

Uitbreiding 150 kV-onderstation Kanaaldijk 1 Hattem

Voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming,
onderdeel gebiedsbescherming



Sweco Nederland B.V.
Onderwerp
Projectnummer

Handelsregister 30129769
Voortoets
51007895

Klant
Versie

Reddyn
D1

Datum
Auteur
Document referentie

11-04-2023
[Redacted]
NL23-648800269-46301

Gecontroleerd door

[Redacted]

Vrijgegeven door

[Redacted]

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Kader van het onderzoek	4
1.2	Ligging en beschrijving van het projectgebied	4
1.3	Voorgenomen activiteiten en uitgangspunten	6
1.4	Verantwoording gegevens	6
2	Wet natuurbescherming Natura 2000-gebieden	8
2.1	Toetsingskader	8
3	Afbakening effecten op Natura 2000	10
3.1	Effectenmatrix	10
3.2	Geluidsverstoring	13
3.3	Optische verstoring	14
3.4	Verstoring door trillingen	14
3.5	Verstoring door licht	15
3.6	Mechanische verstoring	15
3.7	Verontreiniging/stikstofdepositie	15
3.8	Versnippering	15
3.9	Ruimtebeslag	16
3.10	Samenvatting te beoordelen effecten	16
4	Natura 2000-gebied Rijntakken	17
4.1	Algemeen	17
4.2	Habitatrichtlijnsoorten in vogelrichtlijngebied	17
4.3	Instandhoudingsdoelstelling	17
5	Beoordeling effecten Natura 2000	22
5.1	Habitattypen	22
5.2	Habitatsoorten	22
5.3	Broedvogels	24
5.4	Niet-broedvogels	28
6	Conclusie	33
	Referentie	34

1 Inleiding

Liander is voornemens het 150/10kV-station aan de Kanaaldijk 1a te Hattem uit te breiden.

Sweco Nederland B.V. heeft op verzoek van Reddyn de conditionerende onderzoeken uitgevoerd, waaronder een verkennend natuuronderzoek¹. Daaruit is gebleken dat het projectgebied is gelegen buiten de begrenzing van, maar wel direct aangrenzend is aan het Natura 2000-gebied Rijntakken (Vogelrichtlijngebied). Omdat de voorgenomen uitbreiding mogelijk kan leiden tot negatieve effecten op beschermde natuurwaarden, dient een toetsing plaats te vinden aan de Wet natuurbescherming. In voorliggende rapportage is derhalve een Voortoets opgenomen.

1.1 Kader van het onderzoek

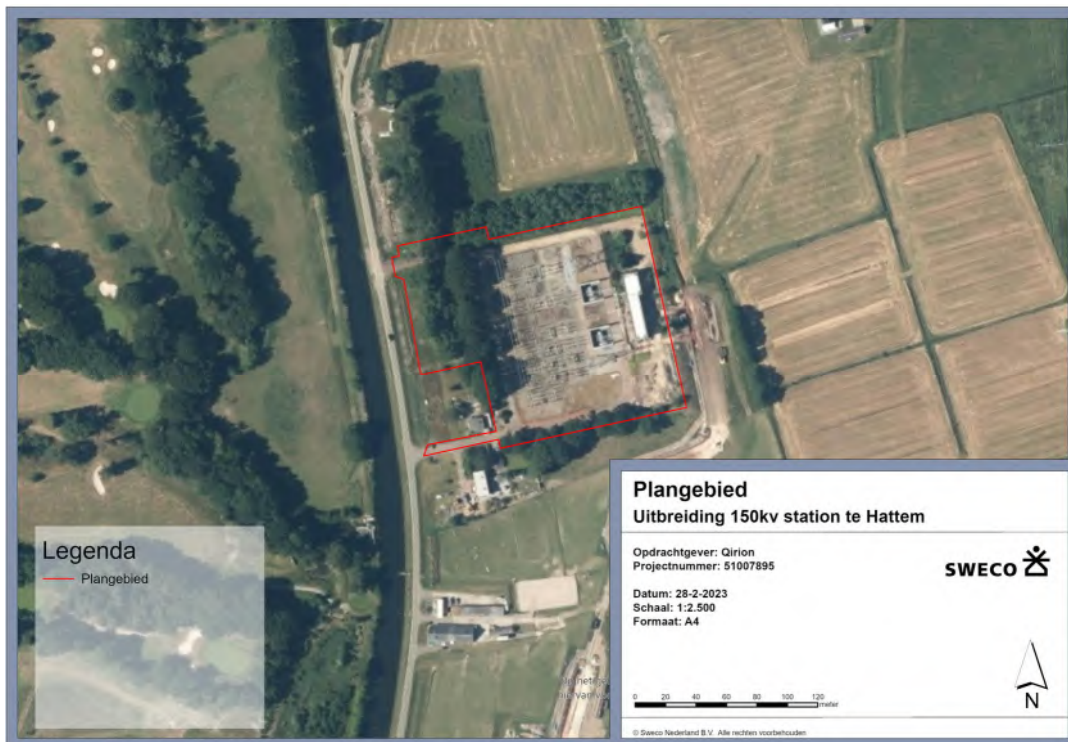
We toetsen de voorgenomen uitbreiding van het 150/10kV station op de wet- en regelgeving van de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming.

De Voortoets is gericht op het beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden en gebruik kunnen leiden tot significant negatieve effecten op de aangewezen habitat-en vogelrichtlijnsoorten waarvoor de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe zijn aangewezen.

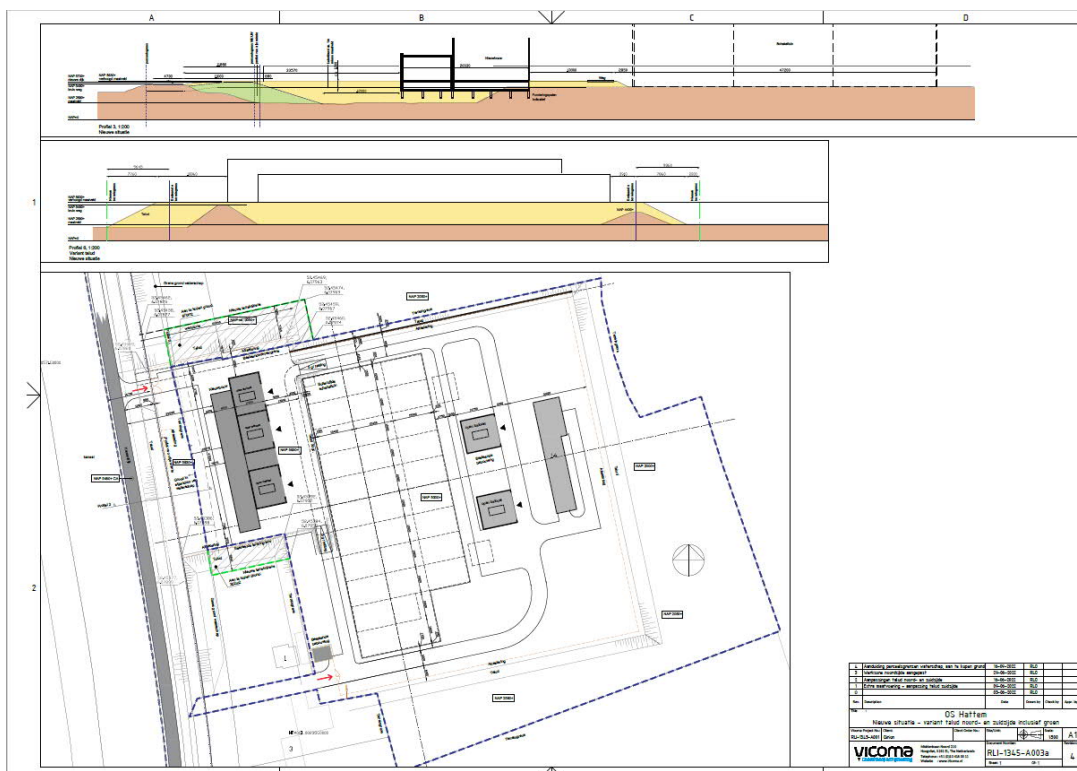
1.2 Ligging en beschrijving van het projectgebied

Het projectgebied ligt in het buitengebied ten zuiden van Hattem aan de Kanaaldijk 1a. Het projectgebied betreft het aanwezige 150/10kV-station. Deels wordt het station uitgebreid op het eigen kadastrale perceel aan de westzijde (wegzijde) van het thans in gebruik zijnde terrein en deels op een aan te kopen strook aan de noord- en zuidzijde. In de omgeving liggen zowel graslanden als beboste gebieden. Direct ten westen van het projectgebied ligt een kanaal (Apeldoornsch Kanaal). Het projectgebied is weergegeven in Figuur 1-1 en in is Figuur 1-2 het ontwerp van de uitbreiding weergegeven.

