

TENNET TSO B.V.

QUICKSCAN ECOLOGIE

HOOGSPANNINGSSTATION DOETINCHEM- LANGERAK

10 DECEMBER 2025



WSP NEDERLAND B.V.
RINGWADE 41
3439 LM NIEUWEGEIN

[wsp.com](https://www.wsp.com)

PROJECTNUMMER
TE241900.derde trafo

DOCUMENTNUMMER
TE241900.RAP001.QS, versie 2.0

MERIDIAN KENMERK
A-1003653.20 1550940



COLOFON

RAPPORTHISTORIE

0.1	28-02-2025	Initiële versie
0.2	23-06-2025	Opmerkingen revisie 0.1 verwerkt + akkoord provincie Gelderland
0.3	14-07-2025	Tweede revisieronde verwerkt
1.0	28-07-2025	Definitieve versie
2.0	10-12-2025	Aangepaste definitieve versie

OPDRACHTGEVER

TenneT TSO B.V.
Utrechtseweg 310
6812 AR Arnhem

CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER



PROJECTNUMMER OPDRACHTGEVER

003.653

CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.



Tel: +31 6
Email: @wsp.com

AUTORISATIE



PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
TE241900.derde trafo	TE241900.RAP001.QS	2.0	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Adviseur ecologie	26 februari 2025	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Senior adviseur ecologie	27 februari 2025	

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding, doel en opzet van het onderzoek	4
1.2	Kwaliteit	4
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Soortenbescherming	5
2.2	Gebiedsbescherming	7
2.3	Bescherming Houtopstanden	8
3	PLANGEBIED	9
3.1	Ligging en beschrijving plangebied	9
3.2	Geplande werkzaamheden	11
4	SOORTENBESCHERMING	14
4.1	Onderzoeksopzet	14
4.2	Vaatplanten	16
4.3	Ongewervelden en insecten	17
4.4	Vissen, amfibieën en reptielen	17
4.5	Grondgebonden zoogdieren	19
4.6	Vleermuizen	21
4.7	Vogels	22
5	GEBIEDSBESCHERMING	25
5.1	Landelijk en Europees beleid	25
5.2	Provinciaal beleid	26
6	BESCHERMING HOUTOPSTANDEN	27
7	CONCLUSIES	28
	OVERZICHT BIJLAGEN	30
	Bijlage 1	
	— Literatuur	
	Bijlage 2	
	— Fotobijlage	

1 INLEIDING

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft WSP Nederland B.V. een Quickscan ecologie uitgevoerd ter plaatse van hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak.

1.1 AANLEIDING, DOEL EN OPZET VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding voor dit onderzoek wordt gevormd door de geplande bouw van een derde transformatorinstallatie binnen het terrein ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Het doel van de Quickscan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek, een inschatting te maken of:

- Beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of directe omgeving van het plangebied kunnen voorkomen.
- De planontwikkeling (aanlegfase) mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde planten- en diersoorten en daarmee mogelijk strijdig is met de bescherming van flora en fauna in de Omgevingswet.
- Algemene soorten in het plangebied te verwachten zijn waar op basis van de zorgplicht rekening mee gehouden moet worden.
- Een noodzaak aanwezig is voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de in potentie voorkomende beschermde planten- en diersoorten, door een gerichte veldinventarisatie volgens de geldende protocollen.
- De planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een Europees beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied) of een provinciaal beschermd gebied (zoals NNN) en of er sprake is van vellen van een onder de Omgevingswet beschermde houtopstand. En of daarbij sprake is van de noodzaak voor vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet en/of het provinciale beleid.

De voorliggende Quickscan leent zich niet direct voor een eventueel noodzakelijke vergunningsaanvraag voor geplande planontwikkeling. Zowel bij mogelijke effecten als bij onvoldoende gegevens over de mogelijk aanwezige beschermde soorten of gebieden, volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek en/of toetsing. Op basis daarvan kan een vergunning bij het bevoegd gezag aangevraagd worden.

Als in het plangebied geen beschermde soorten of functies (onder andere verblijfplaatsen) aanwezig zijn en het plangebied geen functie heeft voor deze soorten, is het aanvragen van een vergunning en het nemen van soortgerichte maatregelen niet noodzakelijk. Bij het voorkomen van alle (algemene én beschermde) soorten geldt de (specifieke) zorgplicht.

1.2 KWALITEIT

WSP Nederland B.V. is door Kiwa Nederland B.V. gecertificeerd voor de ISO 9001 (kwaliteitsmanagement), ISO 14001 (milieumanagement) en ISO 45001 (gezond en veilig werken). Daarnaast is WSP actief lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Dit betekent dat medewerkers van WSP Nederland B.V. zich conformeren aan gedragscodes uitgevaardigd door het NGB. Rapporten voldoen aan de richtlijnen en standaarden die zijn opgesteld door het NGB.

Een Quickscan ecologie betreft per definitie een momentopname waarmee een inschatting wordt gemaakt van de huidige situatie. De ecologie blijft echter een dynamisch veld waarbij de flora en fauna geen statisch beeld vertonen. Door het hanteren van de actuele inventarisatienormen en -protocollen draagt in grote mate bij aan het verkrijgen van een zo volledig mogelijk beeld van de actuele situatie. Het is echter onmogelijk om garanties te geven ten aanzien van de resultaten van het onderzoek. WSP Nederland B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor eventuele beslissingen die opdrachtgever of derden op basis van dit onderzoek nemen.

Dit rapport is opgesteld op verzoek van TenneT TSO B.V. en is eigendom van de opdrachtgever.

2 WETTELIJK KADER

De Omgevingswet (Ow) voorziet in de bescherming van Europese Natura 2000-gebieden, nationale natuurgebieden (NatuurNetwerk Nederland; het NNN) en (beschermde) flora en fauna. De basis wordt gevormd door de zorgplicht, waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het nalaten van de zorgplicht (voor alle in het wild levende dieren) is een overtreding van de Omgevingswet en kan gevolgen hebben (artikel 1.6 en 1.7 Ow). De algemene zorgplicht is te allen tijde van toepassing. Daarnaast is een specifieke zorgplicht opgenomen voor specifieke soorten bij bepaalde activiteiten in de Ow (artikel 1.8 Ow en art. 11.27 Bal). Dit wordt verder toegelicht in paragraaf 2.1 hieronder.

Deze zorg houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor alle in het wild levende dieren en planten:

- Dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel;
- De noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
- Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

2.1 SOORTENBESCHERMING

Een ‘flora- en fauna-activiteit’ is volgens de definitie van het begrip (art. 1.1 Ow) een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. Bij sprake van een flora- en fauna-activiteit, dient rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen).

In de Omgevingswet art. 5.1, tweede lid, aanhef en onder g en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn, op basis van internationale afspraken, de volgende beschermingsregimes opgesteld aangaande strikt beschermde soorten:

- o § 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten conform de Vogelrichtlijn (Vrl)
- o § 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten conform de Habitatrichtlijn (Hrl)
- o § 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten (nationaal beschermde soorten)

Per paragraaf zijn vergunningsplichtige gevallen en vergunningsvrije gevallen aangegeven welke rechtstreeks voortkomen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en internationale verdragen en betreffen de volgende schadelijke gevallen:

Tabel 1: Op hoofdlijnen de verboden per beschermingsregime

SOORTEN	ARTIKEL	VERBODEN
VOGELRICHTLIJN-SOORTEN	11.37 (Bal)	Lid 1a. Opzettelijk doden/vangen
		Lid 1b. Opzettelijk vernielen, wegnemen of beschadigen van nesten/eieren
		Lid 1c. Eieren rapen/onder zich hebben
		Lid 1d. Opzettelijk verstoren (indien van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding)
HABITATRICHTLIJN-SOORTEN, SOORTEN UIT BIJLAGE I EN II VAN DE BERN CONVENTIE EN BIJLAGE I VAN DE BONN CONVENTIE	11.46 (Bal)	Lid 1a. Opzettelijk doden/vangen
		Lid 1b. Opzettelijk verstoren
		Lid 1c. Eieren te rapen of vernielen
		Lid 1d. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen

SOORTEN	ARTIKEL	VERBODEN
		<i>Lid 1e. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten</i>
ANDERE BESCHERMDE SOORTEN (BIJLAGE IX BAL)	11.54 (Bal)	<i>Lid 1a. Opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden (vernoemd in onderdeel A)</i>
		<i>Lid 1b. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen van soorten (als bedoeld in onderdeel A)</i>
		<i>Lid 1c. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten (als bedoeld in onderdeel B)</i>

Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of vergunningsverlening. De beschermde soorten per beschermingsregime betreffen alle van nature in Nederland voorkomende vogels conform art. 1 Vogelrichtlijn, dieren en planten genoemd in bijlage IV van de Habitatrictlijn, bijlage I en II van het verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn, en andere soorten, genoemd in bijlage IX behorende bij art. 11.54 Bal (nationaal beschermde soorten).

Vergunningsplicht

In artikel art. 5.1, eerste lid, onder e en tweede lid, aanhef en onder g en van de Omgevingswet staat het verbod voor het zonder omgevingsvergunning uitvoeren van een Natura 2000-activiteit en flora en fauna-activiteit. Indien geen vrijstelling geldt van deze vergunningsplicht, dient bij deze activiteiten een omgevingsvergunning te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Een vrijstelling of vergunning kan alleen worden verleend als is voldaan aan de beoordelingsregels (§ 8.6.2 Bkl). De beoordelingsregels verschillen per beschermingsregime (uitgewerkt in art. 8.74j t/m art. 8.74l Bkl), maar bevatten in ieder geval de volgende regels:

- Geen andere bevredigende oplossing is aanwezig;
- De activiteit heeft een genoemd wettelijk belang;
- De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de aangewezen soort (beschermingsregime Vogelrichtlijn) of de activiteit doet geen afbreuk aan het streven de populaties van de betrokken soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding voort te laten bestaan (beschermingsregime Habitatrictlijn en nationaal beschermde soorten).

