

Quick scan flora en fauna

Dorpsstraat 26, Schoonrewoerd

In opdracht van: Gemeente Vijfheerenlanden

13 oktober 2021

Colofon

© 2021 Laneco / Gemeente Vijfheerenlanden

Tekst en samenstelling: J. van den Hoven BSc.

Tweede lezer:

Eindverantwoordelijk: Ir. D. van Pijkeren

Projectnummer: 139.21.03

In opdracht van: Gemeente Vijfheerenlanden

Wijze van citeren: Van den Hoven, J. (2021). *Quick scan flora en fauna Dorpsstraat 26, Schoonrewoerd*. Laneco, Ede.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologisch advies en onderzoek.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

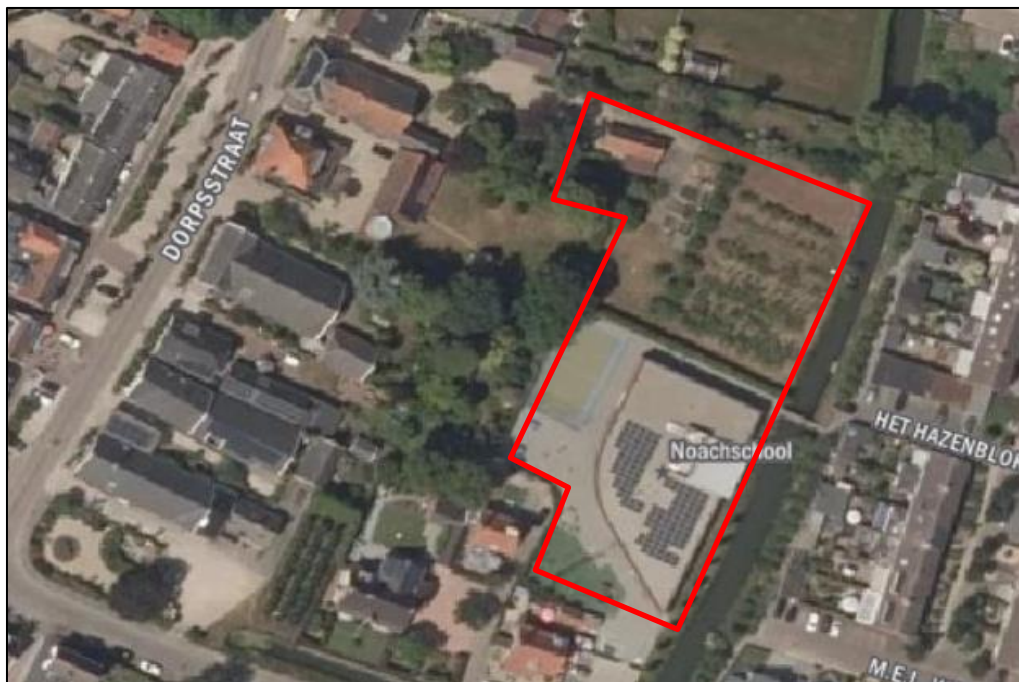
INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGEPEN	5
2	TOETSING.....	7
2.1	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	7
2.2	NATUURNETWERK NEDERLAND	8
2.3	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING	9
2.4	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN	10
2.5	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING	10
3	CONCLUSIE.....	18
3.1	NATUURNETWERK NEDERLAND	18
3.2	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING	18
3.3	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN	18
3.4	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING	19
3.5	CONSEQUENTIES	19
3.6	AANBEVELINGEN	21
BIJLAGE 1	WETTELIJK KADER	22
BIJLAGE 2	LITERATUURLIJST.....	26

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Men is voornemens om op het terrein van Dorpsstraat 26 in Schoonrewoerd de naastgelegen Noachschool in noordelijke richting uit te breiden en om een woning te bouwen op de plek waar nu een schuur staat. Verplaatsing van het bij de school horende voetbalveld is een mogelijkheid, echter is dit idee nog niet concreet gemaakt. In opdracht van de gemeente Vijfheerenlanden heeft Laneco de werkzaamheden getoetst aan de Wet natuurbescherming en een quick scan flora en fauna uitgevoerd.



Afbeelding 1. Globale ligging van het plangebied (rode contour) (ondergrond: PDOK Viewer, 2021)

In deze quick scan zijn de habitatgeschiktheid van beschermde planten- en diersoorten en de verwachte effecten op deze soorten beoordeeld op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning. Dit resulteert in conclusies en aanbevelingen.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Schoonrewoerd ligt ten noorden van Leerdam in de gemeente Vijfheerenlanden (provincie Utrecht). De ruime omgeving kan worden geclassificeerd als veenweidegebied en kent een agrarisch gebruik met zowel veeteelt en akkerbouw als grootschalige boomgaarden.

Het plangebied ligt aan de buitenrand van Schoonrewoerd, grenzend aan de Schoonrewoerdse Kerkweg met agrarisch gebied in zuidelijke richting. Noordelijk van het plangebied loopt een groene strook, bestaande uit tuinen. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door water met aansluitend bebouwing in de vorm van huizen. Het centrum van Schoonrewoerd ligt direct aan de westkant met de Dorpsstraat als belangrijkste weg.

Het plangebied bestaat uit twee terreinen, dat van de Noachschool en het erf wat hoort bij Dorpsstraat 26. Op het erf van Dorpsstraat 26 staan een schuur, een boomgaard en enkele losse bomen. De rest is in gebruik als tuin, dan wel moestuin. Het terrein van de Noachschool is volledig verhard en bestaat naast het schoolgebouw uit een voetbalveld en enkele speeltoestellen.



Afbeelding 2. Indruk van de school en de noordmuur aan welke zijde de uitbreiding plaats gaat vinden (foto's: Laneco 2021).

De geplande werkzaamheden bestaan uit het slopen van de schuur op het erf van Dorpsstraat 26 en het realiseren van een woning op diezelfde plek. Verder zal het schoolgebouw in noordelijke richting worden uitgebreid om te kunnen voldoen aan de toegenomen ruimtebehoefte van de school. Hiervoor wordt de noordmuur van de school weggebroken om de aanbouw aan te laten sluiten. Zie afbeelding 2 voor een impressie van het schoolterrein en de noordmuur van de school.

Mogelijk wordt het voetbalveld verplaatst om zo geluidsoverlast te beperken. Hier is in dit stadium nog geen definitief besluit over bekend.

2 TOETSING

2.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

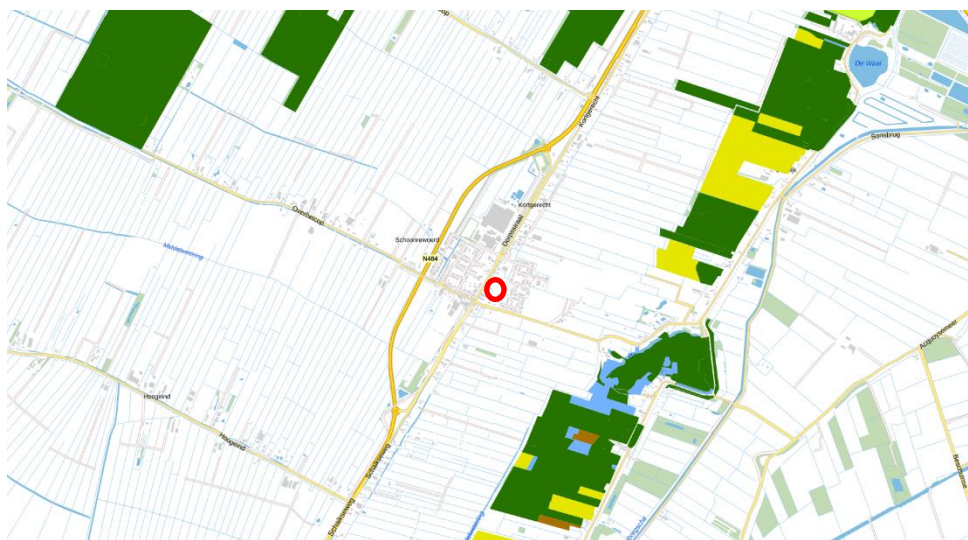
Via de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2011 t/m 2021) kan een indicatie worden verkregen van de beschikbaarheid van soortengegevens. De gegevens geven echter alleen een indicatie. Daarom zijn ook andere verspreidingsbronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst in bijlage 2). De meeste gegevens betreffen relatief globale verspreidingsgegevens. Omdat deze gegevens vrij globaal zijn, is de beoordeling in de quick scan vooral gebaseerd op een veldbezoek door een ecooloog.

De aanwezigheid van soorten in een gebied is bepaald bij een reikwijdte van 5 kilometer rondom het plangebied. Wanneer er naar de directe omgeving wordt gerefereerd, betreft het een straal van circa 100 meter rondom het plangebied.

Begin september 2021 heeft een ecooloog van Laneco het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van het veldbezoek was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en om de geschiktheid van de habitat voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Dit veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie; het veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

2.2 NATUURNETWERK NEDERLAND

Het plangebied ligt op circa 600 meter van het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebied (afbeelding 3; Provincie Utrecht, 2021). Door de geplande werkzaamheden zal geen NNN-gebied verloren gaan. Effecten op het NNN-gebied door externe invloeden van de werkzaamheden zoals wateronttrekking, geluid, licht en trillingen, kunnen gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand van het plangebied tot het NNN-gebied worden uitgesloten.



Afbeelding 3. Globale ligging plangebied (rode contour) ten opzichte van het Nederlands Natuurnetwerk (ondergrond: Provincie Utrecht, 2021).

2.2.1 Overige beleidskaders

Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurbeheerplan (NBP). Voor de voorgenomen ontwikkeling worden er in het kader van het NBP dan ook geen consequenties verwacht.

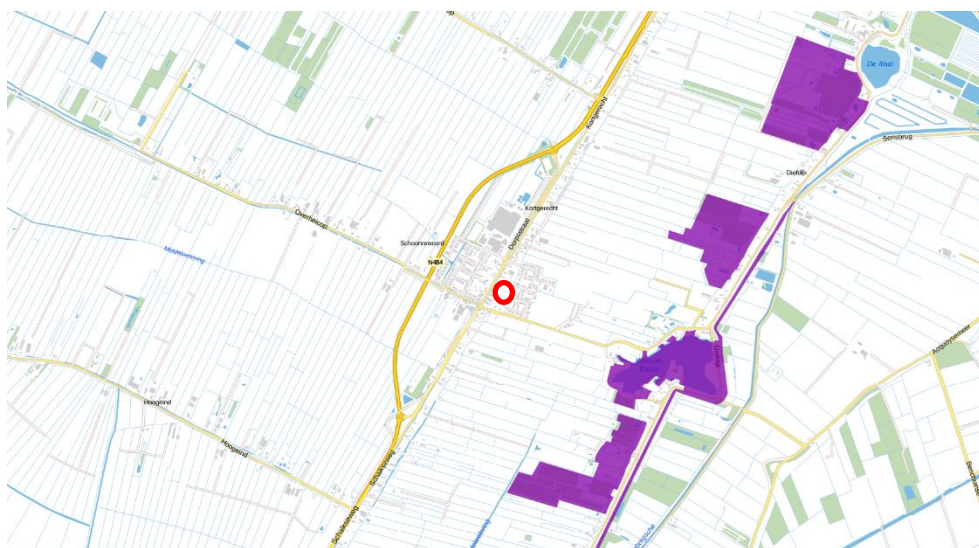
2.3 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

Het plangebied ligt op circa 600 meter afstand van het Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' (afbeelding 4: Provincie Utrecht, 2021). Door de voorgenomen ingrepen gaat geen Natura 2000-gebied verloren. Effecten op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied door externe invloeden van de werkzaamheden, zoals geluid, licht, menselijke aanwezigheid en trilling, zijn gezien de afstand, de tussenliggende elementen en de beperkte werkzaamheden op voorhand uitgesloten.

Door de geplande werkzaamheden kan de stikstofdepositie toenemen. Het plangebied ligt ook binnen de 3 kilometer brede buffer die de provincie Utrecht vastgesteld heeft rondom stikstofgevoelige gebieden. Gezien de ligging van het plangebied tussen reeds bestaande bebouwing en de beperkte werkzaamheden wordt er echter geen significante toename van stikstof op het Natura 2000 gebied verwacht.

Het betreft hier een bouw van een enkele woning en een uitbreiding van een reeds bestaande functie waardoor er naar verwachting geen verkeer aantrekkende werking zal ontstaan.

Een stikstofberekening kan definitief uitsluitsel geven over de stikstofemissie als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling en de depositie op Natura 2000-gebieden. Deze berekening, en de uitvoering hiervan met gebruik van de AERIUS calculator, maakt geen onderdeel uit van deze quick scan.



Afbeelding 4. Globale ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het Natura 2000-gebied (paarse vlakken) (ondergrond: provincie Utrecht, 2021).

2.4 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Schoonrewoerd. Van de gemeente Vijfheerenlanden zijn de grenzen die gehanteerd worden voor het onderdeel houtopstanden niet bekend. Hierom wordt de huidige bebouwde kom tot het moment van vaststelling gelijk getrokken met de grens voor het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming (provincie Utrecht, 2021).

Uitgezonderd van het onderdeel houtopstanden zijn opgaande, houtige gewassen binnen tuinen en fruitbomen, beiden aanwezig binnen het plangebied.

Dit houdt in dat er niet getoetst hoeft te worden op het onderdeel houtopstanden. Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming is hier dan ook niet van toepassing. Wel kunnen gemeentelijke kaders van toepassing zijn.

2.5 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Wet natuurbescherming onderdeel soorten moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op (potentiële) verblijfplaatsen of (potentieel) leefgebied van beschermde planten en dieren.

2.5.1 Vaatplanten

Beschermde soorten vaatplanten zijn over het algemeen gebonden aan specifieke standplaatsen in natuurgebieden, op schrale (graan)akkers of andere bijzondere groeiplaatsen. Dit zijn voornamelijk voedselarme gebieden die niet onderhevig zijn aan zware invloed van mensen.

Het plangebied bestaat uit een volledig verhard schoolterrein, een boomgaard en een combinatie van een tuin met een grasveld en een moestuin. Dit gebruik duidt op een voedselrijke en sterk gecultiveerde bodem. Negatieve effecten door de geplande werkzaamheden op beschermde soorten vaatplanten zijn dan ook uitgesloten. Nader onderzoek naar beschermde vaatplanten is niet nodig.

2.5.2 Grondgebonden zoogdieren

Om een goed beeld te krijgen van de te verwachten soorten grondgebonden zoogdieren in de directe omgeving van en binnen het plangebied zijn de volgende bronnen geraadpleegd: Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen et al., 2016) en Nationale Databank Flora en Fauna (2011 t/m 2021).

Nationaal beschermde soorten met provinciale vrijstelling

Binnen het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied kunnen verschillende nationaal beschermde zoogdiersoorten voorkomen, zoals egel (*Erinaceus europaeus*), haas (*Lepus europaeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*), ree (*Capreolus capreolus*), vos (*Vulpes vulpes*), de kleine marterachtigen bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) en verschillende algemeen voorkomende soorten muizen en spitsmuizen. Voor deze soorten geldt in het kader van

ruimtelijke inrichting of ontwikkeling een vrijstelling voor het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen binnen de provincie Utrecht.

De provincie Utrecht is voornemens om de vrijstelling van kleine marterachtigen in te trekken. Het wordt daarom aangeraden om in de planning vast rekening te houden met deze soorten en versturende activiteiten te starten buiten de periode waarin kleine marterachtigen het meest kwetsbaar zijn. Deze periode loopt van circa 15 maart tot 1 september.

Niet-vrijgestelde nationale en Europees beschermde soorten

Van de niet-vrijgestelde nationaal beschermde zoogdiersoorten is volgens bovengenoemde bronnen uit de ruime omgeving van het plangebied het voorkomen bekend van bever (*Castor fiber*).

Bever komt voor in de buurt van water zoals in moerasgebieden en langs beken, rivieren en meren. Op de oevers van het aanwezige water dient bos aanwezig te zijn met bij voorkeur wilg of es. Het plangebied ligt binnen een kleinstedelijke omgeving en staat niet in directe verbinding met voor bever geschikt habitat. Binnen het plangebied is geen water aanwezig en de watergang naast het plangebied is niet geschikt voor bever door het ontbreken van geschikte oevervegetatie. Negatieve effecten op bever door de geplande werkzaamheden zijn dan ook uitgesloten. Nader onderzoek naar bever is in dit kader dan ook niet nodig.

Conclusie

Op basis van de verspreidingsgegevens en biotoopinschattingen tijdens de veldverkenning is aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied uitgesloten. Er is dan ook geen nader onderzoek noodzakelijk om te bepalen of grondgebonden zoogdieren gebruik maken van het plangebied. Van de algemeen voorkomende zoogdiersoorten mogen de verblijfplaatsen bij ruimtelijke ingrepen op basis van een provinciale vrijstelling worden aangetast waarbij wordt aangeraden om vast rekening te houden met eventuele opheffing van de vrijstelling van kleine marterachtigen. Ook geldt altijd de Zorgplicht.

2.5.3 Vleermuizen

Om inzicht te krijgen in de aanwezige soorten vleermuizen in de directe omgeving van en binnen het plangebied zijn de volgende bronnen geraadpleegd: Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen et al., 2016), Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al., 1997) en Nationale Databank Flora en Fauna (2011 t/m 2021).

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen worden globaal onderverdeeld in gebouwbewonende soorten en boombewonende soorten. Er zijn ook soorten die van beide elementen gebruik maken. Ook is er onderscheid te maken in de zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Een groot

aantal soorten overwintert in bunkers, grotten en kelders. Dit geldt ook voor sommige soorten die 's zomers in boomholten verblijven. Andere soorten vleermuizen verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen en dergelijke) of bomen (in holten of achter de bast).

Vanaf begin april komen vleermuizen tevoorschijn uit hun winterverblijven. Afhankelijk van het weer verschijnt de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. In het paarseizoen, vanaf half augustus tot september, vallen de kraamkolonies uiteen. Sommige soorten vleermuizen trekken dan uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer- en winterverblijf. De meeste vleermuissoorten paren in deze periode. Vanaf oktober gaan de verschillende soorten in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere.

De soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfsplaats en foerageergebied en volgen daarbij lijnelementen zoals bomenrijen of bebouwing. Het behoud van zulke lijnelementen kan daarom cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied.

Alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en belangrijke onderdelen van het leefgebied zijn beschermd in de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.6 van deze wet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn).

Volgens de verspreidingsgegevens uit bovengenoemde bronnen komen in de omgeving van het plangebied verschillende soorten vleermuizen voor namelijk de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en watervleermuis (*Myotis daubentoni*).

Van deze soorten zijn rosse vleermuis en watervleermuis overwegend boombewonende soorten. Gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis verblijven in zowel gebouwen als bomen. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn overwegend gebouwbewonend.

Foerageergebied en vliegroutes

Vleermuizen foerageren langs bosranden, houtwallen, boven open plekken en langs lanen. Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied met een boomgaard, gras en een moestuin. Geschikt alternatief foerageergebied is echter ruimschoots aanwezig in de omgeving waardoor het plangebied niet als essentieel wordt aangemerkt. De naast het plangebied gelegen sloot met aanliggende haagbeplanting is geschikt als foerageergebied en vliegroute, deze zal niet worden aangetast.

Verblijfplaatsen

In het plangebied staat bebouwing waarbij voor het schoolgebouw sprake is van een spouwmuur met open stootvoegen. Verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuissoorten zijn dan ook niet uitgesloten.

In het plangebied zijn bomen aanwezig. De bomen in het onderzoeksgebied hebben geen geschikte holtes voor vleermuizen. Ook is er geen loszittend schors waargenomen waar vleermuizen achter kunnen verblijven. Negatieve effecten door de geplande werkzaamheden op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten zijn dan ook uitgesloten.

Het schuurtje is gebouwd van enkelwandige houten wanden en gedekt met dakpannen zonder dakbeschot. Het schuurtje is aan één zijde open en vrij tochtig. Verblijfplaatsen worden hier niet verwacht.

Conclusie

Door de werkzaamheden kunnen potentiële verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen verdwijnen. Nader onderzoek naar vleermuizen is dan ook noodzakelijk.

2.5.4 Vogels

Alle vogels zijn strikt beschermd in de Wet natuurbescherming (Artikel 3.1/3.2 Wet natuurbescherming en Vogelrichtlijn). Aantasting van actief gebruikte nesten is niet toegestaan.

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten en nestlocaties (verblijfplaatsen en leefgebied) het gehele jaar door beschermd. Deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn onderverdeeld in vier categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil (*Athene noctua*)).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden (voorbeeld: huismus (*Passer domesticus*)).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders (voorbeeld kerkuil (*Tyto alba*) en slechtvalk (*Falco peregrinus*)).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: buizerd (*Buteo buteo*)).

De vogels uit deze categorieën zijn meestal zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Door de leefwijze van deze soorten is het niet mogelijk om bij directe verstoring van de nesten te voldoen aan de bepalingen uit de Wet natuurbescherming. De lijst van jaarrond beschermde vogels is in september 2009 door het ministerie van LNV gepubliceerd.

Ook is er een lijst vogels aangewezen waarvan alleen bij effecten op populatieniveau maatregelen nodig zijn; de zogenaamde categorie 5.

In het plangebied en de ruime omgeving komen volgens de verspreidingsgegevens de soorten boomvalk (*Falco subbuteo*), buizerd, huismus, gierwaluw (*Apus apus*) steenuil, kerkuil, ransuil (*Asio otus*), sperwer (*Accipiter nisus*), slechtvalk, boomvalk (*Falco subbuteo*), roek (*Corvus frugilegus*), ooievaar (*Ciconia ciconia*) en grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*) voor.

Gierwaluw (*Apus apus*) en huismus (*Passer domesticus*) zijn vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De nestplaatsen van deze soorten worden voornamelijk in gebouwen aangetroffen. Geschikte nestlocaties in de bebouwing naast het plangebied ontbreken door de afwezigheid van dakpannen of ruimte met voldoende uitvliegmogelijkheid. De aanwezigheid van nestplaatsen en daarmee negatieve effecten op huismus en gierwaluw wordt dan ook niet verwacht. Nader onderzoek naar deze soorten is niet nodig.

Steenuil en kerkuil komen voor in half open agrarisch landschap. De steenuil broedt vooral in oude fruitbomen, knotwilgen en in gebouwen en schuren op boerenerven, terwijl de kerkuil voornamelijk in schuren broedt. Beide soorten broeden op relatief rustige plaatsen en zijn veelal afhankelijk van nestkasten en oude schuren als nestplaats. In het oude schuurtje in de boomgaard en in de oude knotbomen zijn echter geen sporen van uilen (braakballen, kalksporen) aangetroffen. Echter, ook in de aanliggende tuinen kan een nestplaats van kerkuil of steenuil aanwezig zijn door aanwezigheid van geschikte bebouwing, nestkasten, oude fruitbomen en oude knotwilgen. Gezien de nu nog forse tuinstructuur kan het plangebied een essentieel onderdeel vormen van het leefgebied voor een soort als steenuil met een klein territorium (100 tot 300 meter om de nestplaats). Voor kerkuil zijn voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig.

De ransuil leeft in verschillende gebieden – met uitzondering van grote aaneengesloten bossen – en maakt vaak gebruik van oude kraaien- en eksternesten om in te broeden. Van ransuil is een nest bekend bij de buren ten westen van het huidige schoolgebouw. De nestplaats zal bij de werkzaamheden niet worden aangetast indien buiten het broedseizoen (februari-juli) wordt gewerkt. De ransuil heeft een dermate groot territorium dat bij gedeeltelijke verwijdering van de boomgaard geen sprake zal zijn van aantasting van essentieel leefgebied. Binnen het plangebied zelf zijn geen bomen aanwezig die kunnen dienen als nestplaats.

De boomvalk komt voor in bosrijk gebied en maakt gebruik van oude nesten van kraaien, eksters en andere roofvogels. Dergelijke nesten zijn niet in het plangebied aangetroffen, echter wel in de directe omgeving. Deze bomen worden voor zover bekend door de werkzaamheden niet aangetast en boomvalken broeden vaak in een ander nest dan dat het jaar ervoor gebruikt is. Negatieve effecten door de geplande werkzaamheden op boomvalk kunnen dan ook uitgesloten worden.

De slechtvalk broedt op hoge plaatsen, zoals op hoge gebouwen in speciale nestkasten en op hoogspanningsmasten in oude nesten van bijvoorbeeld kraaien. Door het ontbreken van bebouwing of andere hoge locaties zoals hoogspanningsmasten, is de aanwezigheid van nestplaatsen van deze soort uitgesloten. Negatieve effecten door de geplande werkzaamheden op slechtvalk zijn dan ook uitgesloten.

De sperwer maakt zijn nest in bosrijk gebied met loof- en naaldbomen, maar wordt ook vaker aangetroffen in kleinere bosjes langs wegen en bebouwing. De buizerd broedt in bossen en bosjes deels afgewisseld met open land, waar de soort jaagt. In het onderzoeksgebied staat een boomgaard waarvan de bomen niet geschikt zijn als nestlocatie. Negatieve effecten op buizerd en sperwer worden op dit moment dan ook niet verwacht. Nader onderzoek naar roofvogels is niet nodig.

Roeken leven in kolonies en maken meerdere nesten bij elkaar in vrijstaande, hoge groepen bomen langs snelwegen, treinsporen, kanalen en soms ook in dorpen. In het onderzoeksgebied staan geen bomen die mogelijk geschikt zijn voor een roeken kolonie. Aanwezigheid van nestplaatsen van roek en negatieve effecten door de geplande werkzaamheden op roek zijn dan ook uitgesloten. Nader onderzoek naar roek is niet nodig.

De ooievaar maakt vaak gebruik van kunstmatige nestgelegenheden, maar broedt ook op telefoonpalen, schoorstenen of kerktorens. De grote gele kwikstaart nestelt graag langs snelstromende beken en rivieren in natuurlijke oevers, onder bruggen, bij watermolens en stuwtjes. Dit habitat, evenals telefoonpalen, kunstmatige nestgelegenheden en hoogspanningsmasten, zijn niet aanwezig in het plangebied. Daarmee is het plangebied niet geschikt voor de soorten ooievaar en grote gele kwikstaart. Nader onderzoek naar deze soorten is dan ook niet nodig.

Conclusie

Er is nader onderzoek naar het voorkomen van de jaarrond beschermde steenuil.

De directe omgeving van het plangebied biedt geschikt leefgebied en nestlocaties voor diverse categorie 5-soorten, zoals kauw, koolmees en houtduif. Soorten van deze lijst vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming als er effecten op populatieniveau op kunnen treden door een ingreep. De directe omgeving van het plangebied wordt door de geplande werkzaamheden niet aangetast. Effecten op deze soorten worden dan ook niet verwacht.

Verder moeten de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, die globaal loopt van februari tot half juli. De werkzaamheden mogen alleen in het broedseizoen uitgevoerd worden als er een gerichte controle naar broedvogels is gedaan binnen drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden.

2.5.5 Reptielen

Om een goed beeld te krijgen van de soorten reptielen die binnen het plangebied en de directe omgeving voorkomen, zijn de volgende bronnen geraadpleegd: De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers en Van Delft, 2009), Atlas van Amfibieën en Reptielen (De Wild et al., 2016) en de Nationale Databank Flora en Fauna (2011 t/m 2021). In de directe omgeving van het plangebied komt de nationaal beschermde ringslang (*Natrix helvetica*) voor.

Ringslang is een watergebonden soort en komt veelal voor op zand-, veen- en kleigronden. Ook dienen hoger gelegen gebieden, zoals dijken, aanwezig te zijn zodat de ringslang plek heeft om te zonnen. Ze jagen voornamelijk op amfibieën. Het plangebied is potentieel geschikt voor ringslang. De watertjes in het onderzoeksgebied zijn toegankelijk en bevatten amfibieën, maar zijn op de meeste plaatsen beschoeid en daardoor niet geschikt voor de ringslang.. Negatieve effecten worden daarom niet verwacht. Nader onderzoek naar deze soort is niet nodig.

2.5.6 Amfibieën

De habitat van amfibieën is onder te verdelen in water- of voortplantingshabitat (vaak een poel, vijver of smalle watergang zonder grote vissen) en landhabitat (bosjes, struwelen en dergelijke en voor sommige soorten vergraafbaar zand).

In en in de directe omgeving van het plangebied kunnen diverse nationaal beschermde soorten voorkomen zoals bruine kikker (*Rana temporaria*), gewone pad (*Bufo bufo*) en kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*). Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling een vrijstelling voor het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Van de nationaal beschermde soorten en Europees beschermde soorten is het voorkomen bekend van heikikker (*Rana arvalis*), kamsalamander (*Triturus cristatus*) en rugstreeppad (*Epidalea calamita*).

Heikikker komt voor in landschapstypen zoals hoogveen, heide, laagveen, bos, struweel en half natuurlijk grasland. De soort is duidelijk een cultuurvliedende soort. Buiten de voortplantingsperiode bevindt heikikker zich in vochtige hoge dichte vegetatie, zoals vochtige heide en kruidenrijk vochtig grasland. Ze overwinteren nagenoeg altijd op het land. Het plangebied is echter grotendeels omringd door beschoeide watergangen en verharding en zal geen onderdeel vormen van het leefgebied van heikikker.

Kamsalamander komt voor in kleinschalig landschap met bosrijke gebieden met houtwallen of struweel en met voortplantingswater in de directe omgeving. Het voortplantingswater bestaat uit matig tot voedselrijk water. Het betreft stilstaand water met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het landhabitat, het bosrijke gebied, is niet aanwezig in het onderzoeksgebied. In de directe omgeving van het plan- en

onderzoeksgebied is ook geen geschikt voortplantingswater aanwezig aangezien kamsalamanders juist voorkomen langs bijvoorbeeld grote rivieren. Daarnaast bestaat de directe omgeving uit akkerbouwgebied. Kamsalamanders komen zelden in akkerbouwgebied voor. Aanwezigheid van kamsalamander in het plangebied is dan ook uitgesloten en nader onderzoek naar deze soort is daarom niet nodig.

Rugstreeppad is een soort die voorkomt in terreinen met vergraafbare losse zanderige grond. Het voortplantingswater bestaat uit snel opwarmende ondiepe watertjes. Dit kan al een tijdelijk plasje op een bouwterrein zijn. De rugstreeppad overwintert boven het waterpeil in bijvoorbeeld muizenholletjes, onder stenen of puin. In het plangebied is geen geschikt voortplantingswater aanwezig, waardoor deze soort niet wordt verwacht.. Wel moet rekening worden gehouden met kolonisatie van het plangebied door deze soort tijdens braakligging, in de conclusies worden maatregelen geadviseerd om kolonisatie te voorkomen.

2.5.7 Vissen

Beschermden vissoorten zijn over het algemeen gebonden aan specifieke beek- of riviersystemen of watergangen met een goed ontwikkelde watervegetatie en een sliblaag. In het plangebied zelf is geen water aanwezig en de watergang naast het onderzoeksgebied wordt niet aangetast. Negatieve effecten door de werkzaamheden op beschermden vissoorten kunnen dan ook worden uitgesloten.

2.5.8 Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortengroepen

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van insecten is beschermd. De habitateisen van beschermden soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatie specifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen en/of specifieke waardplanten. Zo zijn deze soortengroepen vaak te vinden rondom oevers met dichte begroeiing en met soort specifieke waardplanten. Naast het onderzoeksgebied is een watergang aanwezig. Deze heeft echter geen dichte begroeiing op de oevers. De begroeiing in het plan- en onderzoeksgebied duidt op sterk gecultiveerd gebied. Beschermden soort insecten bevinden zich juist vaak in een schrale omgeving met specifieke plantensoorten. Aanwezigheid van beschermden insecten en overige soortengroepen is dan ook uitgesloten.

3 CONCLUSIE

Het plangebied bestaat uit het terrein van Dorpsstraat 26 en aansluitend de Noachschool in Schoonrewoerd (gemeente Vijfheerenlanden, provincie Utrecht).

Men is voornemens om het schoolgebouw in noordelijke richting uit te breiden om te voldoen aan de toegenomen ruimtebehoefte. Ook zal een bestaande schuur worden gesloopt om op deze locatie een woning te bouwen.

Voor deze werkzaamheden plaatsvinden, moeten de gevolgen voor beschermde natuur en de consequenties met betrekking tot de natuur wet- en regelgeving in beeld zijn gebracht.

3.1 NATUURNETWERK NEDERLAND

Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Door de voorgenoemen ontwikkeling gaat geen oppervlakte van NNN-gebied verloren. Effecten op het NNN kunnen daarom worden uitgesloten.

3.1.1 Overige beleidskaders

Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurbeheerplan (NBP) (Provincie Utrecht, 2021). Effecten door de geplande werkzaamheden en de nieuwe situatie kunnen worden uitgesloten.

3.2 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' ligt op circa 600 meter afstand. Door de geplande werkzaamheden gaat geen Natura 2000-gebied verloren. Door de afstand en tussenliggende elementen worden geen negatieve effecten verwacht van de werkzaamheden, zoals geluidsoverlast, verlichting of trillingen. De werkzaamheden zullen naar verwachting niet zorgen voor een toename in stikstofdepositie door de ligging van het plangebied en de reeds aanwezige functies. Een stikstofberekening met gebruik van de AERIUS calculator kan definitief uitsluitsel geven over de stikstofemissie als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase. Deze berekening is niet inbegrepen bij deze quick scan.

3.3 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN

Het plangebied wordt beschouwd als gelegen binnen de bebouwde kom van Schoonrewoerd. Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming is hier dan ook niet van toepassing.

3.4 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING

Voor een aantal mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomende nationaal beschermde soorten zoals egel, konijn, vos, kleine marterachtigen, spitsmuizen en muizen geldt een provinciale vrijstelling voor het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen. De provincie Utrecht is voornemens om deze vrijstelling wat betreft kleine marterachtigen in te trekken.

Binnen het plangebied en de directe invloedssfeer kunnen een aantal nationaal en Europees beschermde soorten voorkomen, waarvoor voor aantasting van rust- en verblijfplaatsen een ontheffingsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming geldt. Op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezige habitats en de biotoopeisen van de individuele diersoorten zijn de volgende soorten niet uit te sluiten binnen het plangebied:

- Ransuil: in de tuin naast het plangebied is het voorkomen van ransuil bekend. Door de werkzaamheden zal een deel van het leefgebied verdwijnen. Dit betreft echter geen essentieel onderdeel van het leefgebied.
- Kerkuil: in de tuinen nabij het plangebied kan kerkuil voorkomen. Door de werkzaamheden zal een deel van het leefgebied verdwijnen. Dit betreft echter geen essentieel onderdeel van het leefgebied.
- Steenuil: het plangebied kan gezien het kleine territorium van deze soort onderdeel van het leefgebied vormen. Dit kan een essentieel onderdeel zijn.
- Vleermuizen: door de geplande uitbreiding van de school kunnen mogelijke verblijfplaatsen worden aangetast.
- Rugstreeppad: In de directe omgeving is rugstreeppad reeds aangetroffen. Door de werkzaamheden zal geen leefgebied van rugstreeppad verdwijnen maar van deze soort is bekend dat zij zich snel kan vestigen in pionierssituaties zoals braakliggend bouwterrein. Daarom is het van belang om kolonisatie van rugstreeppad ten tijden van de werkzaamheden op het bouwterrein te voorkomen. Om dit te bewerkstelligen worden de volgende maatregelen aanbevolen:
 - Braakleggingsperiode beperken;
 - Plassen en watertjes dempen in de periode april-oktober.
- De tuin is verder geschikt voor een brede variatie aan algemeen voorkomende broedvogels die er in het broedseizoen hun nest kunnen hebben.

3.5 CONSEQUENTIES

3.5.1 Nader onderzoek

In het kader van de Wet natuurbescherming dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfsplaatsen of belangrijke onderdelen van leefgebied van soorten door de ingreep worden aangetast. Dit kan niet worden uitgesloten zonder nader veldonderzoek voor de volgende soorten:

-
- Steenuil: De aan- of afwezigheid van broedende steenuilen kan worden aangetoond tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 30 april -waarbij er minimaal 1 maand zit tussen het eerste en het laatste bezoek.
 - Vleermuizen (Wet natuurbescherming en bijlage IV Habitatrichtlijn), gebouwbewonende soorten. Onderzoek conform het Vleermuisprotocol 2021 (NGB, 2020) bestaat uit twee onderzoeksrondes in de periode half mei tot half juli en twee onderzoeksrondes in de periode half augustus tot eind september. Er moet in beide periodes onderzoek worden uitgevoerd om een volledig beeld te krijgen van de functie van het gebouw voor vleermuizen.

3.5.2 Algemene voorwaarden

Twee algemene voorwaarden vanuit de Wet natuurbescherming zijn altijd van toepassing:

- de start van werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels (het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli; voor o.a. zwaluwen en houtduiven tot in september) uit te voeren om verstoring van broedvogels en het broedsucces te voorkomen. Als er nesten van algemene vogels aanwezig zijn in het broedseizoen, dan is het noodzaak om een ecooloog in te schakelen. De ecooloog beoordeelt hoe de werkzaamheden voortgang kunnen vinden.
- Op basis van de zorgplicht dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Verstoring moet worden beperkt en dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren ten behoeve van foeragerende en overvliegende vleermuizen en andere nachtdieren.

3.6 AANBEVELINGEN

Er zijn vanuit ecologisch oogpunt aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting:

- Nieuwbouw kan geschikt worden gemaakt voor vleermuizen door het gebruik van inbouw vleermuiskasten of door op een hoogte van 4 meter en hoger op verschillende windrichtingen (voorkeur voor zuidgerichte zijden) open stootvoegen van 2 cm bij 5 cm breed aan te brengen. Een andere optie is het creëren van circa 2 cm ruimte achter eventuele houten gevelbetimmering of het aanbrengen van kierende planken.
- Ook kunnen de uitbouw en de te bouwen woning geschikt worden gemaakt voor huismus door het één dakpan hoger plaatsen van de vogelschroot en voor gierzwaluw door het plaatsen van gevelkasten.
- Bij het aanbrengen van beplanting wordt aanbevolen om gebruik te maken van inheems bes- en bloemdragende struiken en planten.

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER

1.1 NATUURNETWERK NEDERLAND

Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een onderdeel van het natuurbeleid en heeft als doel het behoud van biodiversiteit. Gebieden die zijn aangewezen als onderdeel van NNN vormen een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland. Per NNN-gebied zijn natuurdoelen vastgelegd in het ruimtelijke provinciale beleid, waarmee rekening gehouden moet worden bij planologische ontwikkelingen. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat activiteiten niet strijdig mogen zijn met de natuurdoelen.

1.1.1 Overige beleidskaders

Naast het NNN kunnen ook andere provinciale en gemeentelijke beleidskaders van toepassing zijn in het plangebied. Ook deze beleidskaders zijn niet verankerd in natuurwetgeving, maar dienen wel een rol te spelen in de planologische afweging.

1.2 WET NATUURBESCHERMING

1.1.2 Onderdeel gebiedsbescherming – Natura 2000

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura 2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming die per 1 januari 2017 van kracht is. Het is verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

1.1.3 Onderdeel houtopstanden

Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming (voorheen de Boswet) heeft als doel bossen te beschermen en de bestaande oppervlakte bos- en houtopstanden in Nederland in stand te houden. Kort gezegd, alles wat bos is, moet bos blijven. Indien een houtopstand onder de Wet Natuurbescherming valt en deze gekapt gaat worden, moet een kapmelding worden gedaan. Ook verplicht de Wet natuurbescherming om de betreffende grond binnen drie jaar opnieuw in te planten, de zogenaamde herplantplicht. Als bos definitief gekapt wordt, zal een ontheffing of compensatie van deze herplantplicht verleend moeten worden. De herplantplicht is niet van toepassing voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.

Houtopstanden vallen onder de Wet natuurbescherming als het zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend betreffen die:

- buiten 'de bebouwde kom Boswet' liggen;
- een oppervlakte hebben van 10 are of meer;
- rijbeplantingen die meer dan 20 bomen omvatten, gerekend over het totaal aantal rijen.

1.1.4 Onderdeel soortenbescherming

Wettelijk kader

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Wet natuurbescherming bepalend. De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is, afhankelijk van het beschermingsregime, als volgt in de Wet Natuurbescherming opgenomen:

Vogelrichtlijn

- Artikel 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Artikel 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.
- Artikel 3.1 lid 4 en 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn, Bern bijlage II, Bonn bijlage I

- Artikel 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Artikel 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Artikel 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

- Artikel 3.10 lid 1a: Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

•

Procedurele gevolgen

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn:*
 - Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.
- *Soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn:*
 - Dit zijn alle soorten in onderdeel A van bijlage IV van de Habitatrichtlijn inclusief bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
- *Nationaal beschermde soorten:*
 - Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het betreft hier de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

Een project kan in strijd zijn met de Wet natuurbescherming wanneer een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van

instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Wettelijke belangen

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Ter bescherming van de wilde flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats.
- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van de Vogelrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Wanneer de veiligheid van het luchtverkeer in het geding is.
- Ter bescherming van flora en fauna.

Voor nationaal beschermde soorten geldt:

- Er is sprake van een bij de wet genoemd belang.

Zorgplicht

Voor alle aanwezige soorten geldt volgens de Wet natuurbescherming altijd de zorgplicht (artikel 1.11). De zorgplicht schrijft voor dat we nadelige gevolgen voor inheemse planten en dieren moeten voorkomen – of ze nu beschermd zijn of niet – en zorgvuldig met onze omgeving om moeten gaan. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

BIJLAGE 2 LITERATUURLIJST

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (redactie). (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Natuur in Nederland 12. Leiden, Nederland: Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden.

Creemers, R.C.M. & Van Delft, J.J.C.W. (redactie). (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*. Nederlandse Fauna 9. Leiden, Nederland: Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland.

De Wild, W.W., Brekelmans, F.L.A., Van Emmerik, W.A.M. & Spier, J.L. (2016). *Atlas van Amfibieën en Reptielen*. Utrecht, Nederland: RAVON.

Limpens, H., Mosterd, K. en Bongers, W. (1997). *Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht, Nederland: KNNV Uitgeverij.

Van Manen, W. (1992). *Territorium en nestkeuze bij de Ransuil Asio otus*. Uit: Limosa 65 (1992), pagina 1 t/m 6 en opgehaald van [http://limosa.nou.nu/limosapdf/l65\(1\)-001-006.pdf](http://limosa.nou.nu/limosapdf/l65(1)-001-006.pdf)

Websites

BIJ12 (2017). Kennisdocument kerkuil. Geraadpleegd in september 2021 van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-011-Kennisdocument-Kerkuil-1.0.pdf>

BIJ12 (2017). Kennisdocument steenuil. Geraadpleegd in september 2021 van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf>

Nationale Databank Flora en Fauna (2021) Uitvoerportaal. Kaart. Geraadpleegd in september 2021 van <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>

Natura 2000 (2021) Natura 2000 Network Viewer. Geraadpleegd in september 2021 van <https://natura2000.eea.europa.eu/>

NDFF & RAVON (2021), NDFF Verspreidingsatlas Amfibieën. Geraadpleegd in september 2021 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>

NDFF & RAVON (2021), NDFF Verspreidingsatlas Reptielen. Geraadpleegd in september 2021 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/reptielen>

NDFF & VAATPLANTEN (2021), NDFF Verspreidingsatlas Vaatplanten. Geraadpleegd in september 2021 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

NDFF & ZOOGDIEREN (2021), NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren. Geraadpleegd in september 2021 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/zoogdieren>

PDOK Viewer (2021) PDOK. Geraadpleegd in september 2021 van www.pdok.nl/viewer/#

Provincie Utrecht (2020) Atlas omgeving. Kaarten Natuurnetwerk Nederland. Geraadpleegd in september 2021 van <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=86513443ea3646c488d562e60c54fe81>