

RAPPORT

TROC

Boschveldweg

Den Bosch PHS

Meteren - Boxtel

Quickscan ecologie

Versie: 2.0

Status: Vrijgegeven

Datum: 21-02-2023

Kenmerk: B85-K J-HS-RAP-
22007284

Autorisatieblad

TROC Boschveldweg Den Bosch PHS Meteren - Boxtel

Quickscan ecologie

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Kirsten van der Hulst	✓	21-2-2023
Gecontroleerd door	Iwan van Veen	✓	21-2-2023
Vrijgegeven door	Hannah Gutjahr & Jurriaan ten Broek	✓	21-2-2023

Versiehistorie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
1.0	Quickscan ecologie TROC PHS Den Bosch – Vught	13-10-2022	
2.0	TROC Boschveldweg Den Bosch PHS Meteren - Boxtel	21-2-2023	Op verzoek van ProRail de locatie 'Werkterrein' uit de rapportage gehaald.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locaties	1
1.3	Activiteiten	2
1.4	Wettelijk kader	3
1.5	Doel	3
2	Methode	4
2.1	Beschermde soorten	4
3	Resultaten	5
3.1	Beschermde soorten	5
3.1.1.	Vaatplanten	5
3.1.2.	Vogels	6
3.1.3.	Grondgebonden zoogdieren	9
3.1.4.	Vleermuizen	10
3.1.5.	Reptielen	14
3.1.6.	Amfibieën	14
3.1.7.	Vissen	15
3.1.8.	Ongewervelden	15
3.2	Invasieve exoten	16
4	Conclusie	17
4.1	Beschermde soorten	17
4.1.1.	Nader onderzoek	18
4.1.2.	Maatregelen	18
4.2	Invasieve exoten	19
4.3	Kansen voor natuur	19
5	Bronnen	20
	Bijlage 1 Fotomateriaal	21
	Bijlage 2 Wet- en regelgeving	24
	Wet natuurbescherming (Wnb)	24
	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	29

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

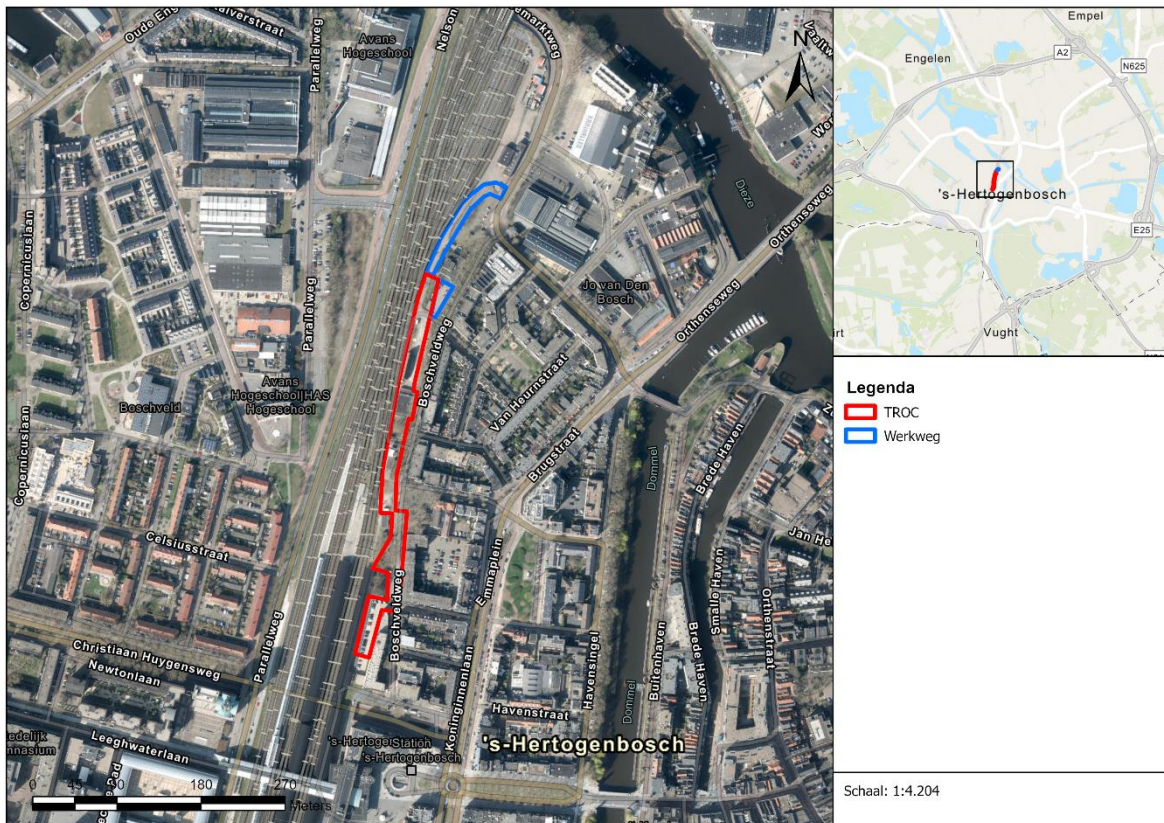
Het project PHS Den Bosch – Vught bevat aanpassingen aan het spoor tussen 's-Hertogenbosch en Vught en is onderdeel van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS). Doel van PHS is om op de drukste trajecten van het landelijk spoornetwerk te komen tot hoogfrequent spoorvervoer en een toekomst-vaste routing van het goederenvervoer. Uitgangspunt van PHS is dat op de drukste trajecten reizigers uiterlijk in 2028 elke 10 minuten moeten kunnen opstappen op een intercity of een sprinter. Ten behoeve van het Tracébesluit zijn reeds onderzoeken uitgevoerd naar soortenbescherming en gebiedsbescherming. Op twee locaties, die niet eerder onderzocht zijn met betrekking tot de soortenbescherming, dienen aanvullende werkzaamheden uitgevoerd te worden om de ontwikkeling mogelijk te maken. Het gaat hierbij om één wijziging in de ligging van de trillingsreducerende ondergrondse constructie (TROC) nabij de Boschveldweg in 's-Hertogenbosch.

ProRail heeft Movares gevraagd voor deze ingrepen een quickscan ecologie uit te voeren om de effecten van deze werkzaamheden te toetsen aan het aspect soortenbescherming van de Wet natuurbescherming.

1.2 Locaties

De omvang van het plangebied wordt bepaald door de TROC en de noodzakelijke werkruimte voor de bouw van de TROC. Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de spoorbaan Den Bosch – Utrecht, parallel aan de Veemarktweg en Boschveldweg. Naast het plangebied staat het gebouw van Strukton Rail Nederland en de bijbehorende parkeerplaats. Het gebouw is twee bouwlagen hoog en heeft een plat dak. Direct ten noorden van de toegangsweg is een gelijkvloers gebouw met plat dak gelegen. Op de parkeerplaats staan acacia's en voor de ingang van het gebouw van Strukton zijn diverse sierhagen en bomen aangelegd. Ten zuiden van het gebouw van Strukton staan meerdere containers opgeslagen. Tussen de containers groeien acacia's en ruderales vegetatie. Binnen de benodigde werklocatie voor de realisatie van de TROC, tussen de Boschveldweg en het spoor, staan enkele lage gebouwen met dakpannen daken en ligt een grasveld. Rondom de bebouwing zijn diverse bomen en struiken gelegen. In het openbaar groen van de Boschveldweg staan grote platanen waaraan nestkasten voor mezen zijn bevestigd. Tegen het hekwerk tussen de straat en het spoorterrein groeit klimop. Op 190 meter ten noorden van het plangebied is watergang De Dieze gelegen. Ten oosten van het plangebied ligt de Verkadefabriek en een woonwijk.