Uitzondering vergunningsplicht

In het kader van het bereiken van Natura 2000-doelstellingen geldt voor instandhoudings- en passende maatregelen een uitzondering van de vergunningsplicht voor eerdergenoemde schadelijke handelingen. In het Bal zijn deze vergunningsvrije gevallen aangewezen per beschermingsregime. Dit betreft onder andere:

- In een programma aangewezen flora- en fauna-activiteiten (als een Natura 2000-beheerplan);
- In een omgevingsverordening aangewezen flora- en fauna-activiteiten (zoals door de provincie vrijgestelde soorten);
- In een ministeriële regeling aangewezen flora- en fauna-activiteiten (bijv. de door de Minister van LVVN vrijgestelde soorten en handelingen, benoemd in art. 4.31 Or en art. 11.54 Bal).
- Flora- en fauna-activiteiten die aantoonbaar worden uitgevoerd conform een per ministeriële regeling aangewezen gedragscode.

Specifieke zorgplicht

In Nederland zijn een tal van soorten die dreigen te verdwijnen of al zijn verdwenen, deze soorten zijn opgenomen in Rode lijsten. Met de specifieke zorgplicht worden soorten die zijn aangemerkt als bedreigd (Rode Lijst-soorten), maar geen bescherming kennen onder de bovengenoemde beschermingsregimes, aanvullend beschermd onder de Omgevingswet. In het Bal is de specifieke zorgplicht opgenomen voor onder meer alle 'flora- en fauna activiteiten' die,

zoals hiervoor aangegeven, vrijwel alle ruimtelijke activiteiten betreft (art. 11.27 Bal). De specifieke zorgplicht vervangt in dat geval de algemene zorgplicht (artikel 1.6 en 1.7 Ow) en geldt daarnaast voor additionele activiteiten uit art. 11.22, 1e lid, onder b t/m g (Bal). De specifieke zorgplicht houdt in dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten (bijlage I Vrl);
- Geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten (artikel 4, 2e lid Vrl);
- Habitatrictlijn-soorten (bijlage II, IV en V Hrl);
- Nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal);
- Dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;

Voorafgaand aan een activiteit dient te worden nagegaan of de ontwikkeling leidt tot een significant negatief effect op de aanwezige bedreigde soorten (zoals het verwijderen van essentieel leefgebied). Als negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan zullen mitigerende maatregelen moeten worden genomen ten aanzien van de bedreigde soort.

2.2 GEBIEDSBESCHERMING

Binnen Europa zijn natuurgebieden aangewezen met een landelijk overstijgend ecologisch belang, zogenoemde Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebieden zijn samengesteld uit Speciale Beschermingszones (SBZ) conform de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn, waarvoor per gebied doelstellingen zijn vastgesteld voor habitattypen of soorten voortvloeiend uit het aanwijzingsbesluit. De gebiedsbescherming zoals vastgesteld in de Omgevingswet bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het NNN en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

Europees en landelijk beleid

Binnen de Omgevingswet is de bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden geregeld in afdeling 11.1 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Het doel van de wetgeving is het behouden van de gunstige staat van instandhouding van aangewezen vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten tegenover zogenoemde 'Natura 2000-activiteiten'. Een Natura 2000-activiteit is volgens de definitie van het begrip (art. 1.1 Ow) een activiteit aangaande het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Een Natura 2000-activiteit is dan ook vergunningsplichtig (art. 5.1, lid 1 Ow), tenzij sprake is van een 'vergunningsvrij geval' (art. 11.16 t/m 11.21 Bal). In het Bal zijn een aantal vergunningsvrije activiteiten aangewezen waarvoor derhalve geen vergunningplicht geldt. Dit betreft:

- In een programma (als een Natura 2000-beheerplan) aangewezen Natura 2000-activiteiten die voldoen aan art. 11.21 Bal (mits het programma voldoet aan de eisen zoals aangegeven in art. 11.18, lid 2 Bal);
- In een omgevingsverordening aangewezen Natura 2000-activiteiten die voldoen aan art. 11.19 en art. 11.21 Bal;
- In een ministeriele regeling aangewezen Natura 2000-activiteiten die voldoen aan art. 11.20 en 11.21 Bal.

Activiteiten die nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden (om de doelstellingen te kunnen halen) of geen significante gevolgen hebben, vallen daarmee niet onder de definitie van een Natura 2000-activiteit.

In het Bal is daarnaast een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Activiteiten die verslechterende of significant versturende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied hebben, moeten deze zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt worden (art. 11.6, 1e lid Bal). Indien niet mogelijk is het noodzakelijk passende preventieve maatregelen te nemen (art. 11.6, 2e lid onder d) of passende herstelmaatregelen te treffen (art. 11.6, 2e lid onder f).

Provinciaal beleid

De bescherming van nationale en provinciale natuurgebieden (zoals het NNN) is geregeld in de Omgevingsverordening (art. 2.44 lid 4 Ov en art. 7.6 lid 1 Bkl). Het beschermingsregime (art. 7.8 lid 1 en 2 Bkl) zorgt dat de kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaat en de samenhang tussen gebieden van het NNN wordt behouden.

De huidige onderzoekslocatie is gelegen in de provincie Gelderland, de provincie Gelderland kent het volgende beleid gericht op de bescherming van natuurwaarden binnen de provincie (vanuit de Omgevingsverordening Gelderland, datum in werking 25-04-2025):

- Gelders NatuurNetwerk (GNN), afdeling 5.2, paragraaf 5.2.1 met onderliggende artikelen;
- De Groene Ontwikkelingszone (GO), afdeling 5.2, paragraaf 5.2.2 met onderliggende artikelen;
- Ganzenrustgebieden, afdeling 5.2, paragraaf 5.2.3 met onderliggende artikelen;
- Weidevogelgebieden, afdeling 5.2, paragraaf 5.2.4 met onderliggende artikelen;
- Natte landnatuur, afdeling 5.2, paragraaf 5.2.5 met onderliggende artikelen;

De regels in de verordening treden pas in werking zodra een wijziging van bestemming optreedt.

De geplande ontwikkeling zal worden getoetst aan het vigerende provinciale beleid van de provincie Gelderland.

2.3 BESCHERMING HOUTOPSTANDEN

Indien kapwerkzaamheden aan bod komen tijdens beoogde ingrepen zal mogelijk het vigerende beschermingsregime aan houtopstanden aan bod zijn. Het doel van de opgenomen regels ten aanzien van houtopstanden is de instandhouding van het bosareaal in Nederland (afdeling 11.3 Bal). De kern wordt gevormd door een meldplicht (art. 11.126 Bal), herplanting-plicht (art. 11.129) en mogelijke oplegging van een kapverbod voor houtopstanden vanaf 10 are of bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen buiten het bebouwingscontour houtkap.

De provincie Gelderland heeft bevoegdheid om maatwerkregels te stellen, zoals volgt uit artikel 11.117 van het Bal. De provinciale regels rondom maatwerkvoorschriften bij houtopstanden zijn beschreven in afdeling 4.2, paragraaf 4.2.2 en afdeling 7.4, paragraaf 7.4.3 van de Omgevingsverordening Gelderland, datum in werking 25-04-2025.

De bebouwingscontour houtkap worden door gemeenten aangewezen in een omgevingsplan (art. 5.165b Bkl), en valt niet direct samen met de bebouwde kom in het kader van de wegenverkeerswet.

De wet verplicht om de grond waarop het bos heeft gestaan binnen 3 jaar opnieuw in te planten met bomen. Indien mogelijk is herplanting door natuurlijke verjonging ook toegestaan. Waar natuurlijke verjonging niet mogelijk of te verwachten is, bijvoorbeeld bij lintbeplantingen minder dan 30 meter breed, moet geplant worden met boomsoorten die aansluiten bij de groeiplaats.

In geval een boom/bomen of andere houtopstanden binnen de bebouwingscontour houtkap wordt gekapt, dan kan een gemeentelijke (omgevings-) vergunning nodig zijn. Dit zal specifiek bij de betreffende gemeente moeten worden nagegaan.

3 PLANGEBIED

In dit hoofdstuk wordt het plangebied, in de huidige vorm, en de voorgenomen werkzaamheden beschreven. Uit de aangeleverde plannen zal een verwachting worden uitgesproken over de effecten op aanwezige flora en fauna.

3.1 LIGGING EN BESCHRIJVING PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen aan de Rouwenoordseweg te gemeente Bronckhorst (zie figuur 3.1). Het plangebied van het hoogspanningsstation (rood omlijnd) is kadastraal bekend als perceel Hummelo C 1496.



Figuur 3.1: Locatie van het plangebied (rood omlijnd) te Bronckhorst. 1496 verwijst naar het kadastrale perceelnummer.

Nadere omschrijving

Het plangebied betreft het hoogspanningsstation van TenneT TSO B.V. genaamd Doetinchem-Langerak. Het terrein bestaat uit een 380kV-installatie en een 150kV-installatie. Verder staan op het terrein twee transformatorinstallaties, een aantal utiliteitsgebouwen en een hoge, oude televisietoren.

