tijdens het veldboek zijn een tweetal slechtvalken waargenomen op de masten. Daarnaast was buizerd actief tijdens het veldbezoek en zijn de hoogspanningsmasten geschikt als nestelgelegenheid voor boomvalk. Bij aanwezigheid van een van deze soorten op de hoogspanningsmasten is de beoogde ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming.

Naast de nesten in de hoogspanningsmasten is er in de bomenrij langs het Mussel-Aakanaal een middelgroot nest aangetroffen. Dit nest bevindt zich net buiten het plangebied, waardoor een direct effect op een jaarrond beschermd nest uitgesloten is. Echter, verstoring van dit nest en de functionele leefomgeving kan niet worden uitgesloten wanneer in het broedseizoen gewerkt wordt aan de realisatie van het voornemen. Sperwer, ransuil en buizerd kan gebruik maken van dit nest. Verstoring van nest van een van deze soorten is een overtreding van de Wet natuurbescherming.

In figuur 4.1 zijn de mogelijk jaarrond beschermde nesten weergegeven.



Figuur 4.1 Locaties van mogelijk jaarrond beschermde nesten

Wespendief en havik broeden in bosgebieden. Dit type habitat is niet aanwezig in het plangebied, omdat ook het Natuurnetwerk Nederland-gebied hier niet geschikt voor is. In deze bosschage is een hondenclub gevestigd wat verstorend werkt op deze soorten. Het voorkomen van een broedgeval wespendief en negatieve effecten daarom is uitgesloten.

Steenuil en kerkuil broeden veelal in schuren en/of broedkasten in agrarisch gebied. Bebouwing wordt niet aangetast voor de werkzaamheden. Een direct negatief effect op verblijfplaatsen van steenuil en kerkuil is daardoor uitgesloten. Wel zijn twee schuren aanwezig direct naast het plangebied, die in potentie geschikt zijn voor steenuil en kerkuil. De schuren bevatten kleine richels en openingen waar steenuil en/of kerkuil achter kan nestelen. Indien steenuil en/of kerkuil hier nestelen kan de beoogde ontwikkeling een negatief effect hebben op foerageergebied van deze soorten. Bij aanwezigheid van foerageergebied van steenuil en/of kerkuil kan een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk blijken.

Gierzwaluw broedt in stedelijk gebied in oude gebouwen met ruimte onder het dakbeschoot. Het plangebied is in agrarisch gebied gelegen en heeft geen effect op bebouwing. Hierdoor is het voorkomen van gierzwaluw en een negatief effect daarop uitgesloten.

Grote gele kwikstaart broedt in nissen van bouwwerken nabij wateren of in oeverdelen waar holtes tussen boomwortels aanwezig zijn. Beide elementen zijn niet aanwezig in het plangebied.

Het voorkomen van een broedgeval grote gele kwikstaart en negatieve effecten daarop zijn uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn foeragerende roeken waargenomen ten zuiden van het industrieterrein. Er zijn geen nesten van roek aangetroffen, terwijl de bomen hier wel geschikt waren om hierop gecontroleerd te worden. Ondanks dat er werkzaamheden plaatsvinden op deze locatie, betreft dit geen aantasting van essentieel foerageergebied. De ruime omgeving heeft namelijk hetzelfde karakter als het perceel ten zuiden van het industrieterrein, waardoor er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Het voorkomen van een broedgeval van roek binnen de invloedzone van het voornemen en de conditionerende onderzoeken zijn uitgesloten. Aanwezigheid van essentieel foerageergebied van roek is daardoor ook uitgesloten. Samenvattend zijn negatieve effecten op roek uitgesloten.

Huismus leeft in en om menselijke bouwwerken. Het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarisch akkerlandschap, wat geen onderdeel is van het biotoop van huismus. Nabij de bebouwing is nauwelijks dekking aanwezig in de vorm van struweel en de bebouwing betreft moderne gebouwen met weinig openingen. Tijdens het veldbezoek zijn er ook geen huismussen waargenomen. Gelet op bovenstaande is het voorkomen van huismus en negatieve effecten daarop uitgesloten.