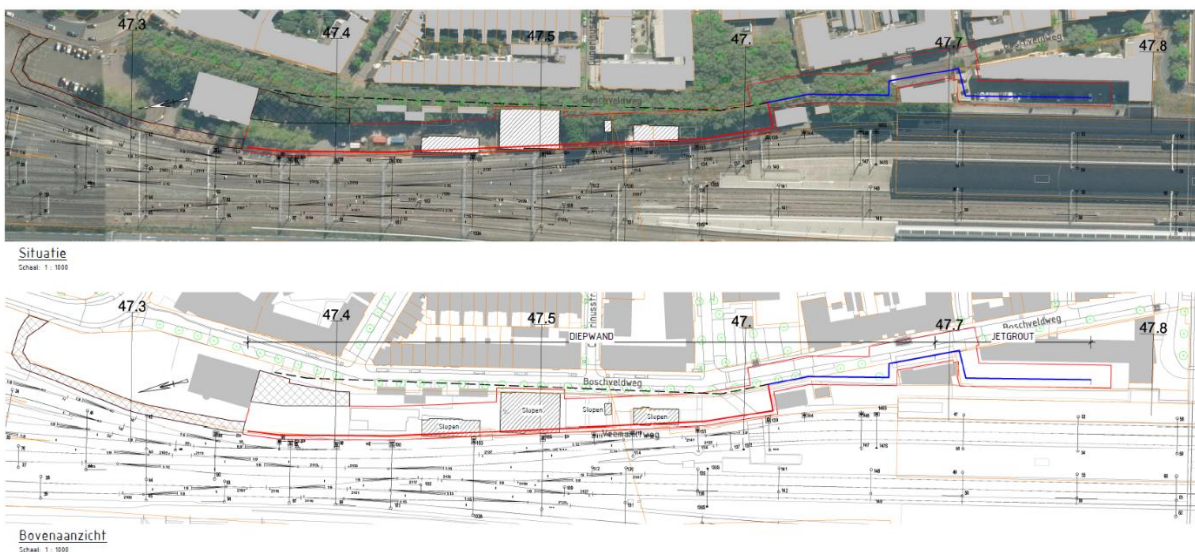
In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. De figuren in bijlage 1 geven een impressie van het plangebied.



Figuur 1.1: Ligging werkweg en TROC.

1.3 Activiteiten

De werkweg wordt gebruikt als aan- en afrijroute naar de werklocatie waar de TROC geplaatst gaat worden. De frequentie van gebruik door voertuigen kan daardoor toenemen. De TROC bestaat uit een damwand die tussen het spoor en de omgeving geplaatst wordt om zo trillingen op te vangen (figuur 1.2). De TROC wordt uit beton gemaakt. Voor het plaatsen van de TROC dient een damwand te worden ingegraven in de bodem waarvoor meerdere gebouwen geamoveerd en bomen gekapt worden.



Figuur 1.2: Ligging TROC, aangeduid met rode en blauwe lijnen (boven: luchtfoto met situatietekening, onder: schematische situatietekening).

1.4 Wettelijk kader

Bij een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is het vanuit natuurwetgeving van belang om na te gaan of de werkzaamheden effect hebben op beschermde natuurwaarden. In voorliggend rapport is enkel gekeken naar beschermde soorten. Voor het wettelijke kader van gebiedsbescherming en houtopstanden wordt verwezen naar de ecologische toetsen die ten grondslag liggen aan het Tracébesluit van het project. Voor de beoordeling van het gemeentelijk beleid wordt verwezen naar de reeds opgestelde memo (van der Hulst, 2023).

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:

- Wet natuurbescherming (Wnb), onderdeel beschermde soorten; Zie voor uitleg over het wettelijk kader bijlage 2.

De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van LNV bevoegd gezag. Dit is uitgewerkt in artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming en betreffen handelingen en projecten voor aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van onder andere hoofdwegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoorwegen, primaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen met een spanning van tenminste 220 kV, winning van delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij, activiteiten Koninklijk Huis, etc. Voor voorliggend project, waarbij de werkzaamheden aan een hoofdspoorweg plaatsvinden, is de minister van LNV het bevoegd gezag.

Dit wettelijk kader is van toepassing bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ter aanvulling is tijdens het oriënterend veldbezoek voor de quickscan ook gelet op aanwezigheid van invasieve uitheemse soorten (exoten). De provincies, het Rijk en de waterschappen zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die op de Unielijst zijn geplaatst. Dit is een Europese lijst met een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Voor deze soorten geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen of zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

1.5 Doel

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur (soortenbescherming) zoals hierboven aangegeven. Voorliggende rapportage betreft een quickscan ecologie waarmee middels een bureaustudie en biotoopverkenning een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen: is er aanvullend veldonderzoek nodig? En is het nodig om een ontheffing aan te vragen? Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

2 Methode

Hieronder wordt de gehanteerde methode voor het onderzoek naar beschermde soorten besproken.

2.1 Beschermde soorten

Bureaustudie

Er is een inventarisatie gedaan naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd. Als zoekgebied is een afstand van tenminste 2 kilometer tot het plangebied gehanteerd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest meegenomen (categorie 1-4), zoals gehandhaafd door het ministerie van LNV. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest als dusdanig in gebruik is. De overige vogelsoorten (categorie 5 nesten; enkel jaarrond beschermd bij zwaarwegende ecologische redenen) zijn tijdens het veldbezoek en de beoordeling wel meegenomen en worden beschreven indien het project een (mogelijk) effect heeft op dergelijke vogelsoorten.

Oriënterend veldbezoek

Het oriënterend veldbezoek van een quickscan ecologie kan het hele jaar door worden uitgevoerd omdat het in eerste instantie gaat om een verkenning van geschikte biotopen voor beschermde soorten in het plangebied. Een veldecoloog van Movares heeft op 26 september 2022 het plangebied bezocht. Tijdens het veldbezoek is middels visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren in (de omgeving van) het plangebied. Tijdens de inspectie is ook een biotoopbeoordeling uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen en essentiële landschappelijke functies voor beschermde soorten.

Effectbepaling beschermde soorten

Op basis van de gegevens uit de bureaustudie en het oriënterende veldbezoek heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde natuurwaarden in (de omgeving van) het plangebied.

Vervolgstappen

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader onderzoek nodig is. Indien een soort aanwezig is binnen het plangebied én er sprake is van negatieve effecten, dan is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd. Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

3 Resultaten

In onderstaande paragrafen worden de resultaten ten aanzien van de soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming besproken.

3.1 Beschermde soorten

In deze paragraaf wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er op basis van de bureaustudie en het oriënterend veldbezoek in (de omgeving van) het plangebied worden verwacht. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de werkzaamheden op kunnen treden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals het nemen van mitigerende maatregelen of het uitvoeren van nader onderzoek).

3.1.1. Vaatplanten

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde plantensoorten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Het spoorbed ter hoogte van het plangebied is reeds onderzocht op smalle raai (Raatjes, 2021a). Smalle raai is destijds nergens aangetroffen binnen het plangebied en de wijdere omgeving langs het spoor, waardoor een effect op smalle raai kan worden uitgesloten.

Wilde ridderspoor komt voor op akkers met wintergraan en bermen. Echter betreffen exemplaren rondom Den Bosch verwilderde riddersporen uit tuinen en geen wilde ridderspoor, volgens de FLORON Verspreidingsatlas Vaatplanten van de NDFF.

Tabel 3.1: Beschermde planten die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, september 2022.

Soort	Categorie Wnb
Kleine wolfsmelk	N
Muurbloem	N
Wilde ridderspoor	N

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor bij het ministerie van LNV een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Het veldbezoek is in de late zomerperiode uitgevoerd, een periode die voor de meeste planten suboptimaal is voor soortenherkenning.

Muurbloem groeit op oude muren met kalkrijke specie. Alle bebouwing binnen het plangebied is geïnspecteerd tijdens het veldbezoek en in goede staat bevonden. Doordat de werkzaamheden geen oude bebouwing aantast kan een effect op muurbloem op voorhand uitgesloten worden.

Kleine wolfsmelk groeit op matig voedselrijke bodem en komt voor op braakliggende percelen, spoorwegbermen en akkers met graan. Omdat de soort bloeit van juni tot in de herfst is de verwachting dat kleine wolfsmelk zou worden waargenomen indien deze aanwezig zou zijn. Door het niet waarnemen van kleine wolfsmelk tijdens het veldbezoek worden vervolgstappen ten aanzien van kleine wolfsmelk niet benodigd geacht.

Het plangebied is daarbij gelegen binnen de bebouwde kom van Den Bosch. Binnen het plangebied komt een overwegend ruderaal vegetatie voor, die wijst op een voedselrijke bodem. Soorten zoals braam spec., haagwinde en grote brandnetel domineren de vegetatie. Aangezien de meeste

beschermde plantensoorten van voedselarmere gronden houden, wordt het voorkomen van beschermde planten ook niet verwacht binnen het plangebied.

Effectbespreking en vervolgstappen

Exemplaren van wilde ridderspoor in de omgeving van het plangebied betreffen exemplaren die verwilderd uit tuinen zijn. Het plangebied is niet gelegen in het natuurlijke verspreidingsgebied van wilde ridderspoor, waardoor deze planten geen bescherming genieten onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Er zijn geen beschermde soorten vaatplanten aanwezig binnen het plangebied. Negatieve effecten op deze soortgroep worden niet verwacht. Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.1.2. Vogels

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1-4) weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. De bebouwing welke geamoveerd zal worden ten behoeve van de aanleg van de TROC is reeds onderzocht op aanwezigheid van broedlocaties van de gierzwaluw en huismus (Raatjes, 2021a). Broedlocaties van de gierzwaluw en huismus zijn niet aangetroffen binnen of rondom deze bebouwing. De situatie op de locatie is sindsdien ook niet veranderd waardoor uitgegaan kan worden dat verblijfplaatsen van deze soorten nog steeds niet aanwezig zijn binnen het plangebied.

Tabel 3.2: Vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, september 2022.

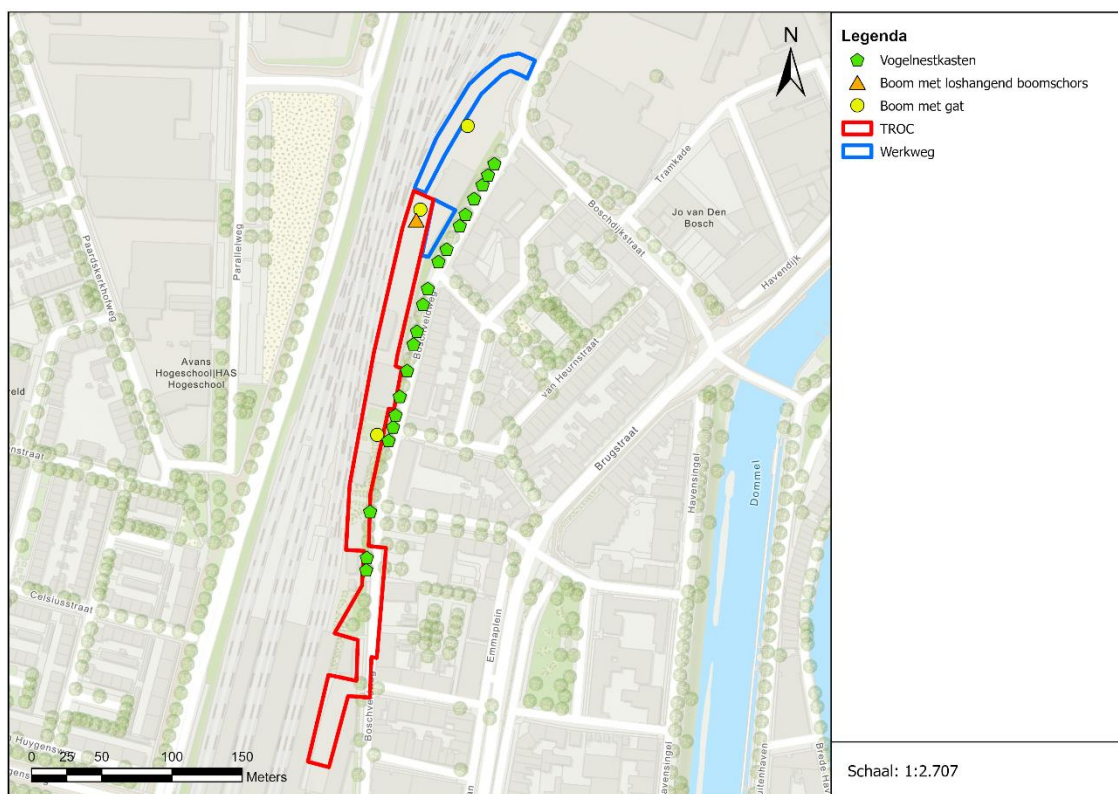
Soort	Categorie Wnb
Boomvalk	V
Buizerd	V
Gierzwaluw	V
Grote gele kwikstaart	V
Havik	V
Huisemus	V
Kerkuil	V
Ooievaar	V
Ransuil	V
Roek	V
Slechtvalk	V
Sperwer	V
Steenuil	V
Wespendief	V

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor bij het ministerie van LNV een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Algemene broedvogels

Binnen het plangebied is geschikt broedbiotoop aangetroffen voor algemene broedvogels. Langs de werkweg staan enkele bomen op de parkeerplaats naast de toegangsweg en er staat een decoratieve haag voor de ingang van het Strukton-gebouw. Tussen de bebouwing gelegen binnen de TROC staan ook diverse bomen. Langs de Boschveldweg staan platanen met mezenkasten en tussen de Boschveldweg en het spoor staat hekwerk met klimop.



Figuur 3.1: Topografische kaart met aangeduid de locaties waar mezenkasten en bomen met gaten en loshangend schors waargenomen zijn.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn alle bomen op en rondom het plangebied geïnspecteerd. Eén boom op de parkeerplaats ten noorden van het Strukton gebouw bevat een holte (direct naast het plangebied). Ten zuiden van het Strukton gebouw en ter hoogte van de Cuperinusstraat staan binnen de grenzen van het plangebied twee bomen met holtes. Bomen met holtes kunnen functioneren als broedlocatie voor hollenbroeders met jaarrond beschermd net uit de categorie 5 (figuren 3.2 t/m 3.4). Aan de platanen in de Boschveldweg hangen diverse mezenkasten (figuur 3.1). Gezien voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig zijn, namelijk andere bomen in openbaar groen, zijn er ecologisch gezien geen zwaarwegende redenen dat eventueel aanwezige nesten in deze holtes en de mezenkasten een jaarronde bescherming zouden moeten krijgen.

De bebouwing die geamoveerd zal worden ten behoeve van de TROC is in potentie geschikt als broedlocatie voor gierzwaluw en huismus. Het gebouw heeft een zadeldak met dakpannen met openingen onder de dakpannen aan de kopgevel. De aanwezigheid van broedlocaties binnen deze bebouwing is reeds onderzocht en niet aanwezig bevonden (Raatjes, 2021a).

Er zijn geen nesten van vogels met jaarrond beschermd nest (categorie 1-4) waargenomen binnen of in nabijheid van het plangebied. Tevens zijn geen hoge, spitsvormige menselijke bebouwing aanwezig waarin soorten zoals de ooievaar en de slechtvalk kunnen broeden. De nesten die zijn waargenomen zijn van algemene broedvogels en vogels waarvan de nesten onder beschermingscategorie 5 vallen waarvan geen ecologisch zwaarwegende redenen aanwezig zijn tot jaarronde bescherming.



Figuur 3.2: Holte in acacia op parkeerplaats naast toegangsweg.



Figuur 3.3: Holte in boom ten zuiden van gebouw Strukton.



Figuur 3.4: Holte in boom ter hoogte van de Cuperinusstraat. Aan de andere zijde van de boom is een tweede holte aanwezig.

Effectbespreking en vervolgstappen

Algemene broedvogels

Er is binnen het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene soorten broedvogels, in de vorm van struweel, heggen en holtes. Het vernietigen van bewoonde nesten is verboden conform Wnb artikel 3.1. Dit geldt ook voor het zodanig verstoren van bewoonde nesten dat vogels hun nest verlaten. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is dient voorafgaand aan het broedseizoen bomen en vegetatie in het plangebied te worden verwijderd. Wanneer groen binnen het broedseizoen wordt verwijderd dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in het groen broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied worden geen jaarrond beschermde nesten verwacht. Uit het nader onderzoek is gebleken dat broedlocaties van gierzwaluw en huismus niet aanwezig zijn binnen de te amoveren bebouwing. Voor vogels met categorie 5 beschermde nesten (zoals de grote bonte specht) zijn voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig, waardoor aanvullende bescherming niet vereist is. Vervolgstappen ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet aan de orde.

3.1.3. Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde grondgebonden zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.2: Beschermde grondgebonden zoogdieren die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, september 2022.

Soort	Categorie Wnb
Bever	H
Das	N
Eekhoorn	N
Steenmarter	N
Bosmuis	AV
Bunzing	AV
Dwergmuis	AV
Egel	AV
Haas	AV
Hermelijn	AV
Huisspitsmuis	AV
Konijn	AV
Ree	AV
Rosse woelmuis	AV
Veldmuis	AV
Vos	AV
Wezel	AV
Woelrat	AV

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van LNV een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Bever

De bever komt voor in overgangsgebieden tussen water en land. De bever heeft een voorkeur voor waterlichamen omzoomd door (broek)bossen met bomen zoals wilg en populier. Ook bij oevers zonder bos kan de bever echter wel voorkomen. Door het ontbreken van water op of in de directe omgeving van het plangebied wordt een effect op de bever op voorhand uitgesloten. Vervolgstappen ten aanzien van de bever worden niet benodigd geacht.

Das

Het plangebied wordt door de stedelijk ligging en het ontbreken van voldoende structuren die dekking bieden ongeschikt geacht als leefgebied voor de das. Vervolgstappen ten aanzien van de das worden niet benodigd geacht.

Eekhoorn

De eekhoorn komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos. De eekhoorn kan ook voorkomen in tuinen, parken of houtwallen in de buurt van bos. Bij voorkeur leeft de eekhoorn in ouder bos, omdat daar meer nestgelegenheid en een hogere voedselvoorziening is. Volgens de gegevens uit het uitvoerportaal van de NDFF is de eekhoorn rondom het plangebied waargenomen. De bosschages binnen en rondom het plangebied kunnen daardoor in gebruik zijn door de eekhoorn. Tijdens het veldbezoek zijn alle bomen binnen en rondom het plangebied geïnspecteerd. Er zijn geen nesten van eekhoorn aangetroffen in de bomen. Tevens zijn tijdens het nader onderzoek ecologie geen verblijffuncties van de eekhoorn aangetoond (Raatjes, 2021a). Een effect op de eekhoorn door de werkzaamheden kan daarmee uitgesloten worden.

Steenmarter

De steenmarter is in de omgeving waargenomen. De steenmarter gebruikt hopen, stenen- en takkenstapels en bebouwing als vaste rust- en voortplantingsplaats. Om zich door zijn leefgebied te verplaatsen heeft de steenmarter een hoge mate van dekking nodig, zoals braamstruweel of dichte hagen. Binnen het plangebied zijn dergelijke structuren onvoldoende aanwezig. Onder de containers kunnen kleine algemene grondgebonden zoogdieren leven, echter ontbreekt de hoge mate van dekking die de steenmarter nodig heeft om zich over het terrein te bewegen. De omgeving heeft een dusdanig hoge mate van verharding dat de steenmarter niet verwacht wordt.

Algemene grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied kunnen algemene zoogdieren zoals de veldmuis en de egel aanwezig zijn. Deze dieren zijn vrijgesteld maar vallen onder de zorgplicht. Maatregelen zijn benodigd tijdens de werkzaamheden om te werken conform de zorgplicht.

Effectbespreking en vervolgstappen

Mogelijk kan een effect plaatsvinden op grondgebonden zoogdieren die algemeen zijn vrijgesteld. Voor deze soorten dient rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Dit kan door vanuit één richting te werken en 's nachts indien sleuven openblijven de graafsleuven toegankelijk te houden door een houten (loop)plank erin te leggen. Kleine dieren die in de graafsleuven vallen kunnen daardoor zelfstandig weer eruit komen.

3.1.4. Vleermuizen

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Uit het nader onderzoek ecologie (Raatjes, 2021a) is gebleken dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het projectgebied en de bomen direct naast het projectgebied aanwezig zijn. Binnen de bebouwing ten oosten van de Boschveldweg zijn wel diverse zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis waargenomen (zie figuur 3.6).

Tevens is uit het nader onderzoek ecologie (Raatjes, 2021a) gebleken dat langs de platanen in de Boschveldweg geen vliegrouete aanwezig is. Wel is foerageergebied van gewone dwergvleermuizen rondom de te amoveren gebouwen en te kappen bomen waargenomen die in relatie staan tot verblijfplaatsen in de bebouwing ten oosten van de Boschveldweg (figuur 3.6). De bebouwing is geen onderdeel van het foerageergebied. Gelet op de aanwezigheid van meerdere zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in de bebouwing direct aangrenzend aan het foerageergebied en de beperkte grootte van de individuele gebiedjes betreft dit essentieel foerageergebied.

Tabel 3.3: Beschermde vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDDF, september 2022.

Soort	Categorie Wnb
Baardvleermuis	H
Gewone dwergvleermuis	H
Gewone grootoorvleermuis	H
Laatvlieger	H
Rosse vleermuis	H
Ruige dwergvleermuis	H
Watervleermuis	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten

volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van LNV een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Het oriënterende veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden waardoor geen actieve vleermuizen konden worden waargenomen. Wel is, zo goed als mogelijk, biotoopinformatie verzameld om de aan- of afwezigheid van mogelijke foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.

Vleermuizen foerageergebied en vliegroute

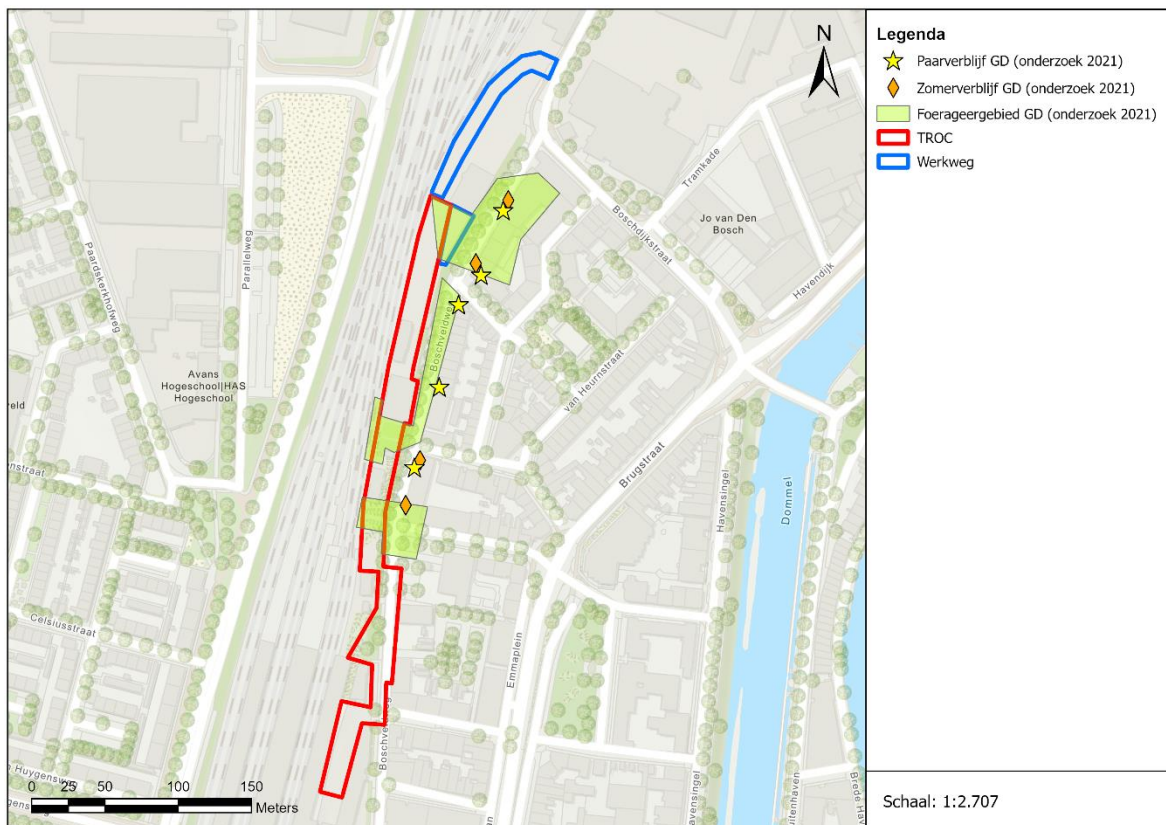
Het groen binnen en rondom het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. De bomenrij parallel aan de Boschveldweg kan in potentie als vliegroute functioneren.

Verblijfplaatsen

Zoals vastgesteld in het eerder uitgevoerd onderzoek is binnen de TROC vleermuisgeschikte bebouwing aanwezig die geamoveerd zal worden. Tevens staan binnen de TROC twee bomen met vleermuisgeschikte kenmerken (holtes en loshangend schors). Ten oosten van de werkweg is één boom met een holte gelegen die buiten het plangebied staat maar binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden valt (zie figuren 3.2 t/m 3.6). In de omgeving van het plangebied is bebouwing gelegen (minimaal 5 meter afstand) met vleermuisgeschikte openingen, zoals open stootvoegen en openingen aan de daklijst.



Figuur 3.5: Boom bij parkeerplaats ten zuiden van het gebouw van Strukton met loshangend schors.



Figuur 3.6: Resultaten van het nader onderzoek ecologie 2021 met betrekking tot de soortgroep vleermuis.

Effectbespreking en vervolgstappen

Foerageergebied

De werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de TROC leggen ruimtebeslag op foerageergebied van gewone dwergvleermuizen doordat bomen gekapt zullen worden. Tijdens het nader onderzoek zijn drie gebieden geïdentificeerd. Binnen de afzonderlijke foerageergebieden zullen 1 tot 4 bomen die vergunningsplichtig zijn (>35 centimeter omvang op borsthoogte) gekapt worden. Ook zal overig opgaand groen rondom de bomen verwijderd worden. Gezien dat de platanen aan de Boschveldweg ter hoogte van de essentiële foerageergebieden intact blijven en in de omgeving meer vergelijkbaar groen aanwezig is, zal het kappen van een beperkt aantal van de bomen geen effect hebben op de verblijfplaatsen. In de omgeving blijft voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, er gaat dus geen essentieel foerageergebied verloren. Vervolgstappen ten aanzien van foerageergebieden van vleermuizen wordt niet benodigd geacht. Wel dient het functioneren van de foerageergebieden in de directe omgeving gewaarborgd te worden door het voorkomen van lichtverstoring tijdens de werkzaamheden. Lichtverstoring kan worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruikt te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de overige groenstructuren onverlicht blijven (geen uitstraling naar omliggende gebieden).

Vliegroutes

Bij de TROC zijn bomenrijen aanwezig als onderdeel van het openbaar groen die kunnen functioneren als vliegroute. De bomenrij aan de Boschveldweg wordt deels gekapt door de voorgenomen ingreep. Uit het nader onderzoek ecologie (Raatjes, 2021a) is gebleken dat de bomenrij geen essentiële vliegroute vormt. Voor onderhavig project geldt dat de werkzaamheden lichtverstoring op vliegroutes gelegen buiten het plangebied kunnen veroorzaken. Deze effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruikt te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de groenstructuren onverlicht blijven (geen uitstraling naar omliggende gebieden).

Verblijfplaatsen

Op minimaal 5 meter afstand van het plangebied staan bebouwing en/of bomen met geschikte invliegopeningen die gebruikt kunnen worden door vleermuizen. Ten behoeve van de aanleg van de TROC zal bebouwing geamoveerd en bomen gekapt worden. Uit het nader onderzoek ecologie (Raatjes, 2021a) is gebleken dat de te amoveren bebouwing en de potentieel geschikte bomen binnen en nabij het projectgebied geen vleermuisverblijfplaatsen bevatten. Wel zijn in de woningen gelegen aan de oostkant van de Boschveldweg diverse vleermuisverblijfplaatsen gelegen. Door de werkzaamheden kan lichtverstoring van deze verblijfplaatsen optreden. Deze effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruikt te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de groenstructuren (specifiek de openingen bij de bomen) en gebouwen onverlicht blijven. Uitstraling naar de omgeving dient voorkomen te worden. Wanneer dit gebeurt worden geen verbodsbepalingen overtreden en zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.1.5. Reptielen

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten reptielen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. In het centrum van 's-Hertogenbosch is een populatie van de muurhagedis aanwezig. De precieze locatie van de populatie is onbekend omdat de locatie vervaagd is. Dit betreft een uitgezette populatie.

Tabel 3.4: Beschermde reptielen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDDF, september 2022.

Soort	Categorie Wnb
Muurhagedis	N

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van LNV en een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Het aanwezige habitat is zeer stedelijk en heeft een hoge mate van verharding zonder structuren die de bodem bedekken, waardoor het plangebied ook ongeschikt wordt geacht voor beschermde reptielen.

Effectbespreking en vervolgstappen

Binnen de bebouwde kom van 's-Hertogenbosch zijn geen beschermde reptielen aanwezig, buiten uitgezette individuen van muurhagedis (niet wild). Omdat het geen van nature voorkomende populatie muurhagedis is, vallen deze muurhagedissen niet onder nationaal beschermde soorten van de Wnb (artikel 3.10). Vervolgstappen ten aanzien van beschermde reptielen worden niet benodigd geacht.

3.1.6. Amfibieën

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.5: Beschermde amfibieën die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDDF, september 2022.

Soort	Categorie Wnb
Alpenwatersalamander	N
Boomkikker	H
Heikikker	H
Kamsalamander	H
Poelkikker	H
Bastaardkikker	Av

Bruine kikker	Av
Gewone pad	Av
Kleine watersalamander	Av

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrictlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van LNV een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van voortplantingswater van amfibieën wordt daardoor op voorhand uitgesloten. In combinatie met de stedelijke ligging wordt de aanwezigheid van beschermde amfibieën op voorhand uitgesloten. Incidenteel kunnen algemene amfibieën, zoals de gewone pad, binnen het plangebied voorkomen.

Effectbespreking en vervolgstappen

Voor algemene amfibieën dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht. De zorgplicht kan invulling gegeven worden door één werkrichting aan te houden, zodat de dieren zichzelf tijdig in veiligheid kunnen brengen. Daarbij dienen bij graafwerkzaamheden loopplanken in graafsleuven geplaatst te worden, indien de graafsleuven 's nachts openblijven. Door loopplanken te plaatsen kunnen de amfibieën zelfstandig de graafsleuven verlaten mochten ze erin vallen.

3.1.7. Vissen

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten vissen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.6: Beschermde vissen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, september 2022.

Soort	Categorie Wnb
Grote modderkruiper	N

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrictlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van LNV een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Binnen het plangebied zijn geen waterlichamen aanwezig. Een effect op beschermde vissoorten kan daardoor op voorhand worden uitgesloten.

Effectbespreking en vervolgstappen

Binnen het plangebied worden geen vissen verwacht door het ontbreken van oppervlakte water. De werkzaamheden hebben geen beslag op wateroppervlakte. Op deze soortgroep treden zodoende geen effecten op door toedoen van het project.

3.1.8. Ongewervelden

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten ongewervelden weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Uit het nader onderzoek ecologie is gebleken dat de platte schijfhoren in de omgeving voorkomt (Raatjes, 2021a).

Tabel 3.7: Beschermde ongewervelden die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, september 2022.

Soort	Categorie Wnb
Bosbeekjuffer	N
Kempense heidelibel	N
Pimpernelblauwtje	H
Teunisbloempijlstaart	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van LNV een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is gelet op het biotoop van verschillende soorten ongewervelden. Door het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied, de stedelijke ligging met een hoge mate van verharding en geschikt habitat kan een effect op de bosbeekjuffer, Kempense heidelibel, pimpernelblauwtje en platte schijfhoren op voorhand uitgesloten worden.

De teunisbloempijlstaart heeft zijn naam te danken aan de gelijknamige waardplant. Ook gebruikt de teunisbloem basterdwederik en kattenstaarten als waardplant. Tijdens het veldbezoek zijn geen waardplanten binnen het plangebied waargenomen. Echter is het bloeiseizoen van deze planten voorbij. Geadviseerd wordt om tijdens het bloeiseizoen van deze waardplanten een aanvullend veldbezoek uit te voeren om vast te stellen of teunisbloemen binnen het plangebied voorkomen.

Effectbespreking en vervolgstappen

Binnen het plangebied komt mogelijk biotoop voor van de teunisbloempijlstaart. Door de werkzaamheden worden waardplanten van de teunisbloempijlstaart mogelijk vergraven. Tijdens het bloeiseizoen van waardplanten van de teunisbloempijlstaart dient onderzocht te worden of waardplanten aanwezig zijn. Indien geen teunisbloemen groeien binnen het plangebied zijn er geen vervolgstappen benodigd. Mochten er wel teunisbloemen groeien binnen het plangebied dan zal middels een nader onderzoek moeten worden nagegaan of het waardplanten van de teunisbloempijlstaart betreffen. Nader onderzoek naar de teunisbloempijlstaart vindt plaats middels één veldbezoek tussen mei en september waarbij naar rupsen gezocht zal worden, wanneer de waardplanten in bloei staan. Bij het aantreffen van rupsen is er sprake van een beschermde situatie en dient een ontheffingsaanvraag aangevraagd te worden en zowel compenserende- als mitigerende maatregelen getroffen te worden.

3.2 Invasieve exoten

Uit het uitvoerportaal van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende exoten van de Unielijst zijn waargenomen: geelbuikschildpad, grote waternavel, hemelboom, lettersierschildpad, reuzenbalsemien, roodwangschildpad, smalle waterpest, waterteunisbloem, zonnebaars.

Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exoten waargenomen. Vervolgstappen zijn niet benodigd.

4 Conclusie

In onderstaande paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen uit de quickscan besproken.

4.1 Beschermde soorten

Binnen het plangebied is biotoop aangetroffen die geschikt is voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels, algemene amfibieën, teunisbloempijlstaart en vleermuizen.

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 4.1: Conclusies en aanbevelingen over beschermde soorten (Wet natuurbescherming).

Soortgroep	Beschermde Soorten/functie?	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
<i>Vaatplanten</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Algemene Broedvogels</i>	Ja, broedlocaties	Nee	Nee, mits maatregelen worden genomen om verstoring van broedende vogels te voorkomen
<i>Vogels met jaarrond beschermde nesten</i>	Ja, te amoveren bebouwing TROC geschikt voor huismus en gierzwaluw.	Nee	Nee, in 2021 is reeds onderzoek uitgevoerd en zijn de soorten niet aanwezig bevonden.
<i>Algemene grondgebonden zoogdieren</i>	Ja, het plangebied vormt leefgebied voor algemeen vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten zoals egel.	Nee	Nee, er dient wel rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft door de provincie Noord-Brabant algemeen vrijgestelde dieren.
<i>Strenger beschermde grondgebonden zoogdieren</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Vleermuizen foerageergebied</i>	Ja, foerageergebied van de gewone dwergvleermuis.	Nee	Nee. Wel wordt geadviseerd om uitsluitend overdag te werken of dient te allen tijde gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en bebouwing onverlicht blijven.
<i>Vleermuizen vliegrouetes</i>	Nee	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij

Soortgroep	Beschermde Soorten/functie?	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
			het omliggend groen en bebouwing onverlicht blijven.
<i>Vleermuizen verblijfplaatsen</i>	Ja, in bebouwing in nabijheid van het plangebied.	Nee	Nee, wel dient de bebouwing langs de Boschveldweg (oostzijde van de straat) onverlicht te blijven.
<i>Reptielen</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Algemene amfibieën</i>	Ja, het plangebied vormt leefgebied voor algemeen vrijgestelde amfibieënsoorten zoals gewone pad.	Nee	Nee, het betreft door het ministerie van LNV algemeen vrijgestelde dieren. Er dient wel rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11).
<i>Strenger beschermde amfibieën</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Vissen</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Ongewervelden</i>	Ja, mogelijk zijn binnen het plangebied waardplanten van de teunisbloempijlstaart aanwezig zijn.	Mogelijk	Mogelijk, indien uit een veldinspectie tijdens het bloeiseizoen van de waardplanten blijkt dat deze aanwezig zijn.

4.1.1. Nader onderzoek

In bovenstaande tabel is aangegeven dat er nader onderzoek nodig is naar de teunisbloempijlstaart. Dit onderzoek is hieronder beschreven:

Soort	Onderzoek
Teunisbloempijlstaart	Tijdens het bloeiseizoen van de waardplanten van de teunisbloempijlstaart een veldinspectie uitvoeren om vast te stellen of de waardplanten binnen het plangebied voorkomen.

4.1.2. Maatregelen

Uit de quickscan volgt een aantal maatregelen. In onderstaande tabel staan de maatregelen weergegeven. Dit betreft ook maatregelen vanuit de algemene zorgplicht.

Soortgroep	Maatregel
Algemene broedvogels	<ul style="list-style-type: none"> Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij in nabijheid van struweel en/of bomen wordt gewerkt of groen/bomen gekapt worden, buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is kan ervoor gekozen worden om het groen buiten het broedseizoen te verwijderen. Indien niet mogelijk moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn, waarna het groen mag worden verwijderd. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het

	<p>broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.</p>
Grondgebonden zoogdieren & Amfibieën	<ul style="list-style-type: none"> • Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. • Indien 's nachts graafsleuven open blijven liggen dienen houten (loop)planken neergelegd te worden zodat kleine zoogdieren en amfibieën deze zelfstandig weer kunnen verlaten. Deze maatregelen vallen onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).
Vleermuizen foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen	<ul style="list-style-type: none"> • Om mogelijke indirecte effecten als verstoring door licht op naast gelegen foerageergebied, verblijfplaatsen en vliegroutes te voorkomen dient gewerkt te worden tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien toch gebruik moet worden gemaakt van kunstlicht, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Hierbij dient lichtval op bomen, water, en gebouwen in de omgeving te worden vermeden om verstoring te voorkomen.

4.2 Invasieve exoten

Er zijn tijdens het veldbezoek geen invasieve exoten waargenomen. Vervolgstappen zijn niet benodigd.

4.3 Kansen voor natuur

Indien na de aanleg van de TROC het gebied of delen daarvan voor langere tijd niet worden gebruikt latere definitieve herinrichting wordt geadviseerd om het gebied met gebiedseigen grond af te werken en kruidenrijke vegetatie in te zaaien. Eventueel kan ook ervoor gekozen worden om grondwallen aan te brengen ten behoeve van grondnestelende bijen. Indien verharding toegepast moet worden wordt geadviseerd te kiezen voor grasbeton.

5 Bronnen

Haanskorf, G.G.W. Raatjes, K.N. 2022a. PHS Den Bosch-Vught, Nader ecologisch onderzoek. Movares. Documentnummer B85-KRA-KA-2100038. Projectnummer MN001275.

Haanskorf, G.G.W. Raatjes, K.N. 2022b. PHS Den Bosch-Vught activiteitenplan. Movares. Documentnummer B85-IVE-KA-2100057. Projectnummer MN001275.

Hulst, van der, K.J. 2022. Quicksan ecologie PHS Den Bosch-Vught. Movares. Documentnummer B85-K J-HS-RAP-22005669. Projectnummer MN001911. In voorbereiding.

Hulst, van der, K.J. 2023. Memo te kappen bomen Boschveldweg. Movares. Documentnummer B85-K J-HS-MEMO-22007750. Projectnummer MN001911.

Nationale Databank voor Flora en Fauna (juli 2022).

Raatjes, K.N. 2021a. Nader Onderzoek Ecologie. Movares. Documentnummer B85-KRA-KA-2100038. Projectnummer MN001275.

Raatjes, K.N. 2021b. QuickScan PHS Den Bosch – Vught. Movares. Documentnummer B85-KRA-KA-2000676. Projectnummer MN001275.

Strijbosch 2009. In: Nederlandse Fauna 9: 270-279. Bron: LevendbarendeHagedis_Atlastekst.pdf (ravon.nl).

Bijlage 1 Fotomateriaal



Figuur 1.1: Overzichtsfoto van de huidige toegangsweg welke ook als werkweg zal functioneren, kijkrichting is naar het zuiden.



Figuur 1.2: Overzichtsfoto van het Strukton gebouw, kijkrichting naar het zuidoosten.



Figuur 1.3: Zicht op TROC met kijkrichting naar het zuiden.



Figuur 1.4: Zicht op TROC ter hoogte van de kruising tussen de Kempenlandstraat en de Boschveldweg (kijkrichting naar het zuiden).



Figuur 1.5: Zicht op TROC ter hoogte van de kruising tussen de Kempenlandstraat en de Boschveldweg (kijkrichting naar het zuiden). Foto is genomen in de zomerperiode.



Figuur 1.6: Zicht op te amoveren bebouwing, kijkrichting naar het noorden.

Bijlage 2 Wet- en regelgeving

In deze bijlage staat een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving en het beleidskader.

Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De Wnb richt zich op bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. Met de in werking treding van de Wnb zijn de oude Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet vervallen.

Bevoegd gezag

De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van LNV bevoegd gezag. Dit is uitgewerkt in artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming en betreffen handelingen en projecten voor aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van onder andere hoofdwegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoorwegen, primaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen met een spanning van tenminste 220 kV, winning van delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij, activiteiten Koninklijk Huis, etc.

Gemeenten hebben een loketfunctie. Het is mogelijk om een natuurvergunning 'aan te haken' bij de omgevingsvergunning, maar dit hoeft niet.

Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in artikel 2.1 tot en met 2.11 van de Wet natuurbescherming. Hierin wordt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. Voor activiteiten of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV.

Voortoets en Passende beoordeling

Bij plannen in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Met externe werking wordt bedoeld dat ook activiteiten buiten het gebied de natuurwaarden in het gebied kunnen beïnvloeden. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dienen ook, indien noodzakelijk, de mitigerende maatregelen te worden betrokken. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit niet leidt tot significant negatieve effecten, kan de activiteit doorgang vinden. Wanneer uit de voortoets blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringstoets toestemming voor het uitvoeren van de activiteit worden verleend. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het project alleen doorgang vinden op grond van de "ADC-criteria".

Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;

- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Zorgplicht

Binnen de kaders van de Wet natuurbescherming is de Zorgplichtbepaling (artikel 1.11) van toepassing. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie vormt veelal een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstof een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor het gebied aangewezen soorten en habitattypen. Per 1 juli 2021 is artikel 1 van de Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel 1 van het bijbehorende Besluit (AmvB) in werking getreden. Hiermee is er een partiele vrijstelling gekomen voor de vergunningsplicht als het gaat om stikstofdepositie. Partieel omdat de vrijstelling enkel geldt voor tijdelijke deposities in de realisatiefase van werken. Voor dergelijke activiteiten hoeft dan ook geen AERIUS berekening naar stikstofdepositie uitgevoerd te worden. Voorbeelden van werkzaamheden die onder de partiele vrijstelling vallen zijn bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen, bruggen en viaducten, en bouw- en aanlegactiviteiten voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw, waaronder straten, pleinen, wegen, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, drinkwaterinfrastructuur zoals waterleidingen, pompstations en winputten, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen. De vrijstelling is partieel omdat een structurele toename van stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase (na realisatie project) niet vrijgesteld is. Middels een projectspecifieke AERIUS berekening dient voor de gebruiksfase getoetst te worden of er sprake zal zijn van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Wanneer depositie niet uitgesloten kan worden is aanvullende toetsing (voortoets, passende beoordeling, ADC-toets) benodigd en of dient gekeken te worden of de depositie middels mitigerende maatregelen of interne/externe saldering weggenomen kan worden. Bij een ADC-toets dient aangetoond te worden dat er geen Alternatief is met minder schadelijke effecten voor Natura 2000-gebieden, er een Dwingende reden van groot openbaar belang is en dat er Compenserende maatregelen worden getroffen voor Natura 2000-gebieden.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

- 1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb);
- 2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb);
- 3) 'andere soorten' (artikel 3.10 e.v. Wnb).

Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb)

Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor vogels zoals opgenomen in artikel 3.1 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: 'in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid';
- Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb)

Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: 'in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)

De categorie 'andere soorten' bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10. Het is verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor deze categorie soorten zoals opgenomen in artikel 3.10, mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h 'in het algemeen belang';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Algemeen vrijgestelde soorten

Voor soorten van de categorie 'andere soorten' (bijlage A en B van de wettekst) kan een vrijstellingsregeling gelden, die per provincie anders kan worden ingestoken. De meeste provincies en het ministerie van LNV hebben 'tabel 1 soorten' van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn soorten zoogdieren en soorten amfibieën.

Bovengenoemde soorten zijn bij ruimtelijke projecten algemeen vrijgesteld van vergunningplicht. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in artikel 4.1 tot en met 4.9 van de Wet natuurbescherming. Binnen de Wet natuurbescherming worden houtopstanden beschermd die aan bepaalde voorwaarden voldoen (Wnb artikel 4.1). Conform artikel 4.2 is het verboden houtopstanden te kappen zonder hier vooraf een melding van te maken aan het bevoegd gezag indien wordt voldaan aan de volgende twee punten:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wnb Houtopstanden' ligt. De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb komt niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente;
- de houtopstand waarin de bomen worden gekapt groter is dan 10 are (1.000 vierkante meter) of het gaat om bomen in een rijbeplanting van 20 bomen of meer.

De meldplicht geldt niet voor:

- a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgesteld grenzen van de bebouwde kom;
- b. houtopstanden op erven of in tuinen;
- c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e. kweekgoed
- f. uit populieren of wilgen bestaande
 1. wegbeplantingen
 2. beplantingen langs waterwegen, en
 3. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.
- g. het dunnen van een houtopstand
- h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 1. ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
 2. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken brede dan twee meter, en
 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De Wet natuurbescherming stelt dat wanneer houtopstanden worden gekapt, er voorafgaand aan de kap een meldingsplicht bij het bevoegd gezag is, veelal de provincie. De provincie bepaalt welke informatie omtrent de te kappen opstand aangeleverd dient te worden, op welke termijn dit aangeleverd dient te worden en welke voorwaarden voor de uitvoering van de kap gelden. Daarnaast geldt dat binnen drie jaar na de kap een herbeplantingsplicht geldt (door aanplant, bezaaiing of natuurlijke verjonging dan wel op andere wijze realiseren van een nieuwe houtopstand). Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan kan een provincie ontheffing verlenen de herbeplanting op andere gronden toe te staan indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels. Verder kunnen provincies ontheffing of vrijstelling verlenen voor bepaalde verbodsbepalingen en/of voorwaarden omtrent herbeplanting.

Houtopstanden zijn tevens beschermd op grond van gemeentelijk regelgeving. Dit is vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de betreffende gemeente. Ook kan de bescherming van een houtopstand zijn opgenomen in de planregels bij een bestemmingsplan. Bij voorgenomen kap van houtopstanden dient daarom ook altijd naar de bepalingen in de APV en naar de planregels in het bestemmingsplan te worden gekeken. In verband met de bepalingen uit de APV en/of het bestemmingsplan kan volgen dat voor de kap van een houtopstand een omgevingsvergunning nodig is welke bij de gemeente moet worden aangevraagd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van het NNN vastgesteld, de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken zoals de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Via het Barro werkt het rijksbeleid door naar de ruimtelijke verordeningen van de provincies.

Het NNN is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) sinds de afsluiting van het Natuurpact tussen Rijk en de provincies.

'Nee, tenzij'-principe

Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking.

Het NNN is planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisies en Verordeningen. In de Verordening staat aangegeven aan welke voorwaarden bij ruimtelijke ingrepen in en langs het NNN moet worden voldaan. Ook is het compensatiebeleid bij aantastingen van het Natuurnetwerk Nederland hierin opgenomen.

Colofon

OPDRACHTGEVER	ProRail Moreelsepark 3 3511 EP Utrecht Postbus 2038 3500 GA Utrecht
UITGAVE	Movares Europe B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
TELEFOON	+31 6 53 43 48 69
ONDERTEKENAAR	Kirsten van der Hulst kirsten.vd.hulst@movares.nl
PROJECTNUMMER	MN001275
KENMERK	B85-K J-HS-RAP-22007284

© 2022, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

 **Movares** samen werkt het