De utiliteitsgebouwen (waaronder ook het brandhuisje, zie figuur 3.4) bestaan uit paneelbouw, deels op een betonnen fundering, en met platte daken. De hoge toren is opgetrokken uit beton. Geen van de gebouwen bestaat uit bakstenen muren of hellende daken met pannen. De gebouwen hebben geen spouwmuur, open stootvoegen, aluminium dakstrips of houten dakboorden. In de huidige situatie is het hoogspanningsstation verlicht met behulp van lichtmasten (zie figuur 3.4) buiten de daglichtperiode.

Rechtstreeks onder de hoogspanningsvelden ligt grind waar kleine kruidachtige planten tussen opkomen. Overige ongebruikte delen rondom de velden en gebouwen, binnen het terrein, bestaan uit verharding (betonplaten en

straatstenen) en stroken met dichte graszoden. Het beheer van deze stroken bestaat uit sinus-maai-beheer, maar is in dit jaargetijde (winter) alles kort gemaaid.

Tegen het hoofdgebouw ligt aan twee zijden een verhoogde groenstrook met kunstmatig aangelegde, kort gehouden struiken. Op het terrein zelf staan geen bomen. Buiten het terrein liggen rondom, in de omgeving, verschillende weilanden en groenstroken met hogere struiken en bomen als populier, beuk, hazelaar, braam en wilde kardinaalsmuts. Er liggen ook verschillende sloten om het terrein en in de directe omgeving. Ten behoeve van waterberging van het gebied ligt aan de oostzijde van het plangebied een permanente waterpartij.

Voor een impressie van het plangebied, zoals aangetroffen tijdens het veldbezoek, zijn een aantal foto's opgenomen. Hieronder in figuur 3.2 staan een aantal overzichtsfoto's en in bijlage 2 is een uitgebreide fotobijlage opgenomen.



Figuur 3.2: Impressie van het plangebied.

3.2 GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

De opdrachtgever is voornemens om onder andere een derde transformatorinstallatie te bouwen binnen het terrein. Deze installatie wordt in het noordelijke deel van het plangebied gerealiseerd (zie figuur 3.3). Om het meest urgente tekort aan transportcapaciteit op te vangen wordt een nieuwe derde vermogenstransformator 380/150/kV inclusief twee reactieve compensatiespoelen geplaatst binnen de bestaande locatie van het 380kV-station Doetinchem en het 150kV-station Langerak. Op het 380kV-station dient hiervoor een extra veld te worden gebouwd en wordt een nieuwe vermogenstransformator en compensatiespoel geplaatst. De bestaande 150kV installatie wordt hierbij uitgebreid en verzaard. De andere compensatiespoel wordt geplaatst op het 380kV gedeelte.

De werkzaamheden van het project, passen fysiek binnen de grenzen van de bestaande hoogspanningsstations; aangemerkt als het plangebied in figuur 3.1. De startdatum van de werkzaamheden is gepland voor Q4-2026. De datum van ingebruikname van de 3e vermogenstransformator is gepland voor Q4-2029, waardoor zowel nieuwe belasting als productie kunnen worden aangesloten op het net van TenneT (via DSO Liander). Dit helpt bij het oplossen van de congestieproblemen in deze regio.

Permanente maatregelen

Binnen dit project worden de volgende permanente maatregelen gerealiseerd:

- Het plaatsen van een nieuwe (derde) transformator op DTC380 nummer 3 in figuur 3.3). De transformator is ongeveer 12 meter lang, 3,5 meter breed en 11,5 meter hoog en weegt circa 350.000 kilogram. Aan drie zijden om de transformator komt een wand. Deze zorgen voor veiligheid en reduceren het geluid van de transformator;
- Het plaatsen van een nieuwe 380 kV compensatiespoel (nummer 5 in figuur 3.3) op DTC380. Deze spoel voorkomt dat er schade ontstaat aan elektrische apparaten door schommelingen in het elektriciteitsnet. De compensatiespoel heeft een afmeting van ongeveer 7,5 meter lang, 5 meter breed 9 meter hoog;
- De transformator en de 380 kV compensatiespoel worden verbonden met een nieuw transformatorveld (nummer 1 in figuur 3.3), het bestaande compensatieveld en LGK150. Deze verbindingen (nummers 2, 4 en 6 in figuur 3.3) wordt ongeveer 13 meter hoog;
- Het uitbreiden van het transformatorveld (nummer 1 in figuur 3.3) om de transformator aan te kunnen sluiten op het 380kV-net;
- Het plaatsen van lichtmasten en calamiteitenverlichting voor de veiligheid van het stationsterrein. Deze nieuwe lichtmasten en calamiteitenverlichting (gele ovals in figuur 3.3) zijn 4, 6 en 10 meter hoog en worden naast de al bestaande verlichting op het hoogspanningsstation geplaatst.

Planning

Onderstaande planning is, uiteraard, onder voorbehoud van wanneer de aannemer kan starten en hoe hij zijn werkzaamheden in wil richten. Globaal is deze vooralsnog als volgt:

Uitvoering plaatsen 3^e trafo

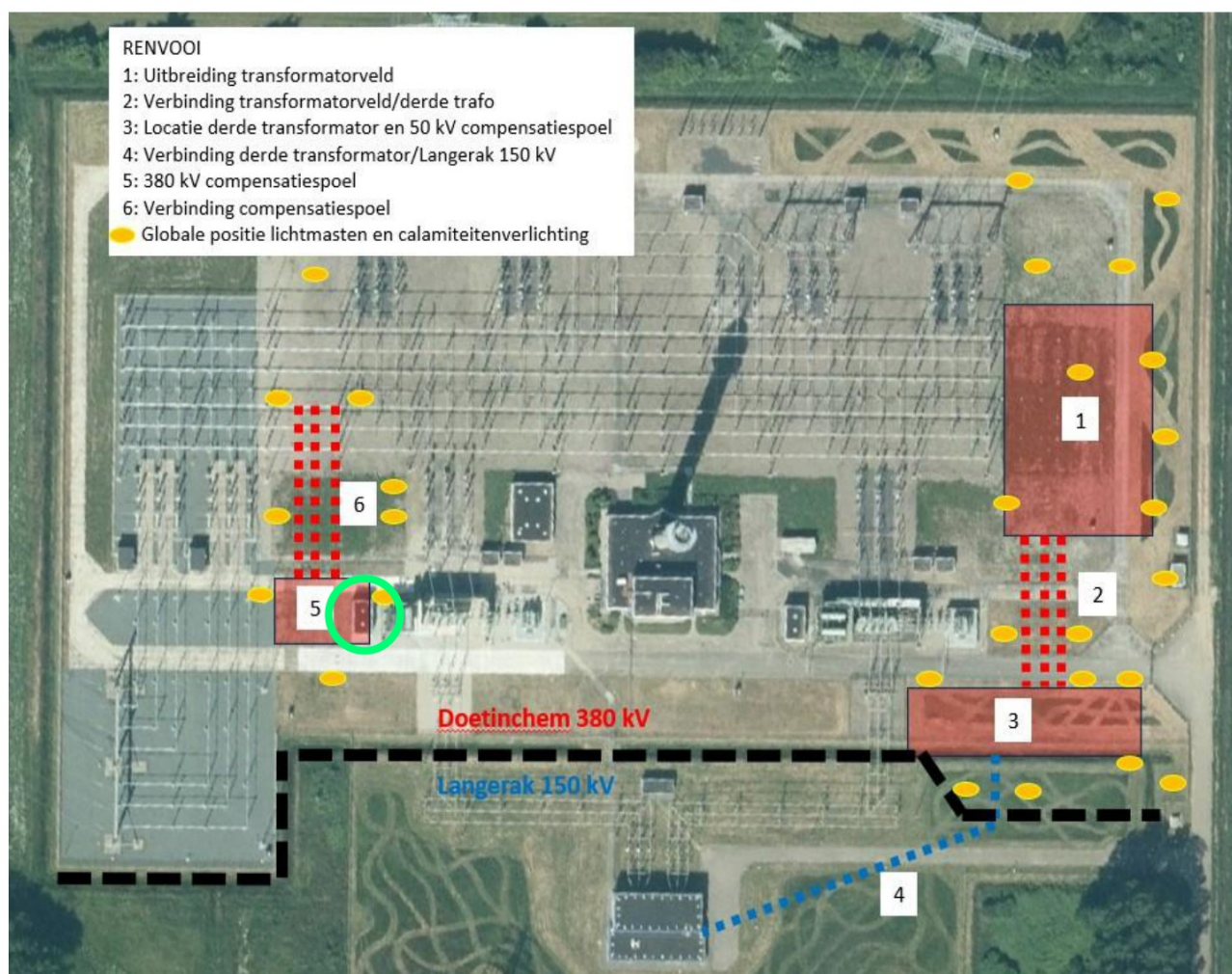
- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| • Voorbereiding/mobilisatie aannemer | 11-2026 tot 02-2027 |
| • Bouwrijp maken | 02-2027 tot 08-2027 |
| • Inrichten werkterrein | 02-2027 tot 04-2027 |
| • Afwatering, bemaling en funderingen | 02-2027 tot 08-2027 |
| • Opbouwen scherfwand | 08-2027 tot 10-2027 |
| • Opbouwen veldhuis | 08-2027 tot 11-2027 |
| • Installatie transformator | 10-2027 tot 11-2027 |
| • Installatie spoel | 10-2027 tot 11-2027 |
| • Primaire installatie | 08-2027 tot 10-2027 |
| • Secundaire installatie | 08-2027 tot 10-2027 |
| • Telecom | 08-2027 tot 10-2027 |
| • Testen station | 11-2027 tot 12-2027 |

Uitvoering uitbreiding 150kV station

- | | |
|--|---------------------|
| • Uitvoeren uitbreiding 150 kV station | 02-2027 tot 10-2028 |
| • Aansluiten 150 kV kabels | 07-2027 tot 01-2028 |
| • Testen | 10-2028 tot 11-2028 |

Inlussen en omzwaaien

- | | |
|----------|---------------------|
| • DTC380 | 12-2027 tot 02-2028 |
| • LGK150 | 10-2027 tot 02-2028 |
| • Testen | 11-2028 tot 12-2028 |



Figuur 3.3: Globale posities van te realiseren componenten; allen binnen de grenzen van de bestaande stations van het plangebied. Oriëntatie van de afbeelding ten opzichte van figuur 3.1 is afwijkend, het noorden ligt rechts.