¹ Klous, R. Verkennend natuuronderzoek 150kv-station Kanaaldijk 1a Hattem. Referentienummer NL23-648800269-47205. Sweco Nederland B.V. Groningen d.d. 3 april 2023.



Figuur 1-1 Projectgebied (rood omkaderd) met luchtfoto van de huidige situatie.



Figuur 1-2 Ontwerp van de uitbreiding van het OS Hattem.

1.3 Voorgenomen activiteiten en uitgangspunten

Het gebruik van het projectgebied wijzigt niet. Ten behoeve van de uitbreiding gaan de volgende werkzaamheden plaatsvinden:

- Bouwrijp maken en kap van bomen (1 maand).
- Bouw: aanvoer materiaal, divers graafwerk en heien (7 maanden).
- Installatie: aanvoer transformatoren en MS installaties, inhijzen en montage (5 maanden).
- Testfase en opleverfase (4 maanden).

Hierbij worden de volgende typen materieel ingezet:

- Rupsgraafmachines.
- Vrachtwagens voor aan en afvoer.
- Telescoopkranen.
- Heistelling.
- Kettingzagen.

De werkzaamheden nemen in totaal circa 2 jaar in beslag. Er wordt vijf dagen per week gewerkt. Het heien duurt circa 5 weken en dit zal in de beginfase van het project plaats gaan vinden. Voorlopig is dit gepland voor de winter 2024/2025.

1.4 Verantwoording gegevens

Voor de beoordeling en analyse is verschillende informatie ten aanzien van de relevante (aanwezige) soorten en habitattypen gebruikt.

Voor de gebiedsinformatie is gebruik gemaakt van het Natura 2000-beheerplan en de Profielendocumenten (natura2000.nl/profielen)².

Voor een beschrijving van leefgebieden en broedperiodes van soorten is gebruik gemaakt van informatie op de website van Vogelbescherming Nederland (vogelbescherming.nl) en de Vogelatlas van Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2021). Ook is hiervoor het Natura 2000-beheerplan geraadpleegd.

Voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen is de Natura 2000 website (natura2000.nl) geraadpleegd³. Voor het gemiddelde aantal in het gebied en voor recente landelijke en provinciale aantallen over de afgelopen vijf jaar (2016 tot en met 2021), trends van 1990 tot 2021 en over de afgelopen 12 jaar, het seizoensverloop van aantallen binnen een gebied en de staat van instandhouding (SvI) is gebruik gemaakt van informatie op de website van Sovon Vogelonderzoek Nederland (sovon.nl)⁴, tenzij anders vermeld. Voor waargenomen broedgevallen is gebruik gemaakt van gegevens van de afgelopen tien jaar in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

² <https://www.natura2000.nl/profielen>

³ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

⁴ <https://stats.sovon.nl/stats/gebieden>

Voor de kwalificerende soorten is de volgende informatie weergegeven:

- Instandhoudingsdoelstelling.
- Trend van de afgelopen jaren (sinds 1990 en 2006).

Voor de overige verspreidingsgegevens hebben we gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en verspreidingsgegevens van de kwalificerende soorten uit het Natura 2000-beheerplan.

2 Wet natuurbescherming Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn er instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden. Om dit toetsbaar te maken, kent de Wet natuurbescherming (Wnb) een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningsplicht voor projecten die significant negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn.

Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op grond van een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, kan alleen goedkeuring aan het plan of een vergunning voor het project worden verleend indien de ADC-toets met succes doorlopen kan worden (artikel 2.8, vierde lid, Wnb). Dat betekent dat het project nodig is omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang, er geen alternatief mag zijn met minder grote effecten op Natura 2000 en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

In de navolgende paragrafen is verkend of er effecten op kunnen treden op Natura 2000-gebieden op basis van de ligging van het projectgebied en de reikwijdte van de effecten. Indien op basis van deze verkenning effecten niet op voorhand met zekerheid zijn uit te sluiten, kunnen de volgende vervolgstappen aan de orde zijn:

- **Voortoets:** geeft een aanwijzing over de mogelijke negatieve effecten van een plan of project op Natura 2000-gebieden. Uit de voortoets volgt ook welke vervolgstappen nodig zijn. Soms blijkt uit de voortoets dat er zeker geen significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden zijn. Dan is er geen vergunningsplicht en de initiatiefnemer hoeft verder niets te doen. Als er wel mogelijke significant negatieve effecten zijn, volgt een passende beoordeling.
- **Passende Beoordeling:** beoordeling of significante gevolgen van het plan of project zijn uit te sluiten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. In een passende beoordeling mag rekening gehouden worden met mitigerende maatregelen. Als significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, volgt een ADC-toets.

- ADC-toets: aangetoond dient te worden dat er geen Alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is Dwingende redenen van groot openbaar belang en in Compensatie is voorzien.

3 Afbakening effecten op Natura-2000

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke effecten mogelijk op kunnen treden als gevolg van de werkzaamheden. De effecten zijn gebaseerd op de effectenindicator voor het Natura 2000-gebied Rijntakken en voor het meest gelijkende activiteit 'bedrijventerrein'. In onderstaande paragrafen worden de effecten beschreven en op welke manier deze tot uiting kunnen komen tijdens de werkzaamheden en het gebruik.

Verder worden de effecten afgebakend tot de effecten die enkel relevant zijn voor de soorten of habitattypen in het projectgebied of de omgeving. In paragraaf 3.1 is de effectenmatrix weergegeven.

Effecten ten gevolge van de werkzaamheden, zoals optische-, licht-, trillings- en geluidsverstoring, reiken doorgaans tot enkele honderden meters ver. Gelet op de afstand tot het nabijgelegen Natura 2000-gebied Veluwe (circa 1,0 km), kunnen effecten op voorhand worden uitgesloten. Deze voortoets beperkt zich daarom tot de effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken.

3.1 Effectenmatrix

	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	Verdroging	Verontreiniging	Versnippering	Oppervlakteverlies
■ zeer gevoelig ■ gevoelig ■ niet gevoelig n.v.t. ... onbekend																	
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
Slikkige rivieroever	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
*Stroomdalgraslanden	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
Ruigten en zomen	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
Droge hardhoutoibossen	■	■	■	■	 	 	 	■	■								
Bever	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Elft	■	■	■	■	...	...	...	...	■								
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Kamsalamander	■	■	■	■	...	...	...	...	■								
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	...	■	...	■								
Rivierprik	■	■	■	■	■	...	■	...	■								
Zalm	■	■	■	■	■	...	■	...	■								
Zeeprik	■	■	■	■	■	...	■	...	■								

Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Bergeend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Blauwborst (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Brandgans (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Dodaars (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Dodaars (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Fuut (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Goudplevier (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Grote karekiet (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Grutto (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Kemphaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Kemphaan (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Kievit (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Kolgans (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Krakeend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Oeverwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Scholekster (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Slobeend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Toendrarietgans (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Tureluur (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Watersnip (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Watersnip (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Wilde eend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Wilde Zwaan (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Woudaapje (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Wulp (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	...
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...