4.5.1.1 Mitigerende maatregelen beoogde ontwikkeling

Op basis van soortgericht onderzoek dienen mitigerende maatregelen te worden bepaald. Soortgericht onderzoek is nodig om vast te stellen of twee nesten in de hoogspanningsmasten en twee in de bomen langs het Mussel-Aakanaal en rond de zuidelijke schuur jaarrond bescherming genieten. Daarnaast dient onderzoek voor steenuil en kerkuil opgestart te worden om nestlocaties en foerageergebied in kaart te brengen.

Afhankelijk van de resultaten van de onderzoeken kan een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk blijken.

4.5.1.2 Maatregelen conditionerende onderzoeken

De conditionerende onderzoeken vinden kortdurend en lokaal plaats en hebben geen direct effect op de mogelijk aanwezige jaarrond beschermde nesten.

4.5.2 Vogels (categorie 5)

De nesten van vogels in deze categorie zijn alleen jaarrond beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen. Het betreft soorten als ekster, koolmees en zwarte kraai. Deze soorten zijn niet jaarrond beschermd, omdat deze soorten voldoende flexibel zijn om zich elders te vestigen. Voor deze vogels dienen geen aanvullende maatregelen getroffen te worden dan rekening houden met het broedseizoen (zie volgende paragraaf).

4.5.3 Tijdens het broedseizoen beschermde vogels

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 maart tot en met augustus (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije 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.

4.5.3.1 Maatregelen beoogde ontwikkeling

Daags voordat het terrein bouwrijp gemaakt wordt dient een ter zake kundig ecooloog een broedvogelcontrole uit te voeren, wanneer dit in of rond het broedseizoen plaats vindt. Afhankelijk van de resultaten van de broedvogelcontrole kunnen de werkzaamheden doorgang ondervinden of dienen maatregelen genomen te worden. Wanneer het bouwrijp maken plaats vindt buiten de periode van maart tot en met augustus, is deze controle niet nodig.

4.5.3.2 Maatregelen conditionerende onderzoeken

De conditionerende onderzoeken vinden gefaseerd plaats waarbij fysieke werkzaamheden uitgevoerd worden in het plangebied. Deze werkzaamheden kunnen ertoe leiden dat nesten van broedvogels vernield worden of dat verstoring van een broedgeval optreedt. Voor de start van de werkzaamheden op nieuwe percelen dient in het broedseizoen (maart – augustus) een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden door een ter zake kundige ecooloog. Indien een broedgeval aangetroffen wordt kan blijken dat de werkzaamheden stilgelegd of aangepast dienen te worden totdat het broedgeval klaar is.

4.6 Amfibieën

Heikikker is een soort die aan te treffen is in heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. Ook wordt de soort aangetroffen in bos. Nabij intensief gebruikt agrarisch landschap wordt de soort niet aangetroffen (Ravon, 2021). Gelet op de terreinkenmerken van het plangebied is het voorkomen van heikikker en negatieve effecten daarop uitgesloten.

Poelkikker komt voor in wateren die schoon, helder en niet in de schaduw liggen. De oevers dienen bij voorkeur goed begroeid te zijn (Ravon, 2021). De wateren in het plangebied zijn erg troebel en bruin van kleur. Het Mussel-Aakanaal is mindere mate troebel, maar ligt door de bomenrij voor een gedeelte in de schaduw. De oevers van alle wateren zijn niet rijkelijk begroeid met oevervegetatie. Gelet op de terreinkenmerken is het voorkomen van poelkikker en negatieve effecten daarop uitgesloten voor de ruimtelijke ontwikkeling en de conditionerende onderzoeken.

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat overige beschermde amfibieënsoorten niet voorkomen in de omgeving van het plangebied. Daarnaast is zoals hierboven beschreven het plangebied ongeschikt als voortplantings- en winterhabitat van beschermde amfibieën.