Heiwerkzaamheden

Aangezien het een hoogspanningsstation in bedrijf is, zullen, voorsnog gepland, de palen niet worden geslagen (heien) maar worden geschroefd. Regulier heien brengt trillingen met zich mee en geeft een indicatief geluidsniveau van maximaal circa 105 à 107 dB(A) op 10 meter. Door gebruik te maken van schroeven, kan nagenoeg trillingvrij worden gewerkt en is het indicatieve geluidsniveau slechts circa 80 à 85 dB(A) op 10 m (bron: Handboek Funderingen, Sdu uitgevers 2005). Dit zijn gemiddelde, indicatieve geluidsniveaus om een beeld te geven van de geluidsverstoring.

Exactere cijfers voor het te produceren geluidsniveau kunnen pas worden gegeven wanneer de uitvoerende partij en het exact te gebruiken materiaal bekend is.

Sloop brandhuisje

Voor de realisatie van de nieuwe 380 kV compensatiespoel (nummer 5 in figuur 3.3) op DTC380 is de opdrachtgever voornemens tot de sloop van een brandhuisje binnen het terrein van het hoogspanningsstation om ruimte te maken voor de werkzaamheden. De locatie van het brandhuisje is groen omcirkeld weergegeven in figuur 3.3 en een foto van het brandhuisje is weergegeven in figuur 3.4.

Toepassing kunstlicht

Er zal extra kunstlicht worden gerealiseerd ten opzichte van de al aanwezige verlichting tijdens de gehele duur van de werkzaamheden. De extra verlichting is van blijvende aard na afronding van de werkzaamheden. De extra verlichting bestaat uit lichtmasten en calamiteitenverlichting voor de veiligheid van het stationsterrein. Deze nieuwe lichtmasten en calamiteitenverlichting (gele ovals in figuur 3.3) zijn 4, 6 en 10 meter hoog en worden naast de al bestaande verlichting op het hoogspanningsstation geplaatst. In figuur 3.4 zijn op de achtergrond deels de reeds aanwezige lichtmasten te zien.



Figuur 3.4: Op de voorgrond het te slopen brandhuisje. De reeds aanwezige lichtmasten op de achtergrond.

4 SOORTENBESCHERMING

De ecologische beoordeling bestaat uit de volgende onderdelen:

- Bureaustudie, het beoordelen van de beschikbare (historische) gegevens.
- Veldbezoek, het verrichte bezoek aan het plangebied door een ecooloog.
- Effectbeoordeling, de effecten van de geplande ontwikkeling op de natuurwaarden en of hierbij overtredingen van de verbodsbepalingen te verwachten zijn.

De onderzoeksopzet en resultaten van de verschillende onderdelen zijn in dit hoofdstuk verder beschreven.

4.1 ONDERZOEKSOPZET

Bureaustudie

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen. De geraadpleegde literatuur en internetbronnen staan weergegeven in de literatuurlijst. Tevens is gebruik gemaakt van de informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna van afgelopen 10 jaar (NDFD, 2025, opgevraagd op 6 februari 2025). De beschikbare gegevens over het voorkomen van beschermde natuurwaarden in- en binnen de invloedssfeer (binnen een straal van maximaal vijf kilometer) van het plangebied zijn voorafgaand aan het veldbezoek geanalyseerd en in het veld geverifieerd.

Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek. Met dit veldbezoek kan beoordeeld worden of de soorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Daarnaast wordt beoordeeld of ook andere beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn op basis van de aanwezige terreinkenmerken en het beheer.

Het veldonderzoek is door [REDACTED], namens WSP Nederland B.V., uitgevoerd op 10 februari 2025 in de ochtend. Ten tijde van de inspectie was het gemiddeld 2°C, volledig bewolkt, droog, met een vrij matige wind (3 bft). Het terrein van het hoogspanningsstation is volledig geïnspecteerd (rood omlind in figuur 3.4). De gebouwen zijn van buitenaf ook geïnspecteerd op mogelijke verblijfplaatsen en toegangsmogelijkheden voor fauna. Er heeft geen inpandige inspectie plaatsgevonden. Tenslotte is de omgeving van het plangebied geïnspecteerd, aangezien dit binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kan vallen. In verband met toegankelijkheid van het gebied is in figuur 3.4 groen omlind aangegeven waar een fysieke inspectie heeft kunnen plaatsvinden. Ten slotte is met behulp van een verrekijker een groter gebied van afstand geïnspecteerd (blauw omlind in figuur 3.4) om bijvoorbeeld nesten in bomen op afstand waar te nemen. Rondom is 100 meter zoveel mogelijk fysiek geïnspecteerd en meegenomen in de beoordeling, echter was dit niet in alle richtingen geheel mogelijk. In verband met de aard van de werkzaamheden alleen binnen het terrein zijn niet de omliggende sloten geschept.

Effectenbeoordeling

In de effectenbeoordeling worden de verzamelde gegevens van de bureaustudie en het veldbezoek verwerkt om tot een huidige natuur-, landschappelijke en ecologische waarde te komen. De effecten van de geplande werkzaamheden, zoals beschreven in paragraaf 3.2, worden vervolgens getoetst aan de huidige situatie van het plangebied en op de aanwezigheid en te verwachten beschermde natuurwaarden in de omgeving.

In de effectenbeoordeling is meegenomen dat de werkzaamheden mogelijk buiten de daglichtperiode worden uitgevoerd met ondersteuning van kunstlicht. Ten behoeve van de werkzaamheden hoeft geen groenstructuur met struiken of bomen verwijderd te worden en er worden geen werkzaamheden uitgevoerd aan waterlichamen.

4.2 VAATPLANTEN

Bureauonderzoek

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar (NDFP, 2025) de volgende beschermde soorten zijn waargenomen: akkerogentroost, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en kartuizer anjer.

Daarnaast zijn aanvullend waarnemingen gedaan van de volgende bedreigde soorten (Rode lijst): borstelgras, draadzegge, dubbelloof, gevlekte orchis, grote wolfsklauw, klokjesgentiaan, korenbloem, kruipbrem, moerashertshooi, moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis, waterscheerling, welriekende nachtorchis en witte munt.

Veldbezoek

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in de winter, buiten het groeiseizoen. Tijdens dit veldbezoek zijn geen beschermde of Rode lijstsoorten aangetroffen binnen het plangebied en het gebied binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Het terrein binnen het plangebied en binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden is deels versteend met grind, straatstenen en betonplaten. Verder liggen er deels dichte graszoden op voedselrijke, humeuze bodem. De bodem bestaat verder uit kalkarme klei. Op het terrein staan geen bomen en slechts een aantal aangeplante struiken rondom het hoofdgebouw. De dichte graszoden worden frequent gemaaid.

Op het terrein zijn tussen het grind en op de dichte graszoden alleen algemeen voorkomende soorten als (Engels) raaigras, grote en smalle weegbree, duizendblad, gewone margriet en peen aangetroffen. Deze soorten zijn tredplanten en planten met een biotoopvoorkeur voor vochtige, bemeste graslanden. Deze biotoop komt overeen met de situatie op het terrein en de vele bemeste akkers rondom, wat zorgt voor voedselrijk water in de omgeving.

Buiten het terrein liggen rondom, in de omgeving, verschillende weilanden, akkers en groenstroken met hogere struiken en bomen als populier, beuk, hazelaar, braam en wilde kardinaalsmuts. Er liggen ook verschillende sloten om het terrein en in de verdere omgeving, waarvan de oevers gemaaid worden. In en om de sloten groeien planten als gewoon sterrenkroos, liesgras en veldzuring. Ten behoeve van waterberging ligt aan de oostzijde van het plangebied een permanente waterpartij. Hierin groeien onder andere grote en kleine lisdodde. De oevers zijn niet rijk begroeid met open struikvegetatie, maar bevat alleen zeer korte, compacte grassoorten en een beperkt aantal individuen pitrus. Ten slotte zijn tijdens het veldbezoek ook geen invasieve exoten aangetroffen.

Effectenbeoordeling

De hierboven genoemde beschermde en bedreigde plantensoorten akkerogentroost, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw, kartuizer anjer, borstelgras, grote wolfsklauw, kruipbrem, gevlekte orchis, vleeskleurige orchis, welriekende nachtorchis, klokjesgentiaan en korenbloem komen voor in biotopen met zonnige, open en drogere plaatsen met voedselarme tot matig voedselrijke en veelal kalkrijke bodems van akkers, (hei)schrале graslanden, blauwgraslanden of kalkgraslanden. Aangezien binnen het plangebied het niet versteende deel bestaat uit dichte graszoden op een vochtige, voedselrijke, humeuze en kalkarme kleibodem, is het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied en het gebied binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden uitgesloten.

Dubbelloof is een soort die voorkomt in half beschaduwde tot beschaduwde biotopen. Door het open karakter van het plangebied is het voorkomen van deze soort hier uitgesloten.

De soorten draadzegge, moeraswespenorchis, moerashertshooi en waterscheerling komen voor op natte, voedselarme grond of aan of in voedselarm water. Door het ontbreken van (voedselarme) watergangen binnen het plangebied en de invloedsfeer van de werkzaamheden, is het voorkomen van deze soorten uitgesloten. Witte munt komt specifiek voor in Zuid-Limburg op vaak verstoorde kalkrijke leem en mergel grond, waardoor het voorkomen van deze soort is uitgesloten.

De planontwikkeling heeft geen negatieve effecten op groeiplaatsen van beschermde of bedreigde vaatplanten, aangezien deze binnen het plangebied en de invloedsfeer van de werkzaamheden uitgesloten zijn.

Aangezien de werkzaamheden zich beperken tot een deel van het hoogspanningsterrein en niet daarbuiten, is voor planten buiten het terrein geen negatief effect te verwachten van de werkzaamheden op de instandhouding van hun groeiplaatsen.

Overtredingen van verbodsbepalingen uit het Bal zijn hierdoor uitgesloten. Aanvullende maatregelen, onderzoek en/of vergunningsaanvraag ten aanzien van beschermde en bedreigde vaatplanten zijn niet aan de orde.

4.3 ONGEWERVELDEN EN INSECTEN

Bureauonderzoek

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar (NDFP, 2025) de volgende beschermde soorten zijn waargenomen: gevlekte witsnuitlibel, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine ijsvogelvlinder, oostelijke witsnuitlibel, teunisbloempijlstaart.

Daarnaast zijn aanvullend waarnemingen gedaan van de volgende bedreigde soorten (Rode lijst): kleine parelmoervlinder en *Limnephilus*.

Veldbezoek

In verband met de winterperiode en koude temperatuur waren waarnemingen van vliegende insecten niet te verwachten tijdens het veldbezoek. Aangezien alle waterpartijen buiten het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden vallen zijn deze niet geschept voor larven.

Hoewel in de ruimere omgeving voor verschillende soorten wel algemene waardplanten als populieren zijn waargenomen, zijn op het deel van het terrein waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden geen waardplanten aangetroffen en te verwachten. De dichte graszoden op het terrein worden frequent gemaaid en verder heeft het terrein deels een versteend karakter. Waardplanten als bijvoorbeeld teunisbloem komen voor op zonnige, open plaatsen op droge, voedselarme tot matig voedselrijke, kalkhoudende, vaak omgewerkte grond (zand en stenige plaatsen). Door ontbreken van dit biotoop binnen en rondom het plangebied is het voorkomen van deze waardplanten uitgesloten. Waardplanten als boswilg komen niet voor binnen het plangebied. Wel is er sprake van nieuwe, jonge aanplant ten oosten van het plangebied bij de waterpartij.

Deze waterpartij kan fungeren als voortplantingswater voor juffers en algemene libellen. De sloten zijn geschikt voor algemene libellensoorten. Al het water in de omgeving is echter wel voedselrijk en kent geen dichte onderwatervegetatie. Verder ontbreken verlandingsvennen en rivierstrandjes in de directe omgeving.

Effectenbeoordeling

De aangetroffen waardplanten, de waterpartij en omliggende sloten vallen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, waardoor negatieve effecten op daar voorkomende soorten kunnen worden uitgesloten. Binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen geschikte zandgronden, waterpartijen en waardplanten aanwezig. Hierdoor heeft de planontwikkeling geen negatieve effecten op het voorkomen van beschermde of bedreigde ongewervelden of op het voorkomen van belangrijke waardplanten voor deze soorten.

Overtredingen van verbodsbepalingen uit het Bal zijn hierdoor uitgesloten. Aanvullende maatregelen, onderzoek en/of vergunningsaanvraag ten aanzien van beschermde en bedreigde ongewervelden en insecten zijn niet aan de orde. Ten aanzien van algemene soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 7).

4.4 VISSSEN, AMFIBIEËN EN REPTIELEN

Bureauonderzoek

In de omgeving (tot vijf kilometer) zijn geen waarnemingen van beschermde vissoorten gedaan. Wel zijn waarnemingen gedaan van meerdere beschermde amfibieën- en reptielensoorten. Voor een deel van de amfibieën- en reptielensoorten geldt, binnen de provincie Gelderland, een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen (artikel 4.4 Omgevingsverordening provincie Gelderland, 25-04-2025). Het betreft de volgende vrijgestelde soorten:

bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, groene kikker en kleine watersalamander. Deze vrijstelling geldt niet voor het doden van individuen.

De vrijstelling van de provincie Gelderland geldt niet voor de in de verspreidingsgegevens vermelde beschermde soorten: boomkikker, hazelworm, heikikker, kamsalamander, levendbarende hagedis en poelkikker. Er zijn geen additionele waarnemingen gedaan van bedreigde soorten (Rode lijst).

Veldbezoek

In verband met de winterrustperiode en koude temperatuur zijn geen waarnemingen van amfibieën en reptielen gedaan en waren ook niet te verwachten tijdens het veldbezoek.

Wel is aan de oever van een sloot zo'n 200 meter ten westen van het plangebied braaksel van een blauwe reiger aangetroffen (zie figuur 4.1). Vrouwelijke volwassen kikkers komen uit de winterslaap met de buik vol eitjes. De kikker is ten prooi gevallen aan een blauwe reiger, voordat zij de eitjes heeft afgezet. De kikkerdril zwelt in de maag op en is niet goed verteerbaar, waardoor deze wordt uitgebraakt. Aan de hand van het braaksel is niet te determineren om welke kikkersoort het gaat.



Figuur 4.1: Aangetroffen braaksel van een blauwe reiger.

Het plangebied heeft een geïsoleerde ligging tussen agrarisch gebied. Op het terrein binnen het plangebied is geen enkele vorm van een waterpartij aanwezig, waardoor het voorkomen van vissen wordt uitgesloten. Op het terrein binnen het plangebied is geen geschikt voortplantingswater, land- of overwinteringsgebied aanwezig voor amfibieën door het ontbreken van water en het grotendeels versteende en open karakter zonder struiken. Het is mogelijk wel geschikt als migratiegebied. Het plangebied is omgeven door agrarische gronden en heeft ook een geïsoleerde ligging ten opzichte van bekende leefgebieden van reptielen. Rondom het plangebied ligt een netwerk van sloten met hier en daar kleine bosschages. In de sloten en waterpartij in de directe omgeving van het plangebied ontbreekt het aan voedselarm water met goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Aan de oevers ontbreekt het aan rijk begroeide oevervegetatie met open structuur. Hierdoor is het alleen geschikt als voortplantings- en overwinteringswater voor algemenere soorten amfibieën. De landvegetatie met kleine bosschages vormt geschikt overwinterings- en migratiegebied voor algemene soorten amfibieën.

Effectenbeoordeling

Aangezien bij de voorgenomen werkzaamheden geen leefgebied van beschermde of bedreigde soorten vissen wordt aangetast, kunnen negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten. Vanwege de geïsoleerde ligging ten opzichte van bekende leefgebieden van reptielen is het voorkomen van reptielen in dit gebied uitgesloten. Negatieve effecten kunnen hierdoor ook worden uitgesloten.

Het terrein binnen het plangebied is niet geschikt als voortplantingswater, land- of overwinteringsgebied voor amfibieën in verband met de boven beschreven kenmerken. De sloten en waterpartij in de directe omgeving zijn niet geschikt voor de strikt beschermde soorten amfibieën in verband met het ontbreken van voedselarm water met goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Vanwege het ontbreken van geschikt voortplantingswater voor de strikt beschermde soorten, kan het voorkomen van deze soorten worden uitgesloten.

De sloten en waterpartij zijn wel geschikt voor algemenere soorten als bijvoorbeeld de gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander, omdat zij minder kritisch zijn op de biotoopkenmerken. Deze algemenere soorten kunnen het gebied (inclusief het terrein binnen het plangebied) gebruiken als migratiegebied. In verband met de aanwezigheid van hoogwaardiger gebied in de directe omgeving, zullen amfibieën dit bij voorkeur gebruiken voor migratie in plaats van het open terrein zonder beschutting. Hierdoor zal het terrein binnen het plangebied alleen incidenteel gebruikt worden en vormt geen essentieel leefgebied voor deze (algemenere) soorten.

In verband met het zeer open karakter van het terrein binnen het plangebied en het gebied binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, vormt dit gebied geen essentieel onderdeel van leefgebied van eventueel aanwezige algemene amfibieën (en reptielen).

De planontwikkeling heeft geen negatieve effecten op het voorkomen van beschermde of bedreigde vissen, amfibieën of reptielen. Het is niet uit te sluiten dat de hierboven genoemde algemenere soorten amfibieën voorkomen in de omgeving van het plangebied, aangezien daar geschikt habitat aanwezig is.

Overtredingen van verbodsbepalingen uit het Bal zijn uitgesloten ten aanzien van beschermde en bedreigde vissen, amfibieën en reptielen. Aanvullende maatregelen, onderzoek en/of vergunningsaanvraag ten aanzien van beschermde en bedreigde vissen, amfibieën en reptielen zijn niet aan de orde. Ten aanzien van algemenere soorten als bijvoorbeeld de gewone pad en bruine of groene kikker geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 7). Indien tijdens de werkzaamheden incidenteel toch een individu wordt aangetroffen, dient deze de gelegenheid te krijgen om te kunnen vluchten. Aanbevolen wordt om minder mobiele dieren, zoals gewone pad, te verplaatsen tot buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

4.5 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Bureauonderzoek

In de omgeving (tot vijf kilometer) zijn waarnemingen gedaan van meerdere beschermde grondgebonden zoogdier-soorten. Voor een deel van de aanwezige soorten geldt, binnen de provincie Gelderland, een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen (Provincie Gelderland, 2025). Het betreft de volgende soorten: aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

De vrijstelling van de provincie Gelderland geldt niet voor de in de verspreidingsgegevens vermelde beschermde soorten: bever, boommarter, bunzing, das, eekhoorn, otter, steenmarter, wezel. Er zijn geen additionele waarnemingen gedaan van bedreigde soorten (Rode lijst).

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen van zoogdiersoorten waargenomen. Er zijn geen beverburchten, vraatsporen, glijsporen, wissels, dassenburchten, vluchtpijpen of wroetsporen waargenomen. Zo'n 200 meter ten westen van het plangebied zijn meerdere kaalgevreten maïskolven aangetroffen in en aan de rand van de bosschages (zie figuur 4.2). Deze kunnen door het aantal en de ligging worden toegeschreven aan grondgebonden zoogdieren.

Op minder dan 500 meter bevindt zich de Oude IJssel en de watergangen in de omgeving waren op het moment van het veldbezoek gevuld met kwelwater. Aan de oostzijde van het plangebied ligt een waterpartij voor waterberging. Samen met de aanliggende (maï)akkers en de verschillende kleine, weelderige bosschages met struiken als hazelaar, braam en wilde kardinaalsmuts vormt het geheel geschikt kleinschalig cultuurlandschap. Hierdoor is het potentieel geschikt voor veel van de bovengenoemde beschermde en vrijgestelde soorten.

Het gebied met de bosschages was ten tijde van het veldbezoek (winter) niet geschikt voor vaste rust- of verblijfplaatsen op de grond in verband met de natte bodem. In de zomer, met een drogere bodem, zijn deze bosschages wel geschikt voor rust-of verblijfplaatsen. In de bosschages bevinden zich namelijk ook veel takkenhopen en braamstruweel.

Binnen het terrein van het plangebied staan geen bomen. In de bomen in de omgeving (tot > 100 meter) zijn geen holtes aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats. De bebouwing op het terrein (inclusief het te slopen brandhuisje) is geïnspecteerd en bevat geen openingen met toegangsmogelijkheden voor grondgebonden zoogdieren. Verder ontbreekt het op het terrein aan rommelhoekjes en heeft het terrein een geheel open karakter.



Figuur 4.2: Aangetroffen kaalgevreten maïskolven.

Effectenbeoordeling

In verband met het ontbreken van watergangen, beverburchten, glijsporen en wissels, kan het voorkomen van de bever en de otter binnen het plangebied en het gebied binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden worden uitgesloten. Voor de bever en de otter zijn mogelijk enkele van de watergangen in de wijdere omgeving geschikt (> 250 meter), echter valt dit buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Hierdoor zijn negatieve effecten uit te sluiten.

In verband met het ontbreken van bomen binnen het plangebied en het ontbreken van holtes in de bomen in de directe omgeving, kunnen verblijfplaatsen van de boommarter en de eekhoorn binnen het plangebied en het gebied binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden worden uitgesloten. De eekhoorn kan wel in de omgeving voorkomen, echter buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Negatieve effecten zijn hierdoor uitgesloten. Door het open karakter van het terrein, de afgesloten gebouwen en het ontbreken van rommelhoekjes en bosschages is het plangebied niet geschikt voor verblijfplaatsen van steenmarter, bunzing en wezel. De omgeving van het plangebied vormt wel geschikt habitat voor deze soorten, echter valt dit buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Hierdoor zijn negatieve effecten uit te sluiten.

In verband met het ontbreken van dassenburchten, wissels en vluchtpijpen binnen en direct rond het plangebied, zijn verblijfplaatsen voor de das hier uitgesloten. Enkele bosschages ten noorden, zuiden en oosten waren niet toegankelijk voor inspectie. Deze bosschages liggen op 100 meter afstand of meer van de werkzaamheden, waardoor ze buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden vallen. Negatieve effecten van de planontwikkeling kunnen hierdoor worden uitgesloten. De extensief beheerde graslanden rondom het plangebied en de bosschages kunnen als migratie- en foerageergebied fungeren voor de das. Deze delen van het gebied vallen buiten het plangebied en buiten het gebied binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, waardoor negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Van de vrijgestelde soorten kunnen zeker de muizen en egel incidenteel wel op het terrein voorkomen. Alle gebouwen zijn geïnspecteerd en er zijn geen toegangsmogelijkheden voor kleine fauna aangetroffen. Het open en intensief beheerde karakter van het terrein met gebrek aan geschikte schuil- of verblijfplaatsen, zorgt ervoor dat dit geen leefgebied vormt voor deze soorten.

De planontwikkeling heeft geen negatieve effecten op het voorkomen van beschermde of bedreigde grondgebonden zoogdieren. Hoewel het voorkomen van deze soorten in de omgeving van het plangebied niet kan worden uitgesloten voor een aantal van bovengenoemde soorten, blijft de functionele leefomgeving van deze soorten intact. Het plangebied en gebied binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn voor deze soorten

grotendeels ongeschikt en behoren niet tot essentieel leefgebied. Hierdoor kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Overtredingen van verbodsbepalingen uit het Bal zijn uitgesloten ten aanzien van beschermde en bedreigde grondgebonden zoogdieren. Aanvullende maatregelen, onderzoek en/of vergunningsaanvraag ten aanzien van beschermde en bedreigde grondgebonden zoogdieren zijn niet aan de orde. Ten aanzien van bedreigde en algemene soorten geldt te allen tijde de (specifieke) zorgplicht (zie hoofdstuk 7). Indien tijdens de werkzaamheden incidenteel toch een individu wordt aangetroffen, dient deze de gelegenheid te krijgen om te kunnen vluchten. Aanbevolen wordt om minder mobiele dieren, zoals egel, te verplaatsen tot buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

4.6 VLEERMUIZEN

Bureauonderzoek

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar (NDF, 2025) de volgende beschermde soorten zijn waargenomen: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis.

Veldbezoek

Het veldbezoek vond overdag plaats in de ochtend en de vleermuizen zijn nog in winterrust. Tijdens het veldbezoek zijn geen geschikte holtes, spleten en/of loszittende bast in bomen aangetroffen die mogelijke verblijfplaatsen kunnen vormen voor vleermuizen. Verder zijn alle gebouwen (inclusief het te slopen brandhuisje) binnen het plangebied geïnspecteerd en zijn geen geschikte toegangsmogelijkheden (geen spouwmuur, open stootvoegen, aluminium dakstrips of houten dakboorden) voor vleermuizen aangetroffen. Alle eventuele openingen waren dichtgemaakt, afgesloten met fijn gaas of waren onderdeel van een ventilatiesysteem, waardoor er voortdurend een luchtstroming aanwezig is en dus geen stabiel klimaat (zie figuur 4.3). Buiten het plangebied, in een bomenrij op de aanrijroute langs de Rouwenoordseweg hangen een tiental vleermuiskasten. Deze zijn naar aanleiding van een eerder project opgehangen in opdracht van de opdrachtgever. Deze kasten zijn tot nu toe niet gemonitord op bezetting. De lijnvormige structuren in de omgeving van het plangebied, in de vorm van de sloten en rij bosschages en ten noorden de rij populieren, kunnen worden gebruikt als vliegroutes en als foerageergebied voor mogelijk aanwezige vleermuizen. De gebouwen binnen het plangebied kunnen worden gebruikt als foerageergebied.



Figuur 4.3: Aangetroffen ontoegankelijke openingen voor vleermuizen.

Effectenbeoordeling

Op basis van de verspreidingsgegevens en de resultaten van het veldbezoek worden verblijfplaatsen binnen het plangebied uitgesloten. Verblijfplaatsen zijn, in verband met ontoegankelijkheid, ook specifiek uitgesloten voor het te slopen brandhuisje.

Toepassing van extra verlichting binnen het terrein van het hoogspanningsstation leidt niet tot (extra) verstoring, mits zijdelingse lichtverstrooiing wordt voorkomen.

Wel kunnen de aangebrachte vleermuiskasten aan de Rouwenoordseweg bezet zijn.

In verband met de afstand tot de werkzaamheden, kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Het plangebied kan worden gebruikt als foerageergebied voor de in de omgeving van het plangebied voorkomende vleermuissoorten. In de omgeving van het plangebied zijn ook voldoende alternatieven aanwezig waarnaar vleermuizen kunnen uitwijken tijdens de aanlegperiode. Het gebied is daarom geen essentieel foerageergebied.

Rondom het plangebied zijn lijnvormige structuren aanwezig die kunnen dienen als vliegroute. Deze blijven beschikbaar tijdens de werkzaamheden.

Overtredingen van verbodsbepalingen uit het Bal zijn uitgesloten ten aanzien van vleermuizen. Aanvullende maatregelen, onderzoek en/of vergunningsaanvraag ten aanzien van vleermuizen zijn niet aan de orde.

In het kader van de zorgplicht is ten aanzien van het gebruik van kunstlicht, zoals beschreven in 3.2 de volgende aanvullende maatregel van toepassing:

- Toepassing van extra verlichting binnen het terrein van het hoogspanningsstation leidt niet tot (extra) verstoring, mits zijdelingse lichtverstrooiing wordt voorkomen. Verlichting dient naar beneden en binnenwaarts gericht te worden (dus niet gericht op omliggende bosschages).

4.7 VOGELS

Bureauonderzoek

Vanuit de verspreidingsgegevens (NDFP, 2025) zijn verschillende waarnemingen van vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen bekend. De provincie Gelderland gebruikt sinds 2025 de indeling in categorie 1 en 2. Hierbij wordt categorie 1 gevormd door de soorten met een strikt jaarrond beschermd nest. Bij categorie 2 behoort de definitie: jaarrond beschermd nest, tenzij is aangetoond dat er voor de betreffende soort voldoende alternatieve leefomgeving in de omgeving aanwezig is om zich te kunnen vestigen.

Vanuit de verspreidingsgegevens komen de volgende soorten naar voren van categorie 1: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespendif.

Vanuit de verspreidingsgegevens komen de volgende soorten naar voren van categorie 2: blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, middelste bonte specht, patrijs, spreeuw, tapuit, torenvalk, veldleeuwerik, wulp, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart en zwarte specht.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten, of restanten hiervan, aangetroffen binnen het plangebied. Vanuit opdrachtgever is bekend dat eerder een torenvalk heeft gebroed op de hoge oude televisietoren. Tijdens dit veldbezoek is geen torenvalk waargenomen en ook geen activiteit rondom de oude televisietoren. Het was echter niet mogelijk om de aanwezigheid van een nest van de torenvalk vanaf de grond uit te sluiten.

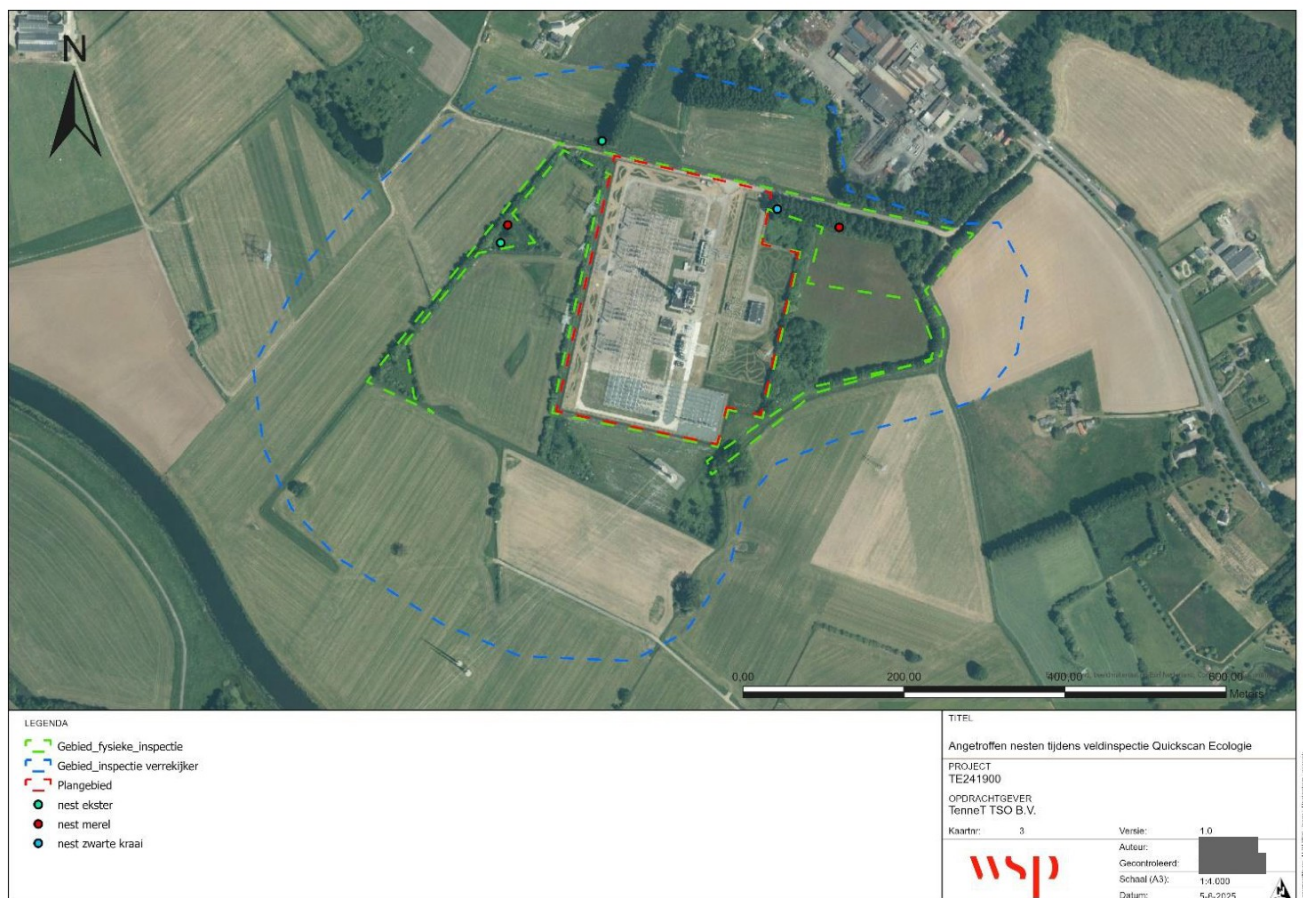
Door het ontbreken van verder geschikte gebouwen voor nesten, bomen, bosschages of open weiland binnen het plangebied, zijn voor overige bovengenoemde soorten mogelijke nestplaatsen binnen het plangebied uitgesloten.

Buiten het plangebied zijn algemene vogels waargenomen als merel, ekster, houtduif en pimpelmees. Op het veldje bij de waterberging ten oosten van het plangebied bevond zich een fazant. Op meer dan 200 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn in de lucht twee buizerds waargenomen die territorium- en baltsgedrag vertoonden. Een nest is echter niet gelokaliseerd. In eerdere jaren heeft een buizerdpaar in de omgeving gebroed, dus het is aannemelijk dat dat ook dit jaar het geval kan zijn.

Er zijn meerdere kleinere nesten van algemene soorten aangetroffen in de bosschages in de omgeving van het plangebied (zie figuur 4.4 en 4.5). Eén van de aanwezige nesten is een nest van een zwarte kraai op 20 meter afstand van de geplande werkzaamheden. De aanwezige houtopstanden, bosschages en waterpartijen met oevervegetatie kunnen fungeren als broedlocatie voor algemeen voorkomende broedvogels als roodborst, zwartkop, houtduif en merel.



Figuur 4.4: Enkele van de aangetroffen nesten in de omgeving van het plangebied. Foto links een nest van een ekster en foto rechts een nest van een zwarte kraai.



Figuur 4.4: Locaties van de aangetroffen nesten in de omgeving van het plangebied.

Effectenbeoordeling

De planontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op (beschermde) nestplaatsen van vogels. Het betreft één nest van een zwarte kraai (categorie 2 in Beleidsregels soortenbescherming Gelderland) binnen een kleine verstoringscontour. In de omgeving zijn voldoende bomen aanwezig die onverstoord blijven waar een zwarte kraai een nieuw nest kan bouwen. Tevens wordt ter plaatse vóór het broedseizoen gestart met de werkzaamheden om verstoring van broedende dieren te voorkomen. In verband met voldoende alternatieve locaties buiten de verstoringscontour is nader onderzoek voor zwarte kraai niet aan de orde.

In verband met de mogelijkheid dat de boomvalk, buizerd of ransuil gaat broeden op het nest van de zwarte kraai, dient hier wel nader onderzoek naar gedaan te worden. Het nest ligt op 20 meter van de geplande werkzaamheden en daarmee binnen een eventuele beschermingszone bij aantonen van gebruik door een soort met jaarrond beschermde nestplaats (categorie 1). Hoewel er geen nesten verwijderd hoeven te worden zijn vogels gevoelig voor geluidsverstoring. Dit kan het broeden verstoren wat leidt tot een overtreding van verbodsartikelen. Tijdens de werkzaamheden zullen funderingspalen geschroefd worden, wat leidt tot geluidsverstoring met uitstralend effect. Deze werkzaamheden zijn gepland te starten vanaf februari 2027 en lopen door in het broedseizoen. Toepassing van extra verlichting binnen het terrein van het hoogspanningsstation leidt niet tot (extra) verstoring, mits zijdelingse lichtverstrooiing wordt voorkomen.

Overtreding van verbodsartikelen uit het Bal is mogelijk aan de orde voor (beschermde) nestplaatsen van vogels. Aanvullend onderzoek en aanvullende maatregelen ten aanzien van vogels zijn aan de orde om de mogelijke overtreding te voorkomen. Uit nader onderzoek kan volgen dat een vergunningsaanvraag aan de orde is. De volgende aanvullende onderzoeken en maatregelen zijn van toepassing:

- Nader onderzoek naar het gebruik van het nest van de zwarte kraai door vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (categorie 1). Het gaat hierbij om mogelijk gebruik door boomvalk, buizerd of ransuil. Indien gebruik van het nest door een van deze soorten bij nader onderzoek wordt aangetoond, is een vergunningsaanvraag aan de orde.
 - In verband met voldoende alternatieve nestlocaties buiten de verstoringscontour is nader onderzoek voor zwarte kraai (categorie 2) niet aan de orde.
- Indien bij het nader onderzoek het nest wordt uitgesloten als jaarrond beschermde nestplaats, geldt ten aanzien van algemene broedvogels en de zwarte kraai: Start de meest versturende werkzaamheden vóór het broedseizoen en werk daarna continu door, zodat broedgevallen worden voorkomen. De broedperiode van algemene soorten loopt globaal vanaf begin maart tot eind augustus, maar ook buiten deze periode kunnen broedgevallen voorkomen. In de winterperiode (november tot februari) komen broedgevallen voor algemene soorten (vrijwel) niet voor.

In het kader van de zorgplicht is ten aanzien van het gebruik van kunstlicht, zoals beschreven in 3.2 de volgende aanvullende maatregel van toepassing:

- Toepassing van extra verlichting binnen het terrein van het hoogspanningsstation leidt niet tot (extra) verstoring, mits zijdelingse lichtverstrooiing wordt voorkomen. Verlichting dient naar beneden en binnenwaarts gericht te worden (dus niet gericht op omliggende bosschages).

5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 LANDELIJK EN EUROPEES BELEID

Natura2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde beschermde Natura 2000-gebied ligt op 7,8 kilometer ten noordwesten van het plangebied (zie figuur 5.1). Het gaat hier om het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Gezien de aard van de ingreep en de afstand ten opzichte van het Natura 2000-gebied, worden externe effecten zoals trillingen, verstoring door geluid en mechanische effecten niet verwacht.

Tijdens de aanlegfase vindt mogelijk een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats door de inzet van mobiele werktuigen en zwaar vrachtverkeer. Dit kan een significant gevolg hebben op (naderend) overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden in de regio (max. 25km afstand).

Om na te gaan of de werkzaamheden ook zorgen voor een verhoogde stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden wordt aanbevolen een AERIUS-berekening te laten uitvoeren. Wanneer geen depositietoename wordt berekend, zijn significant gevolgen voor Natura 2000-gebieden uitgesloten. In geval van een berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie, dient aan de hand van een ecologische beoordeling in de voortoets te worden nagegaan of significant gevolgen voor Natura 2000-gebieden alsnog op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien dit niet het geval is, is een Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit noodzakelijk. Dit project veroorzaakt in de gebruiksfase geen (relevante) stikstofemissie en leidt dus ook niet tot een permanente toename van stikstofdepositie.



Figuur 5.1: Plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura2000-gebied 'Rijntakken'.

5.2 PROVINCIAAL BELEID

Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het plangebied is geen onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het dichtstbijzijnde GNN-gebied ligt op 320 meter ten noordoosten van het plangebied (zie figuur 5.2).

De provincie Gelderland kent geen externe werking, waardoor de regels uit de verordening niet in werking treden en toetsing aan kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen niet aan de orde is.



Figuur 5.2: Plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk.

Overige provinciaal beschermde gebieden

De voorgenomen planontwikkeling valt ook buiten de Groene Ontwikkelingszone (GO), Ganzenrustgebieden, Weidevogelgebieden en Natte landnatuur. De provincie Gelderland kent geen externe werking, waardoor de regels uit de verordening niet in werking treden en toetsing aan deze regels in de omgevingsverordening niet aan de orde is.

6 BESCHERMING HOUTOPSTANDEN

Alle werkzaamheden zullen plaatsvinden op open terrein dat deels is verhard en deels is begroeid met dichte graszoden. Ten behoeve van de werkzaamheden hoeft geen groenstructuur met struiken of bomen verwijderd te worden. Er is geen sprake van kapwerkzaamheden aan een houtopstand, waardoor geen effect optreedt op houtopstanden en de instandhouding van het bosareaal in Nederland niet in het geding is. Vanuit het vigerende beschermingsregime aan houtopstanden is er geen sprake van overtreding van verbodsartikelen en zijn aanvullende maatregelen niet aan de orde.

7 CONCLUSIES

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft WSP Nederland B.V. een Quicksan ecologie uitgevoerd ter plaatse van hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak. De aanleiding voor dit onderzoek wordt gevormd door de geplande werkzaamheden ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Soortenbescherming

In deze Quicksan is het volgende geconcludeerd:

- Overtreding van verbodsartikelen uit het Bal is niet aan de orde ten aanzien van beschermde en bedreigde vaatplanten, ongewervelden, vissen, amfibieën, reptielen, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- Overtreding van verbodsartikelen uit het Bal is mogelijk aan de orde voor (beschermde) nestplaatsen van vogels. Aanvullend onderzoek en aanvullende maatregelen ten aanzien van vogels zijn aan de orde om de mogelijke overtreding te voorkomen. Uit nader onderzoek kan volgen dat een vergunningsaanvraag aan de orde is. De volgende aanvullende onderzoeken en maatregelen zijn van toepassing:
 - o Nader onderzoek naar het gebruik van het nest van de zwarte kraai door vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (categorie 1). Het gaat hierbij om mogelijk gebruik door boomvalk, buizerd of ransuil. Indien gebruik van het nest door een van deze soorten bij nader onderzoek wordt aangetoond, is een vergunningsaanvraag aan de orde.
 - In verband met voldoende alternatieve nestlocaties buiten de verstoringcontour is nader onderzoek voor zwarte kraai (categorie 2) niet aan de orde.
 - o Indien bij het nader onderzoek het nest wordt uitgesloten als jaarrond beschermde nestplaats, geldt ten aanzien van algemene broedvogels en de zwarte kraai: Start de meest versturende werkzaamheden vóór het broedseizoen en werk daarna continu door, zodat broedgevallen worden voorkomen. De broedperiode van algemene soorten loopt globaal vanaf begin maart tot eind augustus, maar ook buiten deze periode kunnen broedgevallen voorkomen. In de winterperiode (november tot februari) komen broedgevallen voor algemene soorten (vrijwel) niet voor.

Zorgplicht

Voor alle soorten, wel of geen vrijstelling, geldt dat voldaan moet worden aan de algehele zorgplicht. De zorgplicht geldt voor alle werkzaamheden. Ten aanzien van de algemene broedvogels en zoogdieren, vleermuizen, ongewervelden en amfibieën dienen de volgende algemene richtlijnen te worden opgevolgd in het veld:

- Zijdelingse lichtverstrooiing dient te worden voorkomen. Verlichting dient naar beneden en binnenwaarts gericht te worden (dus niet gericht op omliggende bosschages).
- Indien individuen van dieren worden aangetroffen, dienen deze de gelegenheid te krijgen om te kunnen vluchten.
- Aanbevolen wordt om minder mobiele dieren, zoals egel en gewone pad, te verplaatsen tot buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Eventuele maaiwerkzaamheden worden in één richting uitgevoerd. Hierbij wordt, indien aanwezig, richting een vluchtweg gewerkt zodat mobiele soorten kunnen ontsnappen en zelf voor de werkzaamheden kunnen uitwijken.
- Om schade zo veel mogelijk te beperken wordt aanbevolen zoveel mogelijk gebruik te maken van dezelfde aan- en afvoerroutes.
- Voor de aanleg van het werkterrein dient rekening te worden gehouden met het toe te passen materiaal. Er dienen geen ruimtes aanwezig te zijn onder de rijplaten. Deze ruimtes kunnen namelijk worden gebruikt als schuilplek voor zoogdieren en amfibieën. Indien er toch ruimten ontstaan onder de rijplaten dan dienen deze te worden gedicht met grond.
- Verstoring van in de nacht foeragerende dieren wordt voorkomen door de werkzaamheden overdag uit te voeren.

Gebiedsbescherming

In deze QuickScan is het volgende geconcludeerd:

- Ten aanzien van Natura 2000-gebieden zijn alle storingsfactoren excl. stikstof-factoren op voorhand uit te sluiten. Dit zowel voor de aanlegfase, alsook voor de gebruiksfase.
- In relatie tot stikstofdepositie in de aanlegfase dient een AERIUS-berekening te worden uitgevoerd om de effecten te kunnen beoordelen.
- Ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk en overige provinciaal beschermde gebieden geldt dat de voorgenomen planontwikkeling buiten deze gebieden ligt. Doordat de provincie Gelderland geen externe werking kent, treden de regels uit de verordening niet in werking en is toetsing aan deze regels in de omgevingsverordening niet aan de orde.

Bescherming houtopstanden

In deze QuickScan is het volgende geconcludeerd:

- Er is geen sprake van kapwerkzaamheden aan een houtopstand, waardoor geen effect optreedt op houtopstanden en de instandhouding van het bosareaal in Nederland niet in het geding is. Vanuit het vigerende beschermingsregime aan houtopstanden is er geen sprake van overtreding van verbodsartikelen en zijn aanvullende maatregelen niet aan de orde.

GELDIGHEID ONDERZOEKGEGEVENS

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijn: *“Onderzoeksgegevens welke in het geval van soorten die onder artikel 11.37 en 11.46 van het Besluit activiteiten leefomgeving vallen (beschermingsregime Vogel- en Habitatrichtlijn) mogen maximaal 3 jaar oud zijn ten opzichte van de datering van de aanvraag. Voor soorten die vallen onder artikel 11.54 (beschermingsregime andere soorten) geldt een periode van maximaal 5 jaar, tenzij het plangebied in de tussentijd wezenlijk veranderd is. In het laatste geval dienen de onderzoeksgegevens ná die verandering(en) te zijn verzameld. Mogelijk kunnen zich situaties voordoen waarbij gegevens ouder zijn dan respectievelijk 5 jaar. In dat geval dient aangegeven te worden waarom de gegevens toch actueel genoeg zijn.”*



OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage 1

- Literatuur

Bijlage 2

- Fotobijlage

BIJLAGE

1

LITERATUUR





LITERATUUR

NDFF, 2025. Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF, NDFF – ndff-ecogrid.nl, opgevraagd op 6 februari 2025.

Internetbronnen:

www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/

www.zoogdiervereniging.nl

www.sovon.nl

www.ravon.nl

www.vlinderstichting.nl

www.floravannederland.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.bodemdata.nl

www.natura2000.nl

<https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=d8fc942b0c7646ff8900c26f05effef9>

Boeken:

Handboek Funderingen, Sdu uitgevers 2005

BIJLAGE

2

FOTOBIJLAGE



FOTOBIJLAGE

Aanvullende foto's van binnen het plangebied.



Aanvullende foto's van buiten het plangebied.