Figuur 3.1 Effectenindicator Rijntakken bedrijventerrein (Natura 2000, ministerie LNV)

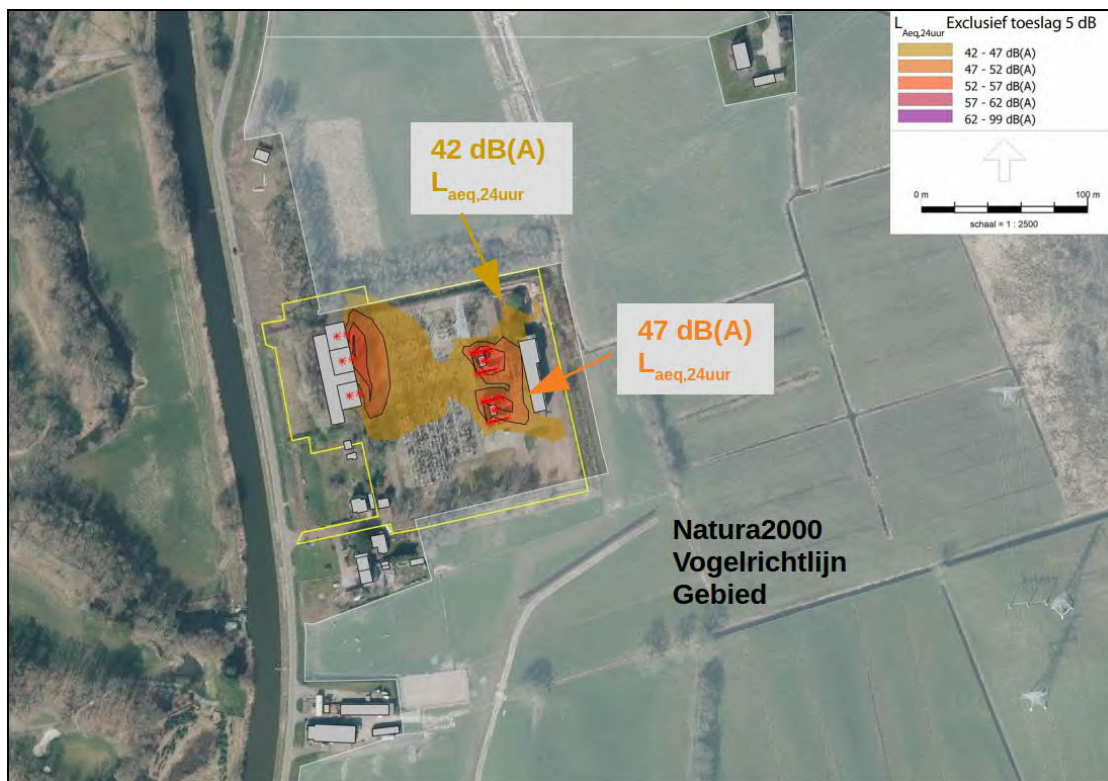
3.2 Effecten door geluid

Onder effecten door geluid wordt verstoring verstaan veroorzaakt door onnatuurlijke geluidsbronnen. De mate van verstoring door geluid wordt bepaald door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan bij fauna leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen of groepen. Het effect als gevolg van deze geluidsbelasting kan zich uiten in het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld in afname van het reproductieproces.

Voor de uitbreiding van het onderstation worden gedurende 5 weken heiwerkzaamheden uitgevoerd. Deze vinden plaats in de beginfase van de uitbreiding en staan gepland voor de winter van 2024/2025 buiten het broedseizoen. Het heien kan leiden tot geluidsverstoring van kwalificerende soorten. De overige werkzaamheden die gedurende 2 jaar plaatsvinden leiden eveneens tot extra geluidverstoring (door dieselmotoren), maar in mindere mate dan het heien. Heien wordt hierdoor als maatgevende verstoring gezien.

In de gebruiksfase is door de aanwezigheid van drie bijgeplaatste transformatoren sprake van extra geluid. Om de geluidsbelasting vast te stellen berekeningen uitgevoerd (Peuts, Uitbreiding OS Hattem Kanaaldijk, geluidonderzoek, december 2022). Hier uit is gebleken dat de geluidscontouren van zowel 47 dB(A) $L_{Aeq,24uur}$ (als 42dB(A) $L_{Aeq,24uur}$ binnen de begrenzing van het onderstation liggen en er geen groter gebied binnen deze contouren komt te liggen. En op basis van Reijnen⁵ kan worden aangenomen dat bij geluidniveaus van $L_{Aeq,24uur}$ lager dan 42 dB(A) vogels niet worden gestoord. Een drempelwaarde van 42 dB(A) geldt voor broedvogels van gesloten landschappen (bosvogels) en een drempelwaarde van 47 dB(A) geldt voor broedvogels van open gebieden (o.a. weidevogels). Hoewel de drempelwaarden bepaald zijn bij onderzoek naar wegverkeerslawaaï, worden de drempelwaarden ook gebruikt voor industrielawaai. Specifieke onderzoeken naar vogelverstoring met betrekking tot transformatorgeluid zijn voor zover bekend niet verricht.

⁵ Reijnen, R., Foppen, R. en G. Veenbaas. 1997. Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation. 6:567-581



Figuur 3-1 .Geluidscontour bij de geplaatste drie extra transformatoren (bron Peuts, 2022)

3.3 Optische verstoring

Optische verstoring kan optreden door de aanwezigheid van materieel en werknemers in het projectgebied. Het projectgebied is op dit moment omgeven door bomen. Deze worden echter als eerste fase gekapt, waardoor de beschutting verdwijnt en het effect als barrière werking voor visuele verstoring verdwijnt.

Optische verstoring kan op verschillende manieren leiden tot verstoring. In eerste instantie leidt het tot een verhoogde alertheid (met of zonder uiterlijk gedragsvertoon) voordat het kan leiden tot daadwerkelijk vluchtgedrag. Bij blijvende verstoring kan optische verstoring ook leiden tot het effect dat soorten gebieden blijvend vermijden. De uitvoering duurt in totaal 2 jaar. De uitvoeringsdagen beperken zich tot doordeweekse dagen. De effecten zijn daarmee tijdelijk en treden uitsluitend overdag op tijdens uitvoeringsdagen.

In de gebruiksfase is geen sprake van extra optische verstoring omdat de mate van activiteit in het projectgebied niet toeneemt.

3.4 Verstoring door trillingen

Verstoring door trillingen kan optreden door werkzaamheden, zoals heien. Er wordt gedurende 5 weken in de bouwfase geheid. In de bouwrijpfase worden graafmachines ingezet en rijden vrachtwagens op en neer die trillingen kunnen veroorzaken.

Als trillingen gelijktijdig optreden met de productie van geluid (in open lucht), waarbij de verstoring door geluid verder reikt dan de verstoring door trillingen is geluid bepalend.

Verstoring door geluid treedt dus eerder op, waardoor de effecten van trillingen ondergeschikt zijn aan effecten door geluidsverstoring. Dit is bijvoorbeeld bij heien het geval.

In de gebruiksfase is geen sprake van trillingen.

3.5 Verstoring door licht

Lichtverstoring heeft zijn voornaamste invloed op schemer- en nacht actieve dieren. Door de lichtverstoring kunnen dieren worden ontregeld in hun ritme of worden de verlichte delen van hun leefgebied vermeden. De werkzaamheden vinden echter uitsluitend overdag plaats. Daarnaast worden eventuele gestalde graafmachines en ander materieel dat tijdens een werkperiode gebruikt wordt niet nachtelijk verlicht. Vanwege mogelijke kortdurende verlichting in de vroege winterochtenden wordt dit wel getoetst.

In de gebruiksfase is geen sprake van het gebruik van extra licht.

3.6 Mechanische verstoring

Onder mechanische verstoring worden de effecten gerekend als gevolg van bijvoorbeeld betreding, golfslag of luchtwervelingen die ontstaan door menselijke activiteiten. Dit is niet aan de orde omdat uitsluitend op en langs de rand van het huidige onderstation wordt gewerkt. Dit is buiten Natura-2000-gebied. Hier is geen leefgebied aanwezig voor kamsalamander.

3.7 Verontreiniging/stikstofdepositie

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. De voorgenomen werkzaamheden zorgen niet voor een aanvoer van zware metalen of vervuild water.

Bij de uitvoeringswerkzaamheden van de uitbreiding komt tijdelijk stikstof vrij. hetgeen onder andere kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden. De effecten van vermesting en verzuring kunnen zich uiten in versnelde successie (o.a. vergrassing) en verandering van de abiotische condities met degradatie al dan niet verdwijning van habitattypen of leefgebieden.

Op basis van de AERIUS-berekening is geconcludeerd dat er een toename is van stikstofdepositie⁶. Om vast te stellen of sprake is van effecten van deze extra stikstofdepositie is een afzonderlijke toets uitgevoerd.

3.8 Versnippering

Versnippering kenmerkt zich door het uiteenvallen van het leefgebied van soorten en treedt op door het ruimtebeslag van het leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied.

⁶ Notitie Aeries Kanaaldijk 1A Hattem NL23-648800269-42011-D02 maart ,2023

Versnippering als gevolg van ruimtebeslag of verandering van de abiotische condities door de uitbreiding van het onderstation is op voorhand uit te sluiten omdat het projectgebied buiten Natura 2000-gebied ligt en de uitbreiding ook niet leidt tot verandering van abiotische condities in de omgeving. Ook is geen leefgebied aanwezig voor kamsalamander.

3.9 Ruimtebeslag

Het projectgebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken. De buitenzijde van het talud ligt net binnen de begrenzing, maar hier zijn geen habitattypen en leefgebieden aangewezen. Het hekwerk rond het projectgebied staat op het talud en buiten de grens van Rijntakken. Directe effecten als gevolg van ruimtebeslag op habitattypen, leefgebieden van habitatsoorten⁴ of leefgebieden van vogelrichtlijnsoorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn hierdoor op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

3.10 Samenvatting te beoordelen effecten

Op basis van bovenstaande beschrijvingen van mogelijke effecten kunnen de volgende indirecte effecten als gevolg werkzaamheden voor de uitbreiding van het onderstation optreden. Effecten door stikstof worden in een afzonderlijk rapport getoetst.

Indirecte effecten:

- Geluidsverstoring.
- Optische verstoring.
- Lichtverstoring.
- Verstoring door trillingen.

Voor de gebruiksfase betreft dit alleen mogelijke geluidsverstoring

4 Natura 2000-gebied Rijntakken

4.1 Algemeen

Het Natura 2000-gebied Rijntakken (38), ligt in de provincies Gelderland, Overijssel en Utrecht en omvat 4 deelgebieden: Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Neder-Rijn, Gelderse Poort en Uiterwaarden Waal (het dijktraject Tiel – Waardenburg grenst aan het deelgebied Uiterwaarden Waal). Het Natura 2000-gebied Rijntakken beslaat een oppervlakte van ongeveer 23.000 ha. Vrijwel het gehele gebied is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn, een deel (ongeveer 8.350 ha) is ook aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn (Natura 2000 min LNV).

4.2 Habitatrichtlijnsoorten in vogelrichtlijngebied

De habitatrichtlijn geeft bescherming aan habitattypen en habitatsoorten met hun leefgebieden. Onderstaand zijn de habitattypen en –soorten voor de Rijntakken uitgewerkt. Behoud en ontwikkeling van de habitatrichtlijndoelen heeft alleen betrekking op het habitatrichtlijngebied van de Rijntakken.

Het projectgebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken, maar grenst er wel direct aan. Voor verschillende habitatrichtlijndoelen geldt dat zij actueel of potentieel voorkomen in vogelrichtlijngebieden. Het doelbereik van de habitatrichtlijndoelen dient echter uitsluitend binnen de habitatrichtlijngebieden gerealiseerd te worden. Dit betekent dat, in het kader van de Wet natuurbescherming, binnen vogelrichtlijngebied en buiten habitatrichtlijngebied alleen aan vogelrichtlijndoelen moet worden getoetst (Provincie Gelderland, 2018).

Uitzondering op bovenstaande geldt voor de habitatrichtlijnsoort kamsalamander. Voor een goede instandhouding moet, naast behoud en uitbreiding van het leefgebied in habitatrichtlijngebied, ook het leefgebied in delen van vogelrichtlijngebieden (en zelfs buiten het Natura 2000-gebied) worden behouden en versterkt (Provincie Gelderland, 2018).

4.3 Instandhoudingsdoelstelling

Voor de Rijntakken zijn 59 Natura 2000-instandhoudingsdoelen geformuleerd. Het betreft 14 habitattypen waaronder kruidenrijke graslanden, diverse typen ooibossen, ruigtes en zomen, slikkige rivieroeveren en waterplantvegetaties. Tot de aangewezen soorten (niet vogels) behoren vissen (zowel trekvis als poldervissen), zoogdieren (bever, meervleermuis) en een amfibie (kamsalamander). Verder zijn er 12 broedvogels en 25 niet-broedvogels aangewezen als doelsoort.

Tabel 4-1 Instandhoudingsdoelstellingen voor kwalificerende Habitattypen, waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen.

Habitatcode	Habitattype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	definitief	>	>
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	definitief	>	=
H3270	Slikkige rivieroever	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	definitief	=	=
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	definitief	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver)	definitief	>	>
H6510B	Glanshaver- en vossenstaartheilanden (grote vossenstaart)	definitief	>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	ontwerp	>	>
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	definitief	=	>
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	definitief	>	>
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	definitief	=	=
H91F0	Droge hardhoutoibossen	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties: = (>), vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitattypen: <, achteruitgang ten gunste van ander habitattypen toegestaan: = (<), oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitattypen: > (<).

Tabel 4-2 Instandhoudingsdoelstelling voor habitatrichtlijnsoorten, waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen.

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1337	Bever	definitief	>	=	>
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1102	Elft	definitief	>	=	=
H1145	Grote modderkruiper	definitief	>	>	>
H1166	Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1318	Meervleermuis	definitief	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	definitief	=	=	=
H1099	Rivierprik	definitief	>	>	>
H1106	Zalm	definitief	>	=	=
H1095	Zeeprik	definitief	>	>	>

Tabel 4-3 Kwalificerende soorten broedvogels met instandhoudingsdoelstellingen (IHD) conform het Natura 2000-aanwijzigingsbesluit van het Natura 2000-gebied Rijntakken. De huidige aantallen zijn het Sovon seizoensgemiddelde tussen 2017 en 2021. Bij de huidige aantallen wordt aangegeven of de aantallen zich onder (rood) of groen (boven) hun instandhoudingsdoelstelling bevindt. * Laatste bekende aantal: 257. ** Laatste bekende aantal: 94. *** Laatste bekende aantal: 62.

Soortcode	Soort	Aantal broedparen	Huidige aantallen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹	IHD behaald
A017	Aalscholver	660	655	=	=	Nee
A272	Blauwborst	95	?	=	=	Onbekend*
A004	Dodaars	45	?	=	=	Onbekend**
A298	Grote karekiet	70	6	>	>	Nee
A229	IJsvogel	25	?	=	=	Onbekend***
A122	Kwartelkoning	160	5	>	>	Nee
A249	Oeverzwaluw	680	1.352	=	=	Ja
A119	Porseleinhoen	40	2	>	>	Nee
A021	Roerdomp	20	13	>	>	Nee
A153	Watersnip	17	?	=	=	Nee
A022	Woudaap	20	1	>	>	Nee
A197	Zwarte stern	240	198	=	=	Nee

Tabel 4-4 Instandhoudingsdoelstelling (IHD) voor niet-broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen. De soorten zijn allen opgenomen in het definitief aanwijzingsbesluit. De huidige aantallen zijn het Sovon seizoensgemiddelde tussen 2017 en 2021. Bij de huidige aantallen wordt aangegeven of de aantallen zich onder (rood) of groen (boven) hun instandhoudingsdoelstelling bevindt.

Soortcode	Soort	Populatie	Populatie-waarde	Huidige aantallen	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹	IHD behaald (Ja/nee)
A017	Aalscholver	1.300	Gemiddelde	1.258	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A048	Bergeend	120	Gemiddelde	94	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A045	Brandgans	920	Gemiddelde	4.840	Foerageergebied	=	=	Ja
A045	Brandgans	5.200	Maximum	6.379	Slaap- en rustplaats	=	=	Ja
A005	Fuut	570	Gemiddelde	663	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Ja
A140	Goudplevier	140	Gemiddelde	44	Foerageergebied	=	=	Nee
A043	Grauwe gans	8.300	Gemiddelde	13.078	Foerageergebied	=	=	Ja
A043	Grauwe gans	21.500	Maximum	13.176	Slaap- en rustplaats	=	=	Nee
A156	Grutto	690	Gemiddelde	859/52	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A151	Kemphaan	1.000	Maximum	14	Foerageergebied	=	=	Nee
A142	Kievit	8.100	Gemiddelde	2.043	Foerageergebied	=	=	Nee
A037	Kleine zwaan	100	Gemiddelde	-/4	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A041	Kolgans	35.400	Gemiddelde	34.413	Foerageergebied	=	=	Nee
A041	Kolgans	180.100	Maximum	155.263	Slaap- en rustplaats	=	=	Nee
A051	Krakeend	340	Gemiddelde	2.439	Foerageergebied	=	=	Ja
A061	Kuifeend	2.300	Gemiddelde	2.010	Foerageergebied	=	=	Nee
A125	Meerkoet	8.100	Gemiddelde	5.173	Foerageergebied	=	=	Nee
A068	Nonnetje	40	Gemiddelde	23	Foerageergebied	=	=	Nee
A054	Pijlstaart	130	Gemiddelde	38	Foerageergebied	=	=	Nee
A130	Scholekster	340	Gemiddelde	647/137	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A056	Slobeend	400	Gemiddelde	440	Foerageergebied	=	=	Ja

Soortcode	Soort	Populatie	Populatie-waarde	Huidige aantallen	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹	IHD behaald (Ja/nee)
A050	Smient	17.900	Gemiddelde	3.429	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A059	Tafeleend	990	Gemiddelde	246	Foerageergebied	=	=	Nee
A702	Toendrariet-gans	125	Gemiddelde	80	Foerageergebied	=	=	Nee
A702	Toendrariet-gans	2.800	Maximum	496	Slaap- en rustplaats	=	=	Nee
A162	Tureluur	65	Gemiddelde	21	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A053	Wilde eend	6.100	Gemiddelde	3.846	Foerageergebied	=	=	Nee
A038	Wilde zwaan	30	Gemiddelde	1	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee
A052	Wintertaling	1.100	Gemiddelde	1.211	Foerageergebied	=	=	Ja
A160	Wulp	850	Gemiddelde	2.526/652	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	Nee

5 Beoordeling effecten Natura 2000

5.1 Habitattypen

Het projectgebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Aanwezigheid van kwalificerende habitattypen binnen het projectgebied is daarmee op voorhand uitgesloten. Het projectgebied grenst wel aan het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het naastgelegen deel van het Natura 2000-gebied is aangewezen als Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied. De dichtstbijzijnde habitattypen binnen het Natura 2000-gebied zijn Beuken-eikenbossen met hulst (H9120) en Droge hardhoutooibossen (H91F0) op een afstand van respectievelijk 400 en 450 meter (zie Tabel 5-1). Directe effecten zijn daarmee op voorhand met zekerheid uitgesloten. Omdat door de werkzaamheden geen vernatting/verdroging en verandering van de dynamiek plaatsvindt, zijn ook deze indirecte effecten met zekerheid uitgesloten. De effecten van de toename van stikstofdepositie tijdens de werkzaamheden voor de uitbreiding van het onderstation worden in een afzonderlijke rapportage getoetst.

Tabel 5-1 Afstand dichtstbijzijnde habitattypen in het Natura 2000-gebied Rijntakken in relatie tot het projectgebied Kanaaldijk 1a Hattem.

Code habitatype	Naam habitatype	Afstand tot N2000 (m)
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	400
H91F0	Droge hardhoutooibossen	450

5.2 Habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor elf habitatsoorten, waarvan de instandhoudingsdoelstellingen in hoofdstuk 4.3 **Fout!**

Verwijzingsbron niet gevonden. beschreven zijn. Een twaalfde soort, otter, heeft tot op heden nog de status 'aanmelding' en is nog niet aangewezen als habitatrichtlijnsoort voor het Natura 2000-gebied.

Vissen (bittervoorn, kleine modderkruiper, grote modderkruiper, elft, rivierprik, rivierdonderpad, zalm en zeeprik).

Er is geen oppervlaktewater aanwezig in het projectgebied waardoor directe effecten op het leefgebied van de aangewezen vissoorten (bittervoorn, kleine modderkruiper, grote modderkruiper, elft, rivierprik, rivierdonderpad, zalm en zeeprik), op voorhand met zekerheid zijn uitgesloten. Elft, zalm en zeeprik worden niet tot nauwelijks waargenomen in het oosten van Nederland, wel zijn de soorten voor het jaar 2000 zuidelijk in de IJssel waargenomen (NDFF verspreidingsatlas, 2023). Voor deze soorten zijn ook indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand met zekerheid uitgesloten. Rivierprik en rivierdonderpad worden nog wel in de IJssel waargenomen. Voor de overige aangewezen vissen bittervoorn, grote en kleine modderkruiper (allen zeer gevoelig voor trillingen) rivierprik en rivierdonderpad (gevoelig voor trillingen) is de afstand van het projectgebied tot het leefgebied bepalend voor mogelijke effecten die door het heien veroorzaakt kunnen worden. Waarnemingen van bittervoorn en kleine modderkruiper zijn in zowel het Veluwsch Kanaal (800m afstand) als in het Apeldoornsch Kanaal (bij de sluis op 300 m afstand) bekend.

Voor rivierprik is dit in de zijarm (200 m afstand) van het Apeldoornsch Kanaal (NDFF, 2018-2023) en voor rivierdonderpad de IJssel (NDFF verspreidingsatlas, 2023). In het rapport Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken (Arcadis, februari 2014) is gesteld dat effecten op vissen van trillingen alleen denkbaar zijn als in het water of een natte oeverzone wordt geheld. Aangezien dit niet gaat plaatsvinden zijn ook voor de overige vissen indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten op voorhand met zekerheid uitgesloten.

Kamsalamander

In het projectgebied is geen oppervlaktewater aanwezig en daarmee geen mogelijk leefgebied voor kamsalamander. Verder is kamsalamander niet gevoelig voor verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring. Directe en indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van kamsalamander zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

Meervleermuis

In het projectgebied staat een bedrijfsgebouw dat aanwezig blijft. Verder staan er binnen en langs de grens van het projectgebied bomen die gekapt worden. Meervleermuis vliegt en jaagt vooral boven en langs sloten, kanalen en vaarten en heeft geen verblijfplaatsen in bomen. Er is geen onderzoek gedaan naar mogelijke verblijfplaatsen van meervleermuis in het bedrijfsgebouw, maar het Apeldoornsch Kanaal aan de overzijde van de Kanaaldijk blijft door parallelle boomstructuren buiten het projectgebied, ook na de kap van de bomen goed bereikbaar. Ook andere mogelijke foerageergebieden blijven bereikbaar. Omdat in de actieve periode van vleermuizen bij daglicht wordt gewerkt, is geen sprake van lichtverstoring. In geval het om reden van veiligheid/diefstal nodig is het machinepark in de nacht te verlichten wordt hiervoor vleermuisvriendelijke verlichting gebruikt die niet op de omgeving schijnt. Directe en indirecte effecten op het leefgebied van meervleermuis zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

Bever

In het projectgebied zijn geen rust- of voortplantingsplaatsen van de bever aangetroffen. Door het ontbreken van oppervlaktewater zijn beverburchten of oeverholten ook niet te verwachten. Ook zijn geen opstanden met zacht houtige soorten als wilg en populier aanwezig en ontbreekt geschikt foerageergebied in het projectgebied. Directe effecten op het leefgebied van bever zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten. In en langs de westzijde van het Apeldoornsch Kanaal (met aanwezigheid van een bomenrij en afstanden van minimaal 250 m) en bij de Veluwsche Wetering op circa 800 m oostelijk van het projectgebied zijn wel waarnemingen van de bever bekend. Bever is gevoelig voor trillingen en geluid, maar dit is vooral in de periode met jongen (mei tot en met augustus). Buiten deze periode is bekend (Kennisdocument bever BIJ12 2017)) dat trillingen en geluid door heiwerkzaamheden op 70 meter afstand van een burcht geen verstoringende invloed heeft. Aangezien er geen burchten van bever binnen deze verstoringafstand bekend zijn (en ook niet te verwachten omdat de westzijde van het Apeldoornsch Kanaal op minimaal 80 m afstand ligt), zijn verstoringende effecten op de bever uitgesloten. Voor eventuele dagrustplaatsen binnen de 70 meter zijn er bij geluidsverstoring voldoende rustigere locaties langs in en langs het Apeldoornsch kanaal.

Optische verstoring vanuit het projectgebied zal door de begroeiing langs het Apeldoornsch kanaal en de bestaande achtergrondverstoring vanaf de tussenliggende weg verwaarloosbaar zijn. Naast de directe effecten zijn ook indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van bever op voorhand met zekerheid uitgesloten.

Otter

Op moment van schrijven loopt er voor de otter een aanmeldingsprocedure als habitatrichtlijnsoort voor het Natura 2000-gebied Rijntakken. Voor de otter is het projectgebied vanwege het ontbreken van oppervlaktewater ongeschikt als leefgebied. Net als voor bever geldt dat otter wel voorkomt in de kanalen aan de overkant van de weg (dichtstbijzijnde waarneming 300 m afstand) en bij de Veluwsche Wetering op circa 800 m oostelijk van het projectgebied (NDFF 2018-2023). Deze gebieden blijven beschikbaar voor otter en door de afstand tot het projectgebied is optische verstoring en verstoring door geluid uitgesloten.

Er zijn nog geen instandhoudingsdoelstellingen voor otter vastgesteld, maar directe effecten zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten. Gezien de afstand zijn ook indirecte effecten zijn naar verwachting niet aan de orde.

5.3 Broedvogels

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor twaalf broedvogels, waarvan de instandhoudingsdoelstellingen in hoofdstuk 4.3 beschreven zijn.

Aalscholver

Voor de aalscholver ontbreekt in het projectgebied geschikt broedhabitat in de vorm van ooibossen. De aalscholver is een koloniebroeder die broedt in de nabijheid van geschikt foerageergebied. Op circa 450 m oostelijk van het projectgebied is binnen Rijntakken een smalle rand aangewezen als Droge hardhoutooibossen. Er zijn hier geen waarnemingen van aalscholver bekend (NDFF, 2018-2023), maar als zich hier een broedkolonie zou bevinden, zullen de vogels zich voor voedsel richten op de hierlangs gelegen Veluwsche Wetering en de IJssel verder oostelijk. Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1). Significant negatieve effecten van de uitbreiding van het onderstation op broedende aalscholvers zijn door de afstand met zekerheid op voorhand uitgesloten.

Blauwborst

Verruigd rietland met wilgenopslag, moerasstruwelen of, zoals in agrarisch cultuurland, verruigde slootranden en koolzaadakkers vormen hét broedbiotoop van de blauwborst. Dit habitat is in het projectgebied niet aanwezig. Het projectgebied ligt bovendien buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied waardoor oppervlakteverlies van leefgebied binnen de begrenzing op voorhand met zekerheid is uit te sluiten. Daarmee zijn directe effecten van oppervlakteverlies en versnippering als gevolg van de uitbreiding van het onderstation op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Ten oosten van het projectgebied, binnen Rijntakken, is tussen de Veluwsche Wetering en de IJssel broedbiotoop van blauwborst aanwezig. Van de indirecte effecten is de blauwborst gevoelig voor verstoring door licht en geluid.

Verstoring door licht uit het projectgebied en het verkeer op de afvoerroutes is door de afstand (bijna 1 km tot het projectgebied) uit te sluiten. Effecten van geluid door heien kunnen tot maximaal 1.500 m reiken (Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken, Arcadis, februari 2014). Omdat de heiwerkzaamheden gepland staan voor de winter 2024/2025, wordt in het projectgebied niet geheid gedurende het broedseizoen en vindt geen verstoring plaats van het broedbiotoop van blauwborst. Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1).

Hoewel het langjarig gemiddelde, zie ook Tabel 4-3, voor de blauwborst onbekend is, ligt het aantal broedparen in de Rijntakken op basis van het laatst bekende (geschatte aantal van 362 in 2020) ruim boven de instandhoudingsdoelstelling van 95 broedparen⁷. Ook kent de soort een significante toename van < 5% over de afgelopen 12 jaar. Om die reden, het feit dat de meest verstrekende verstoringfactor, het heien, buiten het broedseizoen plaatsvindt, zijn significante negatieve effecten op het de instandhoudingsdoelstelling van de blauwborst op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Dodaars

Als broedbiotoop heeft de dodaars ondiepe, voedselarme tot matig voedselrijke zoete wateren met een weelderige oevervegetatie. In het projectgebied bevindt zich geen oppervlaktewater en is oppervlakteverlies van leefgebied, mede door de ligging buiten het Natura 2000-gebied Rijntakken, van de dodaars op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Ten oosten van het projectgebied, binnen Rijntakken, tussen de Veluwsche Wetering en de IJssel zijn foeragerende en pleisterende dodaars aangetroffen, maar geen indicaties voor broedende dodaars. Wel wordt gebroed in de Wiessenberger Kolk en de Zwarte Kolk op respectievelijk 1,5 km ten noorden en 1,3 km ten zuiden van het projectgebied. Van verstoring door licht en optische verstoring is door de afstand geen sprake. Verder zijn dodaars, afgaand op de effectenmatrix, niet gevoelig voor geluid, trilling en optische verstoring. Daarnaast ligt de laatste schatting van de gemiddelde aantallen broedparen in 2020 (107) ruim boven de instandhoudingsdoelstelling van 45 broedparen⁸.

Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de dodaars door de werkzaamheden zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

IJsvogel en oeverwaluw

In het projectgebied zijn steile (oever)wanden afwezig. Ook ontbreekt oppervlaktewater. Daarmee is geschikt broedhabitat voor zowel de ijsvogel als oeverwaluw binnen de begrenzing voor alle alternatieven afwezig. Ruimtebeslag op het leefgebied is daarmee uitgesloten. Beide soorten zijn niet gevoelig voor geluid. IJsvogel is tevens niet gevoelig voor trillingen. Oeverwaluw is wel zeer gevoelig voor trilling.

⁷ Gebiedsstatistieken van de broedvogels en niet-broedvogels voor het Natura 2000-gebied Rijntakken <https://stats.sovon.nl/stats/gebied/1000380>.

⁸ Gebiedsstatistieken van de broedvogels en niet-broedvogels voor het Natura 2000-gebied Rijntakken <https://stats.sovon.nl/stats/gebied/1000380>

Op basis van de leefgebied kaarten uit het beheerplan voor Natura 2000-gebied Rijntakken is er tussen het Veluwsch kanaal en de IJssel bezet geschikt leefgebied aanwezig voor de ijsvogel (Bijlage Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038), 2018). Deze gebieden liggen op ruim 1 km afstand van de werkzaamheden. In NDFF (2017-2022) zijn waarnemingen van broedplaatsen en territoria van ijsvogel bekend langs het Apeldoornsch Kanaal op circa 400 m ten noorden van het projectgebied. Hoewel het langjarig gemiddelde van het aantal ijsvogels door ontbreken van (betrouwbare) totaalschattingen niet vast te stellen is, ligt het aantal broedparen in de het laatst bekende jaar (2020) met 62 ruim boven de instandhoudingsdoelstelling van 25 broedparen. Bovendien is de soort is niet gevoelig voor geluid en trilling en door de werkzaamheden vindt geen extra optische verstoring van de dichtstbijzijnde nestlocaties plaats. Significante negatieve effecten van verstoring op de instandhoudingsdoelen van ijsvogel zijn daarmee op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Van oeverzwaluw ontbreken waarnemingen van broedplaatsen in de wijde omgeving (NDFF (2017-2022)). Geluids- en optische verstoring en verstoring door licht of trillingen is daarmee op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Porseleinhoen

Het porseleinhoen is voor geschikt broedbiotoop afhankelijk van 1 tot 2 hectare moerassig terrein (Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit, 2008). Binnen het projectgebied is dit afwezig. Het projectgebied bestaat enkel uit droog en deels verhard en bebouwd terrein. Moerasvegetatie is afwezig.

Op basis van de leefgebied kaarten uit het beheerplan voor Natura 2000-gebied Rijntakken zijn ten oosten van het projectgebied tussen het Veluwsch kanaal en de IJssel locaties aanwezig die geschikt voor zijn broeden of ook bezet zijn. Op basis van NDFF zijn de laatste 5 jaar op deze locaties en in de overige richtingen (tot meerdere kilometers afstand van het projectgebied) geen (broedende) porseleinhoen waargenomen (NDFF 2018-2023). Via Telmee.nl is hiervoor de bevestiging te zien van waarnemingen van porseleinhoen op afstanden van meerdere kilometers rondom het projectgebied. Vanwege de afstand liggen deze locaties buiten de invloedssfeer voor verstoring voor licht vanuit het projectgebied, waarvoor porseleinhoen gevoelig is (effectenmatrix). Omdat geheid wordt buiten het broedseizoen vindt tijdens het broedseizoen geen verstoring door geluid en trilling plaats op mogelijke broedbiotopen in de omgeving. Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1). Omdat door de uitbreiding van het onderstation geen leefgebied verloren gaat en geen verstoring van porseleinhoen plaatsvindt zijn significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Watersnip

Het broedbiotoop van de watersnip bestaat in de uiterwaarden voornamelijk uit vochtige hooilanden en extensief beweidde natte graslanden, waarbij het waterpeil van 0 tot 20 cm beneden het maaiveld reikt. Binnen het projectgebied is leefgebied van de watersnip afwezig. Daarnaast ligt het projectgebied buiten het Natura 2000-gebied Rijntakken waarmee oppervlakteverlies op voorhand met zekerheid uit te sluiten is.

Ten oosten en noorden van het projectgebied bevindt zijn is langs het Veluwsche Kanaal en de Wiessenberger Kolk een aantal territoria van watersnip vastgesteld, waarvan de dichtstbijzijnde op circa 1 km afstand ligt (NDFF 2018-2022). Om die reden worden effecten door optische- geluids- of lichtverstoring op voorhand met zekerheid uitgesloten. Voor trilling is watersnip niet gevoelig (effectenmatrix). Bovendien wordt buiten het broedseizoen geheid en vindt tijdens het broedseizoen geen verstoring door geluid en trilling plaats op broedbiotopen in de omgeving. Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1). Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van watersnip zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Kwartelkoning

De kwartelkoning vereist als broedbiotoop een gesloten kruidenrijke vegetatie die meer dan 20 cm hoog is. Dit is in het projectgebied niet aanwezig. Het projectgebied bestaat uit een deels verhard onderstation met gemaaide bermen.

Kwartelkoning is in de wijde omgeving van het projectgebied niet waargenomen (NDFF, 2018-2023). De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn gedaan ten oosten van de IJssel (op ruim 3 km afstand van het projectgebied). Verstoring is op deze afstanden niet aan de orde. Het heien vindt plaats buiten het broedseizoen en leidt tijdens het broedseizoen niet tot verstoring door geluid en trilling van mogelijke broedbiotopen in de omgeving. Bovendien is volgens de effectenindicator is kwartelkoning niet gevoelig voor trillingen en geluid. Naast de directe effecten zijn ook indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning op voorhand met zekerheid uitgesloten.

Grote karekiet, woudaap en roerdomp

De grote karekiet, woudaap en roerdomp broeden in rietmoerassen en brede rietkragen met (overjarig, stevig) riet. Binnen het projectgebied zijn er geen rietmoerassen en overjarig riet aanwezig. Uit waarnemingen (NDFF, 2018-2023) blijkt dat buiten het projectgebied wel broedbiotopen aanwezig zijn. Voor grote karekiet is dat op minimaal 850 m afstand van het projectgebied met name in oostelijke richting langs het Veluwsch Kanaal, langs de Wiessenberger Kolk en verder oostelijk langs de IJssel. Voor woudaap op bijna 2 km zuidelijk langs de Werverdijk bij Wapenveld en voor roerdomp 3 km noordelijk aan de overkant van de IJssel. Gezien de afstand tot geschikte leefgebieden zijn effecten door optische verstoring, lichtverstoring, geluidsverstoring en trilling op leefgebieden van de grote karekiet, woudaap en roerdomp op voorhand met zekerheid uit te sluiten. Omdat geheid wordt buiten het broedseizoen is ook deze tot grotere afstanden reikende verstoring op de broedgebieden uitgesloten. Zowel directe als indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van grote karekiet, woudaap en roerdomp zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

Zwarte stern

De zwarte stern bouwt van nature het nest op drijvende waterplanten, waaronder krabbenscheer. In het projectgebied zijn geen watergangen en overige oppervlaktewateren aanwezig. Uit waarnemingen (NDFF, 2018-2023) blijkt dat de dichtstbijzijnde broedende sterns aan de overzijde van de IJssel op circa 3 km ten noord oosten van het projectgebied zijn waargenomen.

Niet broedende sterns zijn ook veel langs het Veluwsch Kanaal op circa 800 m ten oosten van het projectgebied waargenomen. Vanwege de afstand worden vindt geen verstoring plaats van broedgebieden van zwarte stern. Dit geldt ook voor heien, waarvan de verstoring verder reikt, omdat geheid wordt buiten het broedseizoen. Zowel directe als indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van zwarte stern zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

5.4 Niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor 25 niet-broedvogels, waarvan de instandhoudingsdoelstellingen in paragraaf 4.3 beschreven zijn

Tabel 4-4.

Aalscholver

In het projectgebied is geen geschikt waterhabitat aanwezig om te foerageren. Buiten het projectgebied is geschikt waterhabitat dit aanwezig langs het Apeldoornsch en het Veluwsch Kanaal en langs de IJssel. Hiervan ligt alleen eerstgenoemde nabij het projectgebied en de toe-en afvoerweg. De werkzaamheden vinden, met uitzondering van vroege winterochtenden, uitsluitend bij daglicht plaats waardoor lichtverstoring op voorhand met zekerheid is uit te sluiten voor eventuele slapende aalscholvers in bomen langs het kanaal. Optische verstoring van (foeragerende) aalscholvers is door de relatief dicht met bomen en struiken begroeide oever van het kanaal, die het zicht ontnemen, vrijwel afwezig. Voor verstoring van geluid en trilling is aalscholver niet gevoelig. Bovendien is dit beperkt tot overdag. Bij eventuele geluidsverstoring zijn er ook voldoende rustigere locaties in de directe omgeving aanwezig om naar uit te wijken. Na afronding van de werkzaamheden ligt de extra geluidsbelasting binnen de niveaus waarbij geen verstoring wordt ervaren (zie figuur 3.1). Daarmee zijn significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van aalscholver op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Ganzen (grauwe gans, kolgans, brandgans, toendrarietgans)

In het projectgebied is geen slaap/rust- en/of foerageergebied voor ganzen aanwezig. Er is daarom door de uitbreiding van het onderstation geen sprake van oppervlakteverlies. Wel maken de aangewezen ganzensoorten van de omgeving van het projectgebied (potentieel) gebruik als rust- en foerageergebied. Hier zijn, met name in oostelijk richting veel grote oppervlakken grasland aanwezig. Deze vormen gezien de voorkeur van ganzen voor korte, vochtige, eiwitrijke graslanden geschikt foerageergebied. De Rijntakken heeft voor de ganzensoorten grauwe gans, kolgans, brandgans en toendrarietgans uitsluitend een beschermende functie voor de wintergasten uit het hoge noorden die van oktober tot maart in ons land doortrekken of overwinteren. In de omgeving van het projectgebied komt de toendrarietgans maar in zeer lage dichtheden voor⁹. De omgeving van het projectgebied maakt wel onderdeel uit van een telgebied voor watervogels (14.202 Meetnet watervogels (NEM), waarbij ten oosten van het projectgebied, in de uiterwaarden van de IJssel grote aantallen kol- en brandganzen en grauwe gans en in mindere mate ook toendrarietgans zijn aangetroffen.

⁹ Dichtheden toendrarietgans <https://stats.sovon.nl/stats/soort/1574>

De gebieden waar de ganzen verblijven bevinden zich overwegend ten oosten van het Veluwsch Kanaal op een afstand van 800 m of groter. Voor mogelijk geschikte graslanden wat dicht bij het projectgebied zijn in de omgeving voldoende rustige alternatieven aanwezig waarnaar uitgeweken kan worden bij eventuele verstoring. Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1). Significante negatieve effecten als gevolg van mogelijke geluids- (en trillingen) licht- of optische verstoring op de instandhoudingsdoelstellingen van grauwe gans, kolgans, brandgans en toendrarietgans zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Zwanen (kleine zwaan, wilde zwaan)

De kleine zwaan en de wilde zwaan zijn als niet-broedvogels uitsluitend in de winterperiode in het Natura 2000-gebied Rijntakken aanwezig. Beide soorten zijn ten oosten (tussen Veluwsch Kanaal en de IJssel) van het projectgebied waargenomen, waarbij de grootste aantallen voorkomen op grote afstand (> 3 km) in zuidoostelijk richting (NDFF, 2018-2023). In het projectgebied zijn geen slaap- en rustplaatsen en foerageergebied aanwezig.