4.7 Reptielen

In de ruime omgeving van Musselkanaal is levendbarende hagedis bekend uit bosgebied en heideterrein nabij Sellingen (NDFF, 2021). Levendbarende hagedis heeft als voorkeurshabitat heide en hoogveen. De soort komt ook voor in bossen en ruige graslanden (Ravon, 2021). Door het agrarische en industriële karakter van het plangebied ontbreekt het aan geschikt habitat voor levendbarende hagedis. Gelet op de afstand van meer dan drie kilometer tot bekende leefgebieden valt de soort ook niet te verwachten in het plangebied.

Het voorkomen van levendbarende hagedis en negatieve effecten daarop zijn uitgesloten voor de ruimtelijke ontwikkeling en de conditionerende onderzoeken.

4.8 Vissen

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen in de ruime omgeving van het plangebied. Door de eerder benoemde waterkwaliteit is het plangebied ongeschikt voor beschermde vissoorten. Negatieve effecten op beschermde vissen zijn uitgesloten.

4.9 Vlinders

Grote weerschijnvlinder komt nabij het plangebied voor ten westen van Sellingen (NDFF, 2021). De soort komt voor in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen (De Vlinderstichting, 2021). In het plangebied zijn geen bossen en beekdalen aanwezig. Door het ontbreken van geschikt habitat is het voorkomen van grote weerschijnvlinder en negatieve effecten daarop uitgesloten.

Veenbesblauwtje komt voor op kleine, door bos omgeven venen op de zandgronden. Deze veentjes zijn te vinden op moerassige plaatsen met hoog- of trilveen en op verveende plasjes in bossen. De veentjes bestaan uit een combinatie van lagere, nattere delen waarin veenbes groeit en wat hogere droge ruggen met dophei (De Vlinderstichting, 2021). Dit habitat ontbreekt in het plangebied. Het voorkomen van veenbesblauwtje en negatieve effecten daarop zijn uitgesloten.

4.10 Libellen

4.10.1 Potentieel aanwezige soorten

Groene glazenmaker komt in en rond Musselkanaal voor in verschillende wateren. Groene glazenmaker zet eieren af op krabbenscheer. In de NDFF zijn meerdere waarneming van krabbenscheer bekend in het Mussel-Aakanaal. Het Mussel-Aakanaal is geschikt als groeiplaats voor krabbenscheer, en dus voor groene glazenmaker. De sloten en de poel op het industrieterrein bevatten geen schoon water, waardoor het ongeschikt is voor groene glazenmaker. Het is op voorhand niet uit te sluiten of de soort voorkomt in het plangebied.

4.10.2 Toetsing

Er vinden voor de conditionerende onderzoeken en de realisatiefase van het hoogspanningsstation geen werkzaamheden plaats aan het Mussel-Aakanaal. Hierdoor zijn negatieve effecten op groene glazenmaker uitgesloten.

4.11 Overige ongewervelden

Er zijn geen waarnemingen van overige ongewervelden bekend uit de ruime omgeving van Musselkanaal. Het plangebied bestaat uit intensief gebruikt agrarisch landschap en een industrieterrein. Dit is geen habitat voor beschermde ongewervelde soorten. Het voorkomen van beschermde overige ongewervelden en negatieve effecten daarop zijn uitgesloten.

4.12 Zorgplicht

Ten aanzien van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen van toepassing:

- Tijdens het bouwrijp maken van het terrein of tijdens het uitvoeren van conditionerende onderzoeken het terrein vanuit één richting benaderen. Hierdoor kan aanwezig fauna het gebied tijdig ontvluchten

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Aanleiding

In opdracht van TenneT TSO heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet Natuurbescherming, onderdeel beschermde soorten, voor het versterken van het elektriciteitsnetwerk nabij Musselkanaal in Groningen. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de bepalingen als opgenomen in de Wet natuurbescherming, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen worden verleend.

Het project verloopt in meerdere fases: de fase van conditionerende onderzoeken en de daadwerkelijke realisatiefase van de beoogde ontwikkeling. In deze rapportage zijn de effecten getoetst op beschermde soorten in beide fases. In onderstaande conclusies worden de vervolgstappen per uitvoeringsfase besproken.