De soorten zijn volgens de effectenindicator gevoelig voor licht en niet voor geluid, trillingen en optische verstoring. Gezien de afstand tot de gebieden waar de zwanen zich overwegend bevinden is verstoring door de werkzaamheden uitgesloten. Daarmee zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van wilde zwaan en kleine zwaan op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Viseters (fuut en nonnetje)

In het projectgebied is geen leefgebied voor de fuut en het nonnetjes aanwezig. In het Apeldoornsch Kanaal (alleen fuut) en vooral het gebied tussen het Veluwsch Kanaal en de IJssel worden beide soorten waargenomen (NDFF, 2018-2023). De meeste waarnemingen van fuut zijn bekend vanaf 300 tot 800 m afstand van het projectgebied. Maar ook zijn enkele waarnemingen op ruim 100 m afstand (Apeldoornsch Kanaal) bekend. Tussen dit kanaal en het projectgebied ligt de Kanaaldijk. De optische verstoring door de werkzaamheden zal opgaan in de achtergrondverstoring van het gebruik van de weg. Omdat bij daglicht wordt gewerkt is ook geen sprake van verstoring door licht. Wel kan sprake zijn van geluidsverstoring door het heien en het gebruik van machines in en werkverkeer binnen en buiten het projectgebied, maar hier zijn de soorten volgens de effectenindicator niet gevoelig voor. Bovendien zijn verderop in het kanaal en elders in de directe omgeving voldoende rustigere gebieden aanwezig om tijdelijk naar uit te wijken. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van fuut en het nonnetje kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

Benthos eters/ duikeenden (bergeend, kuifeend, meerkoet, tafeleend)

De bergeend, kuifeend, meerkoet en tafeleend behoren tot de groep duikeenden en foerageren op organismen op en net boven de (water)bodem. Enkel de meerkoet foerageert ook op land. In het projectgebied is voor deze soorten geen geschikt habitat aanwezig. Buiten het projectgebied is er in het Apeldoornsch Kanaal (alleen meerkoet) en vooral het gebied tussen het Veluwsch Kanaal en de IJssel leefgebied aanwezig voor benthoseters/duikeenden en zijn deze soorten ook waargenomen (NDFF, 2018-2023).

De soorten zijn allen gevoelig voor licht en kuifeend en meerkoet ook voor optische verstoring (effectenindicator). Omdat bij daglicht wordt gewerkt blijft alleen optische verstoring over. Maar de locaties waar de soorten zijn waargenomen liggen, uitgezonderd het genoemde deel van het Apeldoornsch Kanaal, buiten de verstoringafstanden. Voor meerkoet in het Apeldoornsch Kanaal kan door de tussenliggende weg eveneens optische verstoring worden uitgesloten. Voor mogelijke geluidsverstoring door het heien en het gebruik van machines en werkverkeer binnen en buiten het projectgebied, geldt dat verderop in het kanaal en elders in de directe omgeving voldoende rustigere gebieden aanwezig zijn om tijdelijk naar uit te wijken. Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1). Daarmee kunnen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de benthosetters/duikeenden door de werkzaamheden op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

Grondeleenden (smient, pijlstaart, krakeend, wintertaling, slobeend, wilde eend)

Voor de smient, pijlstaart, krakeend, wintertaling, slobeend en wilde eend is in het projectgebied geen leefgebied aanwezig. Buiten het projectgebied is er in het Apeldoornsch Kanaal (alleen krakeend, wintertaling en wilde eend) en vooral het gebied tussen het Veluwsch Kanaal en de IJssel leefgebied aanwezig en zijn deze soorten ook waargenomen (NDFF, 2018-2023). De soorten zijn allen gevoelig voor verstoring door licht en wintertaling daarnaast voor optische verstoring. Omdat bij daglicht wordt gewerkt is verstoring door licht uitgesloten. Voor de soorten die ook voorkomen in het Apeldoornsch Kanaal kan door de tussenliggende weg optische verstoring vanuit het projectgebied worden uitgesloten. Voor mogelijke geluidsverstoring door het heien en het gebruik van machines en werkverkeer binnen en buiten het projectgebied, geldt dat verderop in het kanaal en elders in de directe omgeving voldoende rustigere gebieden aanwezig zijn om tijdelijk naar uit te wijken. Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1). Daarmee zijn significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van grondeleenden op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Steltlopers (goudplevier, scholekster, kievit, tureluur, wulp, grutto, kemphaan)

Voor de goudplevier, scholekster, kievit, grutto, kemphaan, tureluur en wulp vormt het gebied tussen het Veluwsch Kanaal en de IJssel in de omgeving van maar buiten het projectgebied (potentieel) geschikt habitat. Hier zijn deze soorten ook allemaal waargenomen (NDFF, 2018-2023). Alle soorten zijn gevoelig voor licht, scholekster en tureluur ook voor optische verstoring en wulp grutto en kemphaan naast licht ook voor geluid. Omdat bij daglicht wordt gewerkt is geen sprake van lichtverstoring vanuit het projectgebied en door de tussenliggende weg geldt dit ook voor optische verstoring. Wel zal door het gedurende 5 weken heien sprake zijn van verstoring door geluid. Omdat de gebieden waar de soorten voorkomen op minimaal 1 km afstand van het projectgebied liggen zal de verstoring beperkt zijn. Ook is er in de omgeving voldoende waterrijk habitat en graslanden in het Natura 2000-gebied dat geschikt voor de steltlopers is, waardoor er in de omgeving voldoende rustigere gebieden aanwezig zijn om te foerageren.

Voor de extra geluidsbelasting in de gebruiksfase geldt dat de contouren van belasting waarbij geen verstoring wordt ervaren zich binnen de begrenzing van het projectgebied bevinden (zie figuur 3.1). Daarmee zijn significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van goudplevier, scholekster, kievit, tureluur, wulp, grutto en kemphaan op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6 Conclusie

De voorgenomen uitbreiding van het onderstation Hattem vindt plaats buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Hierdoor zijn directe effecten van ruimtebeslag en versnippering op voorhand met zekerheid uitgesloten. Omdat geen leefgebied van kwalificerende habitatsoorten in het projectgebied aanwezig is, zijn er geen directe effecten op habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Ook zijn er geen negatieve effecten van indirecte effecten. Mogelijke effecten van een tijdelijke toename van stikstofdepositie worden afzonderlijk getoetst en gerapporteerd. Overige negatieve effecten op habitattypen en habitatsoorten zijn op voorhand uit te sluiten. Significante negatieve effecten van de uitbreiding van het onderstation zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten op de voor het Natura 2000-gebied Rijntakken aangewezen:

- Habitatsoorten (bittervoorn, bever, grote modderkuiper, kleine modderkruiper, elft, kamsalamander, rivierdonderpad, zalm en zeebek).
- Broedvogels (aalscholver, blauwborst, dodaars, ijsvogel, oeverzwaluw, grote karekiet, woudaap, roerdomp, watersnip, porseleinhoen, kwartelkoning en zwarte stern).
- Niet-broedvogels (aalscholvers, toendrarietgans, brandgans, grauwe gans, kolgans, kleine zwaan, wilde zwaan, fuut, nonnetje, bergeend, kuifeend, meerkoet, tafeleend, smient, pijlstaart, krakeend, wintertaling, slobeend, wilde eend, goudplevier, scholekster, kievit, tureluur, wulp, grutto en kempshaan).

Een nadere analyse van effecten op kwalificerende soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen, is niet noodzakelijk.

Het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is op basis van de (in voorliggende voortoets) beoordeelde effecten niet noodzakelijk. Het wordt aanbevolen om deze voortoets ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag (provincie Gelderland).

Referentie

- BIJ12. (2017). *Kennisdocument Bever, Castor fiber*.
- Haarsma, A.-J. (2012). De Meervleermuis en Natura 2000 in Nederland. In. Heemstede.
- Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit. (2008). Natura 2000 Profielendocument Porseleinhoen (A119). In.
- NDFF. (2022b). *Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), periode 2018-2023*. <https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>
- Provincie Gelderland. (2018). *Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038)*.
- Reijnen, M. J. S. M., Veenbaas, G., & Foppen, R. P. B. (1992). *Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties*.
- Reijnen, R., Foppen, R., ter Braak, C., & Thisen, J. (1995). The effects of car traffic on breeding bird populations in Woodland. III Reduction of density in relation to the proximity of main roads. *Journal of Applied Ecology*, 32, 187-202.
- Reijnen, R., Foppen, R., & Veenbaas, G. (1997). Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. *Biodiversity and Conservation*, 6, 567-581.
- RIVM. (2021). *Atlas van leefomgeving*. <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten?config=3ef897de-127f-471a-959b-93b7597de188&gm-x=193752.73637235406&gm-y=462350.6455186559&gm-z=5&gm-b=1544180834512,true,1>
- van den Bremer, L., Schekkerman, H., van Winden, E., & Vogel, R. (2019). *Draagkracht voor overwinterende ganzen in Natura 2000-gebied Rijntakken* (Sovon-rapport 2019/36, Issue. i. o. v. P. Gelderland).
- Peuts, Uitbreiding OS Hattem Kanaaldijk, geluidonderzoek, december 2022)