5.2 Resultaten

Aan de hand van de terreinkenmerken en het voorkomen van beschermde soorten in de omgeving van het plangebied zijn enkele soorten niet op voorhand uit te sluiten. Het betreft de volgende soorten en functies:

- Groeiplaats grote leeuwenklauw
- Vliegroutes vleermuizen
- Nesten van diverse broedvogels, tijdens en rond het broedseizoen
- Nesten en/of functionele leefomgeving jaarrond beschermde vogels (buiserd, slechtvalk, boomvalk, sperwer, ransuil, steenuil en kerkuil)

5.3 Vervolgstappen realisatie beoogde ontwikkeling

Om te bepalen of bovengenoemde soorten en functies aanwezig zijn dient soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden en/of een aanvullend veldbezoek plaats te vinden. Het soortgericht onderzoek kan opgestart worden voor grote leeuwenklauw, buiserd, slechtvalk, boomvalk, sperwer, ransuil, steenuil en kerkuil.

Door het nemen van maatregelen aangaande verlichting kunnen effecten op vliegroutes van vleermuizen en verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied uitgesloten worden. Zo dient aan te brengen verlichting niet uit te stralen naar gebouwen en groenstructuren. Indien deze maatregel niet uitvoerbaar is, dient soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

Om verstoring en/of vernielen van nesten van diverse vogelsoorten te voorkomen is een (periodieke) broedvogelcontrole enkele dagen voor de start van de werkzaamheden benodigd.

Afhankelijk van de uitkomst van de diverse soortgerichte onderzoeken kan een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig zijn. Een ontheffingsprocedure kan van invloed zijn op de planning van het project. Onderdeel van een ontheffingsprocedure is het nemen van mitigerende maatregelen voor de soorten waar een negatief effect op is. Afhankelijk van de uitkomst van de onderzoeken moet blijken hoe groot de impact is op beschermde soorten en dienen de maatregelen daarop afgestemd te worden.

In tabel 5.1 is een samenvatting opgenomen van de toetsing aan de soortenbescherming en de vervolgstappen.

5.4 Vervolgstappen conditionerende onderzoeken

Om de conditionerende onderzoeken voortgang te laten ondervinden dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- De berm van de onverharde weg Mussel-A-Kanaal Westzijde, oeverdelen van sloten en het Mussel-Aakanaal en het onverharde deel van de Grensweg ontzien van werkzaamheden totdat het soortgerichte onderzoek is uitgevoerd
- Periodieke broedvogelcontrole laten uitvoeren door een ter zake kundig ecooloog bij start werkzaamheden op nieuwe terreindelen

5.5 Vervolgstappen zorgplicht

Ten aanzien van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen van toepassing:

- Tijdens het bouwrijp maken van het terrein of tijdens het uitvoeren van conditionerende onderzoeken het terrein vanuit één richting benaderen. Hierdoor kan aanwezige fauna het gebied tijdig ontvluchten

Tabel 5.1 Conclusies toetsing soortenbescherming beoogde ontwikkeling

Aanwezige soort(groep)en	Effect	Vervolgstappen	Onderzoeksperiode
Flora	Mogelijk overtreding artikel 3.10	Soortgericht onderzoek naar grote leeuwenklauw	Mei – augustus
Vleermuizen	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Nemen van maatregelen aangaande verlichting	Niet van toepassing, indien maatregel genomen wordt
Vogels	Mogelijk overtreding artikel 3.1	(Periodieke) broedvogelcontrole in de periode maart - augustus	Voor bouwrijp maken van het werkterrein
Vogels jaarrond beschermd	Mogelijk overtreding artikel 3.1	Soortgericht onderzoek naar buizerd, slechtvalk, boomvalk, sperwer, ransuil, kerkuil en steenuil.	Februari – oktober
Grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en overige ongewervelden	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Niet van toepassing	Niet van toepassing

6 Literatuur

Provincie Groningen, 2016. Verordening wet natuurbescherming PRB, publicatienr. 6952.

Geraadpleegde internetwebsites:

www.floron.nl

www.ravon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl