

adviesrapport

Quickscan natuurtoets sloop- en bouwwerk-zaamheden Callunaterrein, Ermelo

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwet- en regelgeving

Opdrachtgever

Gemeente Ermelo

Status

Definitief

advies & ingenieursbureau

T (085) 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets sloop- en bouwwerkzaamheden Callunaterrein, Ermelo

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwet- en regelgeving

Projectcode	Datum	Status
24-002C	15 mei 2024	Definitief

Auteur(s)
E. (Emiel) Schuurke & A. (Alexander) Dusseljee

Modellering & GIS
E. (Emiel) Schuurke

Tweede lezer
M. (Marco) van der Sluis

Opdrachtgever
Gemeente Ermelo

©Ecogroen bv
Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Schuurke, E. & Dusseljee, A. (2024). Quickscan natuurtoets sloop- en bouwwerkzaamheden Callunaterrein, Ermelo. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwet- en regelgeving. Rapport 24-002C. Ecogroen bv, Arnhem.

Inhoud

Samenvatting 5

1. Inleiding 8
1.1 Aanleiding en doelstelling 8
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling 8
1.2.1 Huidige situatie 8
1.2.2 Voorgenomen ontwikkeling 9
1.3 Leeswijzer 9

2. Kader en methode 10
2.1 Juridisch kader 10
2.2 Onderzoeksmethode 10
2.2.1 Literatuuronderzoek 10
2.2.2 Veldbezoek 10
2.2.3 Toets Natura 2000-activiteit 10
2.2.4 Toets Flora- en fauna-activiteit 11
2.2.5 Toets houtopstanden 11
2.2.6 Toets Natuurnetwerk Nederland 11

3. Soortbescherming 12
3.1 Flora 12
3.2 Zoogdieren 12
3.2.1 Vleermuizen 12
3.2.2 Eekhoorn 15
3.2.3 Wezel 15
3.2.4 Overige zoogdieren 16
3.3 Vogels 17
3.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 17
3.3.2 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten 18
3.4 Amfibieën 18
3.5 Reptielen 19
3.6 Overige soortgroepen 21
3.7 Specifieke zorgplicht 21

4. Natura 2000-gebieden 23
4.1 Relevante Natura 2000-gebieden 23
4.1.1 Ligging en afbakening Natura 2000-gebieden 23
4.1.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe 23
4.2 Mogelijke effecten 25
4.3 Habitattypen en typische soorten 25
4.3.1 Oppervlakteverlies 25
4.3.2 Verzuring en vermesting 27
4.4 Habitatrichtlijnsoorten 27
4.4.1 Vliegend hert 27
4.4.2 Overige soorten 27

4.5 Broedvogels 27
4.5.1 Zwarte specht en wespendief 28
4.5.2 Nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit 29
4.5.3 Draaihals, duinpieper en grauwe klauwier 30
4.5.4 IJsvogel 32
4.6 Conclusie 32

5. Natuurnetwerk Nederland 33
5.1 Inleiding 33
5.1.1 Algemeen 33
5.2 Afbakening toetsing NNN 34
5.3 Wezenlijke kenmerken en waarden 34
5.3.1 Algemeen 34
5.3.2 Ontwikkelingsdoelen GNN 34
5.4 Effectbeoordeling 35
5.4.1 Kernkwaliteiten 35
5.4.2 Ontwikkelingsdoelen 35
5.4.3 Samenhang 35
5.4.4 Conclusie 35

6. Houtopstanden 36
6.1 Bescherming van houtopstanden 36

7. Natuurinclusief bouwen 38
7.1 Algemeen 38
7.2 Afkoppelen regenwater en waterberging 39
7.3 Hittebestrijding 39
7.4 Planten en insecten 40
7.5 Vleermuizen 41
7.6 Huismus en gierzwaluw 43
7.7 Steenuil 44
7.8 Grondgebonden zoogdieren 45
7.9 Kleinschalig maaibeheer 46
7.10 Samenvatting aanbevelingen natuurinclusief bouwen 46

Geraadpleegde bronnen 48

Bijlagen

Bijlage 1 - Natuur in de Omgevingswet: Wettelijke kaders
Bijlage 2 - Ecologisch logboek

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Gemeente Ermelo heeft het voornemen om op drie locaties het omgevingsplan aan te passen om woningbouw en nieuwbouw van scholen mogelijk te maken. Hiervoor wordt onder andere de huidige bebouwing gesloopt. Het gaat om de locaties Wethouder Balverszaal, Pretoriusplein en Callunaterrein in Ermelo. In de voorliggende quickscan natuurtoets wordt ingegaan op de locatie callunaterrein.

Wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In deze quickscan natuurtoets zijn de effecten van het voornemen getoetst aan de beschermingskaders van de Omgevingswet ten aanzien van soorten, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Natuurnetwerk Nederland. Ook wordt er een advies gegeven voor maatregelen voor groen- en natuurinclusief bouwen volgens het beleid van gemeente Ermelo.

Soortbescherming

- In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Verblijfplaatsen zijn mogelijk aanwezig in de spouwmuren van het zwembad en de scholen. Er is geen sprake van aantasting van essentiële vliegroutes en onmisbaar foerageergebied van vleermuizen.
- In het plangebied is een verblijfplaats van eekhoorn aanwezig. Bij de geplande werkzaamheden blijft het nest bestaan. Vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.
- In het plangebied zijn mogelijk verblijfplaatsen van wezel aanwezig.
- In het plangebied zijn mogelijk verblijfplaatsen van hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis aanwezig.
- In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels aanwezig. Wel zijn nesten van enkele algemeen voorkomende broedvogels te verwachten zoals gaai, roodborst, tjiftjaf, vink, houtduif, Turkse tortel en merel.
- De werkzaamheden leiden niet tot verlies of verstoring van groei-, nest- en/of verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van flora, overige zoogdieren, amfibieën, overige reptielen, vissen en ongewervelden, uitgezonderd soorten waarvoor een vrijstelling van vergunningplicht geldt in de provincie Gelderland. Wel geldt de specifieke zorgplicht voor deze soorten.

Gebiedsbescherming Natura 2000

- Het plangebied is voor een klein deel gelegen binnen Natura 2000-gebied Veluwe. Negatieve gevolgen zijn – met uitzondering van stikstofdepositie – uitgesloten voor andere Natura 2000-gebieden.
- Op basis van de ligging van het plangebied zijn significant negatieve gevolgen door oppervlakteverlies van habitattypen op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Veluwe door de aanlegfase en gebruiksfase van het plan uitgesloten.
- Op basis van de bestaande verstoringsdruk in (de omgeving van) het plangebied worden significant negatieve gevolgen door verstoring op Natura 2000-gebied Veluwe uitgesloten. De aanlegfase en gebruiksfase van het plan leiden niet tot aanvullende verstoring met significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Veluwe.

Gebiedsbescherming Natuurnetwerk Nederland

- Het plangebied is voor een klein deel gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk. Het grootste deel van het plangebied grenst aan het Gelders Natuurnetwerk.
- Het plangebied ligt niet in of grenst niet aan de Groene Ontwikkelingszone.
- De nieuwe ontwikkelingen hebben geen negatieve gevolgen voor het oppervlak, de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen en de samenhang van het Gelders Natuurnetwerk.

Houtopstanden

- De bomen in het plangebied liggen binnen de begrenzing van de bebouwingscontour houtkap van de gemeente Ermelo, waardoor de rijksregels voor houtopstanden niet van toepassing zijn. Wel kunnen gemeentelijke regels van toepassing zijn.

Advies en vervolgstappen

- Aanvullend onderzoek is nodig om de effecten van stikstofemissie tijdens de werkzaamheden in beeld te brengen. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening met het rekenmodel AERIUS Calculator uit te (laten) voeren om te beoordelen of er vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet nodig zijn voor Natura 2000-gebieden.
- Door de werkzaamheden kunnen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen en verblijfplaatsen van hazelworm, zandhagedis en levendbarende hagedis verloren gaan. Aanvullend onderzoek is nodig om te bepalen of verblijfplaatsen aanwezig zijn in de te slopen bebouwing (vleermuizen) of zonbeschenen bosranden (reptielen). Indien deze worden vastgesteld en schade aan deze verblijfplaatsen niet is te voorkomen, dan is een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Afhankelijk van de resultaten van het aanvullende onderzoek kan bepaald worden of er uitzicht is op een omgevingsvergunning en of dit onderdeel een belemmering vormt voor het vaststellen van het plan.
- Door de werkzaamheden kunnen potentiële verblijfplaatsen van wezel verloren gaan. Provincie Gelderland geeft de mogelijkheid om een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aan te vragen zonder aanvullend onderzoek te doen naar wezel.
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels beschadigen moeten altijd worden voorkomen. Hierom dient de uitvoering van de werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen begin maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren. Bij het aantreffen

van in gebruik zijnde nesten van vogels wordt in overleg met een ecologisch deskundige bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de wettelijke kaders kunnen worden uitgevoerd. Vervolgstappen zijn niet aan de orde, mits rekening wordt gehouden met het broedseizoen. Het onderdeel broedvogels vormt daarmee geen belemmering voor het vaststellen van het omgevingsplan.

- De specifieke zorgplicht ten aanzien van soorten is altijd van toepassing. In paragraaf 3.8 zijn voorzorgsmaatregelen genoemd. Indien volgens deze voorzorgsmaatregelen wordt gewerkt én dit wordt vastgelegd in een logboek (of ecologisch werkprotocol) kan worden aangetoond dat er zorgvuldig en conform de specifieke zorgplicht wordt gewerkt. Dit onderdeel vormt geen belemmering voor het vaststellen van het plan.
- Om het plangebied op een zo groen mogelijke manier in te richten en de biodiversiteit en leefbaarheid van het gebied te vergroten kan een combinatie van de volgende maatregelen worden geïmplementeerd: installeren van vleermuis-, huismus- en gierzwaluwkasten in het appartementencomplex, het plaatsen van een waterschaal, het aanbrengen van een groen dak, het plaatsen van grasbetontegels op de parkeerplaats, het aanleggen van een geveltuin of het bekleden van de gevels en losse muren met inheemse planten, het aanleggen van meer groen (bomen en struiken), het afkoppelen van water, het aanleggen van een wadi, het aanleggen van een bloemrijke tuin in combinatie van het plaatsen van een insectenhotel en/of vlindernestkast en het geschikt maken van de toekomstige tuin voor egels.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Gemeente Ermelo heeft het voornemen om op drie locaties het omgevingsplan aan te passen om woningbouw en nieuwbouw van scholen mogelijk te maken. Het gaat om de locaties Wethouder Balverszaal, Pretoriusplein en Callunaterrein in Ermelo. In de voorliggende quickscan natuurtoets wordt alleen locatie Callunaterrein behandeld. Voor uitvoering van het voornemen is een omgevingsplanwijziging nodig.

Wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In deze quickscan natuurtoets zijn de effecten van het voornemen getoetst aan de beschermingskaders van de Omgevingswet ten aanzien van soorten, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Gelders Natuurnetwerk. Ook wordt er een concreet en uitgewerkt advies gegeven voor maatregelen voor groen- en natuurinclusief bouwen volgens het beleid van gemeente Ermelo.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Herderslaan te Ermelo en is omgeven door een fietspad en de Groevenbeekse heide aan de zuidzijde, bedrijventerrein Kerkdennen aan de westzijde en een woonwijk aan de noord- en oostzijde (zie figuur 1.1). Op het terrein staan het sportcomplex Calluna (sporthal, zwembad met ligweide en kantine), de Augustinusschool, basisschool De Klokbeker en enkele groenopstanden.



Figuur 1.1 *Ligging plangebied (rood omlijnd).*

1.2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Gemeente Ermelo is voornemens om de aanwezige bebouwing te slopen. Het groen centraal op van het terrein wordt gekapt, maar groen aan de randen blijft behouden en ook wordt hier nieuw groen aangeplant. Het nieuwe omgevingsplan maakt de realisatie van twee nieuwe schoolgebouwen, 30 sociale huurappartementen, 31 koopappartementen, speelgelegenheid (een trapveldje en een skatepark) en huisvesting voor een duivenvereniging mogelijk. Voor de nieuwe inrichting van het terrein wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van natuurinclusief bouwen. De werkzaamheden duren meerdere jaren en worden bij daglicht uitgevoerd.

1.3 Leeswijzer

Het juridische kader waarbinnen de quickscan natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Vervolgens volgt een beschrijving van te verwachten effecten op natuurwaarden, waarbij hoofdstuk 3 ingaat op de effecten op beschermde soorten, hoofdstuk 4 ingaat op de effecten op Natura 2000-gebieden, hoofdstuk 5 op effecten op het Natuurnetwerk Nederland en hoofdstuk 6 op effecten op houtopstanden. Hierbij is aangegeven welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om schadelijke handelingen te voorkomen, of een vergunningplicht van toepassing is en of vervolgonderzoek nodig is om kennisleemten op te vullen. Als laatste worden de mogelijkheden wat betreft groene- en natuurinclusieve bouwmaatregelen beschreven (hoofdstuk 7).

2. Kader en methode

2.1 Juridisch kader

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet (Ow) in werking getreden. Een groot deel van de regels over de fysieke leefomgeving is hiermee gebundeld in één wet. De Ow bestaat, naast de Ow zelf, uit vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en één ministeriële regeling. De Ow regelt onder meer de bescherming van flora en fauna, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In dit rapport wordt ingegaan op de onderdelen flora en fauna, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Bijlage 1 bevat een samenvatting van de relevante wetteksten.

2.2 Onderzoeksmethode

2.2.1 Literatuuronderzoek

Gestart is met een literatuuronderzoek om uit te zoeken of er beschermde soorten en gebieden (habitattypen en leefgebied van soorten met een instandhoudingsdoel) bekend zijn op en rondom het terrein. Er is gebruik gemaakt van beschikbare bronnen zoals actuele verspreidingsgegevens, waaronder de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2024). Bij het raadplegen van de NDFF is een zoekgebied aangehouden van ruim één kilometer rondom het plangebied en is gezocht naar waarnemingen in de periode van de afgelopen 10 jaar. Oudere waarnemingen geven een beeld van de potenties voor beschermde natuurwaarden.

2.2.2 Veldbezoek

De verzamelde informatie uit de bureaustudie vormt de basis voor een veldbezoek dat op 08-02-2024 (3°C, bewolkt met later in het bezoek regen) is uitgevoerd door een ecoloog van Ecogroen. Tijdens het veldbezoek is het plangebied en de directe omgeving (zone van circa 50 meter) onderzocht, waarbij aandacht is besteed aan beschermde soorten en leefgebieden van soorten en habitats. Zo zijn aanwezige bomen en gebouwen beoordeeld op geschiktheid als verblijfplaats van vleermuizen en zijn de bomen geïnspecteerd op jaarrond beschermde nesten van vogels en nesten van eekhoorn.

2.2.3 Toets Natura 2000-activiteit

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of het plan kan leiden tot (significant) nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Er is gestart met het bepalen welke (mogelijke) nadelige gevolgen kunnen optreden door het voorgenomen plan. Vervolgens is beoordeeld of negatieve gevolgen te verwachten zijn op instandhoudingsdoelen van omliggende Natura 2000-gebieden, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn. Indien (mogelijk) sprake is van significant negatieve gevolgen is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

2.2.4 Toets Flora- en fauna-activiteit

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of er beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen de invloedsfeer van het plan. Vervolgens is bepaald of er schadelijke handelingen kunnen optreden als gevolg van het project op beschermde soorten en/of hun leefgebied. Tot slot is beoordeeld of er vervolgstappen nodig zijn, zoals het nemen van mitigerende maatregelen, uitvoeren van vervolgonderzoek of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een Flora- en Fauna-activiteit.

2.2.5 Toets houtopstanden

Om te bepalen of binnen het plangebied de Rijksregels voor het vellen van een houtopstand van toepassing zijn, is onderzocht of het plangebied buiten de ‘bebouwingscontour houtkap’ ligt en zo ja, of er uitzonderingsregels van toepassing zijn. Indien de Rijksregels van toepassing zijn, worden de eventueel vereiste benodigde vervolgstappen beschreven.

2.2.6 Toets Natuurnetwerk Nederland

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of er door het plan effecten kunnen optreden op de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) – in Gelderland: Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO). Indien dit het geval is, is er een advies opgenomen over de te nemen vervolgstappen.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

In het plangebied zijn enkele algemeen voorkomende plantensoorten aangetroffen zoals zomereik, grove den, douglasspar, berk, haagbeuk, gewone braam, hulst, laurier, Amerikaanse vogelkers en hazelaar.

Tijdens het veldbezoek zijn er geen plantensoorten aangetroffen waarvoor een vergunningplicht geldt. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) worden deze soorten ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Omgevingswet niet aan de orde. Wel is (mogelijk) de specifieke zorgplicht van toepassing (zie paragraaf 3.6).

3.2 Zoogdieren

3.2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bijvoorbeeld bomen, huizen en kelders. Dit kunnen onder andere kraamverblijven, zomerverblijven, baltslocaties, paarverblijven en winterverblijven zijn. Het verstoren, beschadigen, vernietigen of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes
Vleermuizen gebruiken vaak jarenlang dezelfde structuren om zich te oriënteren tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Als alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren ‘essentieel’ en zodoende beschermd.

Foerageergebieden
Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water, zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen heeft binnen de Omgevingswet echter geen juridische bescherming, tenzij het essentieel is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van foeragerende en langsvliegende exemplaren gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, franjestaart en rosse vleermuis en watervleermuis (NDFF, 2024).

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich voornamelijk in gebouwen en/of bomen (zie kader 3.1). Op de ligweide van het zwembadterrein bevind zich een boom met een geschikte holte, die kan dienen als een verblijfplaats voor vleermuizen. Verder zijn er in en rondom het plangebied geen andere bomen aanwezig die kunnen dienen als verblijfplaats voor vleermuizen: in de bomen ontbreken namelijk voor vleermuizen geschikte holtes en/of spleten. Wel zijn de twee schoolgebouwen (de klokbeker en Augustinusschool) en het zwembadcomplex geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn onder dakranden en loodslabben en daarnaast in de spouwmuren die toegankelijk zijn via open stootvoegen (zie figuur 3.1) en andere gaten en kieren.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is aanvullend onderzoek naar vleermuizen nodig om te bepalen of er daadwerkelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Indien door de geplande sloop- en kapwerkzaamheden verblijfplaatsen van vleermuizen worden beschadigd, verstoord of verloren gaan, dan is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor vleermuizen worden voorwaarden gesteld zoals uitvoering van de werkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode (start uitvoering van sloop of kap in september-oktober), verdrijven van aanwezige dieren voorafgaand aan de werkzaamheden en aanbrengen van vervangende verblijfplaatsen in de nieuwbouw. Voor vaststelling/wijziging van het plan is nodig om ‘uitzicht op een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit’ te onderbouwen. Er is uitzicht op een vergunning wanneer er geen alternatieven zijn, er een wettelijk belang is en de staat van instandhouding van de betreffende soort niet in het geding is.



Figuur 3.1 *Enkele van de mogelijke invliegopeningen/verblijfplaatsen voor vleermuizen (rood omlijnd) in het plangebied.*

Vliegroutes

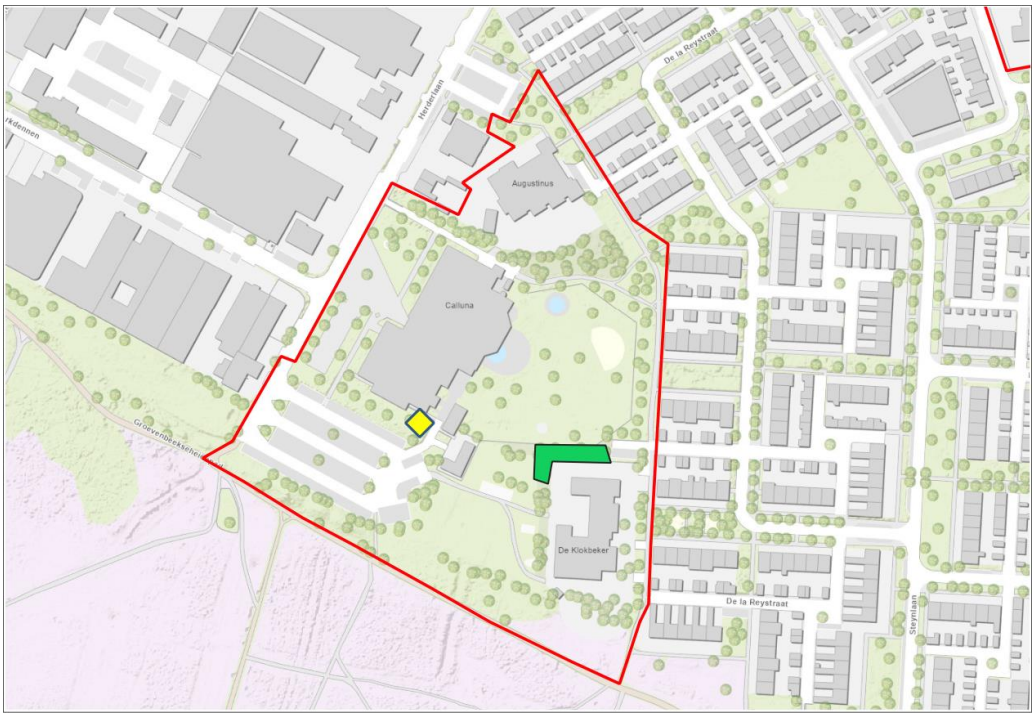
Binnen het plangebied zijn meerdere lijnvormige structuren aanwezig in de vorm van bomenrijen, hagen, straten, en bebouwing. Tijdens de werkzaamheden verdwijnt een deel van deze lijnvormige structuren. Binnen en rondom het plangebied blijven echter voldoende lijnvormige structuren aanwezig. Verstoring van vleermuizen op de vliegroutes is te voorkomen door de werkzaamheden in de periode van winterslaap uit te voeren (december tot en met maart) of door buiten deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst geen uitstralende lichtbronnen richting de vliegroute toe te passen. Indien deze voorzorgsmaatregelen worden toegepast, zijn er geen vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet nodig.

Foerageergebieden

Door de aanwezigheid van beplanting wordt het plangebied mogelijk als foerageergebied gebruikt door diverse vleermuissoorten. De voorgenomen ingrepen hebben naar verwachting geen invloed op belangrijke foerageergebieden, omdat slechts beperkt foerageergebied verloren gaat en tijdens en na de werkzaamheden ruim voldoende foerageergebied aanwezig blijft in het plangebied en nabije omgeving in de vorm van bosranden en bomenrijen en tuinen. Zodoende is geen sprake van aantasting van onmisbaar foerageergebied. Wel dient verstoring van foeragerende veermuizen te worden voorkomen door de werkzaamheden in de periode van winterslaap uit te voeren (december tot en met maart) of door buiten deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst geen uitstralende lichtbronnen richting de vliegroute toe te passen. Indien deze voorzorgsmaatregelen worden toegepast, zijn er geen vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet nodig.

3.2.2 *Eekhoorn*

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van eekhoorn (NDFF, 2024). Tijdens het veldonderzoek zijn enkele waarnemingen gedaan van eekhoorn binnen het plangebied.
Er is één vermoedelijke verblijfplaats vastgesteld in het plangebied (zie afbeelding 3.2).



Figuur 3.2 *Locatie van vermoedelijke verblijfplaats van eekhoorn (gele ruit) en de locatie van de aanwezige douglassparren (groene vlak) in het plangebied. Bron: Ecogroen.*

Ook staat er binnen het plangebied een aantal douglassparren die - vanwege de hoogte en dichte begroeide takken - moeilijk te inspecteren zijn. In één van die douglassparren kunnen mogelijk nog één of meerdere verblijfplaats(en) van eekhoorn kunnen zitten. Volgens de huidige plannen blijft de boom met het nest en de douglassparren behouden. Wanneer deze bomen ingepast en er daarnaast voldoende groenstroken aanwezig blijven, zijn vervolgstappen ten aanzien van eekhoorn niet aan de orde. Worden deze bomen wel gekapt dan zal er een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit moeten worden aangevraagd voor eekhoorn.

3.2.3 *Wezel*

In de wijde omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van wezel (NDFF, 2024). Het voorkeursbiotoop van bovengenoemde soort bestaat uit kleinschalig en structuurrijk landschap met boerenerven en veel (lijnvormige) landschapselementen zoals houtwallen, bosjes, heggen, greppels en sloten. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van wezel aangetroffen. In de aanwezige takkenrillen rondom het speelplein van basisschool ‘De Klokbeker’ bevinden zich mogelijk verblijfplaatsen van wezel. Ook in het dichte struikgewas rondom de ligweide van het zwembadterrein kunnen verblijfplaatsen van wezel aanwezig zijn. Daarnaast worden groenstroken in het plangebied mogelijk ook gebruikt als foerageergebied. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, omdat buiten het plangebied ruim voldoende geschikt foerageergebied aanwezig blijft in de vorm van bosjes, tuinen en groenstroken.

Aanvullend onderzoek is mogelijk om aan te tonen of uit te sluiten of potentiële verblijfplaatsen van wezel aanwezig zijn. Bij afwezigheid is geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig voor uitvoering van de werkzaamheden, maar bij aanwezigheid is wel een omgevingsvergunning

flora- en fauna-activiteit nodig. Provincie Gelderland geeft voor kleine marterachtigen ook de mogelijkheid om zonder nader onderzoek een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te kunnen aanvragen conform het kennisdocument kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). Hierbij wordt ervan uitgegaan dat wezel aanwezig is.

Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor wezel worden voorwaarden gesteld zoals uitvoering van de werkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode (uitvoering van september tot en met maart), verdrijven van aanwezige dieren voorafgaand aan de werkzaamheden en aanbrengen van vervangend leefgebied. Voor vaststelling/wijziging van het plan is nodig om 'uitzicht op een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' te onderbouwen. Er is uitzicht op een vergunning wanneer er geen alternatieven zijn, er een wettelijk belang is en de staat van instandhouding van de betreffende soort niet in het geding is.



Figuur 3.3 *Het plangebied (rood omlijnd) en potentiële verblijfplaatsen van wezel (geel). Bron luchtfoto: PDOK.*

3.2.4 Overige zoogdieren

(Vaste) verblijfplaatsen en/of essentieel foerageergebied van andere beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling (zoals boommarter, das en bunzing) worden op basis van de terreinkenmerken, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn binnen het plangebied vaste verblijfplaatsen van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten bekend en/of te verwachten. Dit zijn onder andere de egel, huisspitsmuis, gewone bosmuis en rosse woelmuis. Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van deze zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van het verbodsartikel voor het opzettelijk vangen en beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- en rustplaatsen. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van dieren. Het nemen van mitigerende maatregelen is nodig om opzettelijk doden bij uitvoering

van het plan te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, is voor de uitvoering van de werkzaamheden een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. Daarnaast geldt tevens de specifieke zorgplicht (zie paragraaf 3.7).

3.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie bijlage 1). Voor een aantal vogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 3.2).

Kader 3.2 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt in de provincie Gelderland verstaan: in functie zijnde nesten en rustplaatsen van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwerk, steenuil, wespendief en zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

3.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Ransuil

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van ransuil (NDFF, 2024). Tijdens het veldbezoek zijn er geen waarnemingen van ransuil gedaan. Ook zijn er geen sporen van ransuil gevonden (zoals braakballen). Ransuil maakt geen eigen nest maar gebruikt vaak oude ekster-, kraaien- of zelfs oude buizerdnesten. In het plangebied zijn geen nesten van ekster, kraai of buizerd waargenomen. Hierdoor is het onwaarschijnlijk dat ransuil het plangebied gebruikt als nestplaats. Wel kan ransuil het plangebied gebruiken als foerageergebied. Het plangebied vormt echter geen essentieel foerageergebied en er is in de omgeving ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig zoals op de Groevenbeekse Heide en in de groenstroken in de bebouwde kom van Ermelo en rond de voetbalvelden van DVS'33 Ermelo. Vervolgstappen ten aanzien van ransuil zijn daarom niet aan de orde.

Steenuil

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen bekend van steenuil (NDFF, 2024). Er is een nestplaats bekend uit 2021 in de Retriefstraat onder zonnepanelen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen waarnemingen van steenuil gedaan. Ook zijn er geen sporen, zoals braakballen of poepsporen, van steenuil gevonden die kunnen duiden op een verblijfplaats. Het foerageergebied van steenuil beslaat meestal enkele honderden meters rondom hun nestplaats. Steenuil kan het plangebied mogelijk wel beperkt gebruiken als foerageergebied. Het gaat echter niet om essentieel foerageergebied en er is in de omgeving ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig zoals op de Groevenbeekse Heide en in de groenstroken in de bebouwde kom van Ermelo en rond de voetbalvelden van DVS'33 Ermelo. Vervolgstappen ten aanzien van steenuil zijn daarom niet aan de orde.

Huismus en gierzwaluw

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de huismus en gierzwaluw (NDFF, 2024). Het plangebied is ongeschikt als nestlocatie voor deze soorten, omdat er geen dakpannen of hoeken en gaten aanwezig zijn die leiden tot ruimten die geschikt zijn als nestlocatie. Aanwezigheid van nestlocaties van huismus en gierzwaluw wordt daarom uitgesloten. Potentiële nestlocaties zijn wel aanwezig in omliggende woningen met pannendaken. De voorgenomen werkzaamheden hebben hier geen invloed op.

Door de aanwezigheid van beplanting wordt het plangebied mogelijk als foerageergebied gebruikt door de huismus. Als gevolg van het plan gaat beperkt foerageergebied verloren. Omdat tijdens de werkzaamheden ruim voldoende foerageergebied aanwezig blijft in en in de nabije omgeving van het plangebied - in de vorm van tuinen en gemeentelijk groen - is er geen sprake van verlies van onmisbaar foerageergebied. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van huismus en gierzwaluw is in het kader van de Omgevingswet niet aan de orde.

Overige vogels met jaarrond beschermde nesten

In het plangebied en in de directe omgeving (<75 meter) zijn geen andere jaarrond beschermde nestlocaties van vogels bekend (NDFF, 2024) of aangetroffen tijdens het veldonderzoek. Mogelijk wordt het plangebied en omgeving wel gebruikt als foerageergebied door soorten als de buizerd, torenvalk en sperwer. Door de werkzaamheden verdwijnt mogelijk een klein oppervlak foerageergebied van deze soorten. In de omgeving blijft ruim voldoende alternatieve foerageergebied beschikbaar om dit (tijdelijke) verlies op te vangen, waardoor (indirect) geen nestplaatsen verloren gaan. Het nemen van vervolgstappen voor overige vogels met jaarrond beschermde nesten is niet aan de orde.

3.3.2 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten

Door de aanwezigheid van bomen en bebouwing binnen het plangebied is broedbiotoop aanwezig voor enkele algemene vogelsoorten als gaai, roodborst, merel, tjiftjaf, vink, houtduif, Turkse tortel en merel.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Verstoren is echter alleen verboden wanneer de storing van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor de te verwachten soorten kan verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (altijd) worden voorkomen door te werken buiten het broedseizoen.

In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Daarmee is het dus van belang of een broedgeval wordt beschadigd of verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen begin maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Vooral een soort als merel kan tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Bij het aantreffen van nesten van vogels wordt in overleg met een ecologisch deskundige bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de wettelijke kaders kunnen worden uitgevoerd.

Indien geen nesten in gebruik zijn ten tijde van de werkzaamheden, kunnen negatieve effecten op broedende vogels worden uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor vogels zonder jaarrond beschermde nesten niet aan de orde, mits rekening wordt gehouden met het broedseizoen.

3.4 Amfibieën

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) wordt voortplanting en overwintering van in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en

nationaal beschermde amfibieën zonder vrijstelling, zoals rugstreeppad en poelkikker, in het plangebied uitgesloten.
In het plangebied komt geen oppervlaktewater voor dat aantrekkelijk is als voortplantingswater voor amfibieën. Er is ligt een zuiveringsbak met hoog opstaande wanden waar water doorheen stroomt. Door de hoog opstaande wanden is het niet aannemelijk dat amfibieën dit water gebruiken als voortplantingswater. Wel kunnen er algemeen voorkomende amfibieën, zoals gewone pad en bruine kikker, overwinterend in het plangebied voorkomen in de strooisellaag van groenstroken. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van het verbodsartikel voor het opzettelijk vangen en beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- en rustplaatsen. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van dieren. Het nemen van mitigerende maatregelen is nodig om opzettelijk doden bij uitvoering van het plan te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, is voor de uitvoering van de werkzaamheden een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. De mitigerende maatregelen zijn in paragraaf 3.7 opgenomen. Daarnaast geldt tevens de specifieke zorgplicht (zie paragraaf 3.7).

3.5 Reptielen

Hazelworm
Hazelworm is een soort die normaliter voorkomt in open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderale plaatsen en tuinen. De soort heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. Het grootste deel van de dag leven ze onder vegetatie, strooisel en dood hout of ze verblijven in holen in de grond (RAVON, 2024).

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen van hazelworm bekend (NDFF, 2024). Zeker de zuidrand van het plangebied – grenzend aan de Groevenbeekse heide - is geschikt als leefgebied voor hazelworm (zie figuur 3.4). Doordat hazelworm een verborgen leven leidt en zich voornamelijk onder (dood)hout en/of in de strooisellaag bevindt, is de aanwezigheid van hazelworm niet uit te sluiten. Wanneer geschikte leefgebieden kunnen worden ingepast, zijn vervolgstappen zoals aanvullend onderzoek en het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit niet aan de orde.

Als mogelijk sprake is van verlies van leefgebied van hazelworm, is aanvullend onderzoek naar de soort nodig. Indien uit het aanvullend onderzoek blijkt dat leefgebieden van hazelworm beschadigd, verstoord of verloren gaan door de geplande werkzaamheden, dan is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor hazelworm worden voorwaarden gesteld zoals uitvoering van de werkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode (start uitvoering van kap in oktober of maart-april), wegvangen van aanwezige dieren voorafgaand aan de werkzaamheden en aanbrengen van vervangend leefgebied (bijvoorbeeld in de vorm van takkenrillen). Voor vaststelling/wijziging van het plan is nodig om ‘uitzicht op een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit’ te onderbouwen. Er is uitzicht op een vergunning wanneer er geen alternatieven zijn, er een wettelijk belang is en de staat van instandhouding van de betreffende soort niet in het geding is.



Figuur 3.4 *Geschikt leefgebied voor reptielen binnen het plangebied. Hazelworm (blauw en groene vlakken), levendbarende- en zandhagedis (blauwe vlak). Bron achtergrond: PDOK.*

Zandhagedis

De zandhagedis leeft in Nederland in open, zandige, droge heide- en duingebieden. Deze solitaire dieren hebben vaste territoria, welke het hele jaar gebruikt worden. Eieren worden afgezet in het zand en met zonnewarmte uitgebroed. Bij extreme hitte wordt verkoeling gezocht in de schaduw van onder andere dichte vegetatie en overige rust- en verblijfplaatsen. Zandhagedissen overwinteren onder de grond in zelf gegraven holen of in verlaten holen van kleine zoogdieren (BIJ12, 2017).

In de buurt van het plangebied zijn meerdere waarnemingen van zandhagedis bekend (NDFF, 2024). Zeker het gebied ten zuiden van basisschool De Klokbeker met takkenrillen en heide vormt geschikt leefgebied voor levendbarende hagedis (zie figuur 3.4). Wanneer geschikte leefgebieden kunnen worden ingepast, zijn vervolgstappen zoals aanvullend onderzoek en het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit niet aan de orde.

Als mogelijk sprake is van verlies van leefgebied van zandhagedis, is aanvullend onderzoek naar de soort nodig. Indien uit het aanvullend onderzoek blijkt dat leefgebieden van zandhagedis beschadigd, verstoord of verloren gaan door de geplande werkzaamheden, dan is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor zandhagedis worden voorwaarden gesteld zoals uitvoering van de werkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode (start uitvoering van kap in oktober of maart-april), wegvangen van aanwezige dieren voorafgaand aan de werkzaamheden en aanbrengen van vervangend leefgebied (bijvoorbeeld in de vorm van takkenrillen). Voor vaststelling/wijziging van het plan is nodig om ‘uitzicht op een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit’ te onderbouwen. Er is uitzicht op een vergunning wanneer er geen alternatieven zijn, er een wettelijk belang is en de staat van instandhouding van de betreffende soort niet in het geding is.

Levendbarende hagedis

Levendbarende hagedis komt hoofdzakelijk voor in open plekken in bossen, (vochtige) heide, schraalgraslanden, bermen, dijktaluds, hagen en houtwallen. Het is een vochtminnende soort die veel wordt aangetroffen op structuurrijke overgangen van vochtige naar droge terreindelen. Hier jaagt de soort op geleedpotigen, voornamelijk spinnen. Open terrein in de buurt van dekkingsmogelijkheden wordt gebruikt om te zonnen en te schuilen. Aangezien de jongen vrijwel direct bij de geboorte uit het ei komen geldt het leefgebied van vrouwtjes als voortplantingsplaats. Overwintering vindt plaats tussen half september en half april, onder andere in grote gras of zeggepollen, oude zoogdierholen en onder boomstroken (BIJ12, 2017).

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen van levendbarende hagedis bekend (NDFF, 2024). Zeker het gebied ten zuiden van basisschool De Klokbeker met takkenrillen en heide vormt geschikt leefgebied voor levendbarende hagedis (zie figuur 3.4). Wanneer geschikte leefgebieden kunnen worden ingepast, zijn vervolgstappen zoals aanvullend onderzoek en het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit niet aan de orde.

Als mogelijk sprake is van verlies van leefgebied van levendbarende hagedis, is aanvullend onderzoek naar de soort nodig. Indien uit het aanvullend onderzoek blijkt dat leefgebieden van levendbarende hagedis beschadigd, verstoord of verloren gaan door de geplande werkzaamheden, dan is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor levendbarende hagedis worden voorwaarden gesteld zoals uitvoering van de werkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode (start uitvoering van kap in oktober of maart-april), wegvangen van aanwezige dieren voorafgaand aan de werkzaamheden en aanbrengen van vervangend leefgebied (bijvoorbeeld in de vorm van takkenrillen). Voor vaststelling/wijziging van het plan is nodig om ‘uitzicht op een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit’ te onderbouwen. Er is uitzicht op een vergunning wanneer er geen alternatieven zijn, er een wettelijk belang is en de staat van instandhouding van de betreffende soort niet in het geding is.

3.6 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024), worden in het plangebied geen (vaste) verblijfplaatsen verwacht van vissen, reptielen en ongewervelden waarvoor een omgevingsvergunningplicht geldt. Wel is (mogelijk) de specifieke zorgplicht van toepassing (zie paragraaf 3.7).

3.7 Specifieke zorgplicht

Vanuit de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor soorten. De specifieke zorgplicht schrijft voor dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen en beperkt moeten worden. Dit betekent dat er bij de uitvoering van het plan voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om invulling aan deze specifieke zorgplicht te geven (zie ook kader 2.1). Er zijn aanwijzingen dat er soorten - waarvoor de specifieke zorgplicht geldt - kunnen voorkomen in het plangebied. Het betreft soorten uit de soortgroepen zoogdieren, amfibieën, vogels, bijen en vaatplanten. De sloop-, snoei-, maai- en graafwerkzaamheden kunnen nadelige gevolgen hebben voor (belangrijke leefgebieden

van) die soorten (groeiplaatsen, nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren).

Met onderstaande maatregelen wordt invulling gegeven aan de specifieke zorgplicht voor soortbescherming. Geadviseerd wordt om de maatregelen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden vast te leggen in een logboek (zie voor een voorbeeld bijlage 2). Met behulp van het logboek kan in geval van handhaving worden aangetoond dat er zorgvuldig en conform de specifieke zorgplicht wordt gewerkt.

Bij het verwijderen van groenelementen/bosschages:
- wordt rekening gehouden met broedende vogels door buiten het broedseizoen te werken (zie 3.3.2);
- voorafgaand aan de werkzaamheden de te verwijderen vegetatie kort gemaaid wordt en de strooisellaag wordt weggehaald in de minst kwetsbare periode om het gebied onaantrekkelijk te maken voor egels en andere grondgebonden zoogdieren en amfibieën.
- vinden werkzaamheden plaats in een traag tempo, in één werkrichting, van zuid naar noord, zodat aanwezige fauna de tijd krijgt om te vluchten (richting te behouden groen aan de randen van het plangebied);
- wordt na het snoeien van houtige gewassen minimaal één nacht gewacht met vervolgwerkzaamheden zodat grondgebonden dieren uit zichzelf naar overgebleven bosschages kunnen trekken.

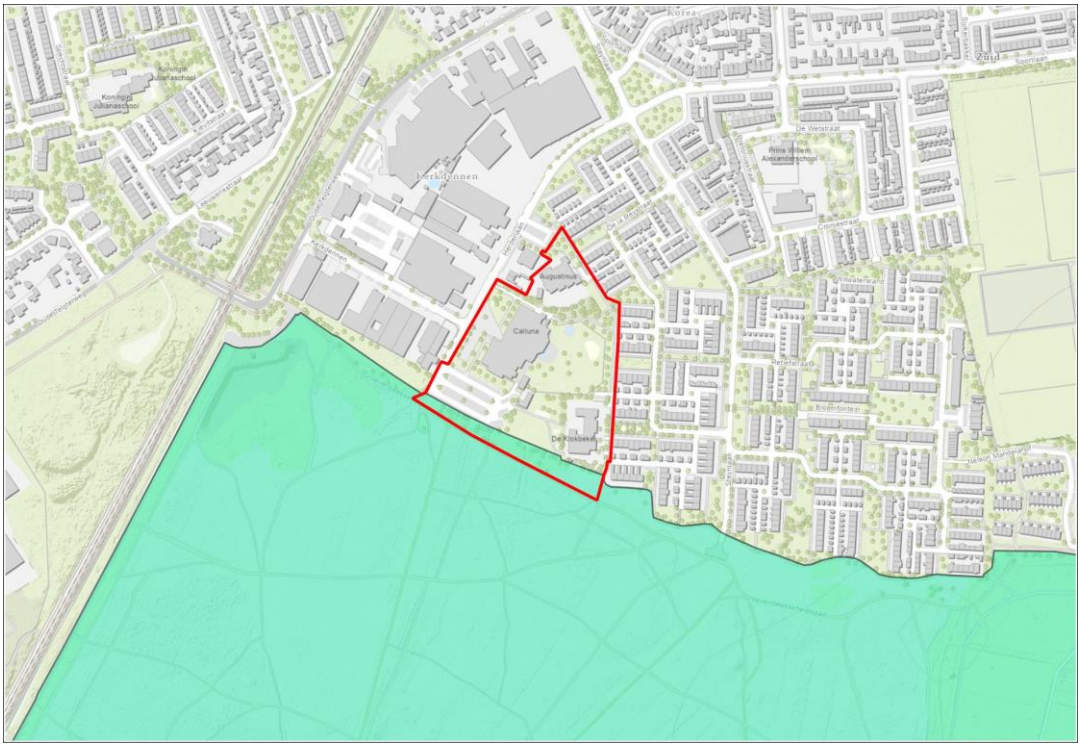
Overige maatregelen;
- Werken bij daglicht wordt als uitgangspunt genomen;
- Het groen dient zoveel mogelijk te worden ontlast door machines, bouwketen en materialen zoveel mogelijk te plaatsen op de verharde terreinen. De groenstroken die gespaard blijven tijdens de werkzaamheden ook niet berijden met (zwaar) machinaal.
- Langs het fietspad aan de zuidkant van het plangebied, dat van de Oude Telgterweg naar Parkeerplaats de ‘Groevenbeekse Heide’ loopt zijn meerdere waarnemingen bekend van welriekende agrimonie. Ook op de hoek (ten oosten) van Augustinusschool is een waarneming bekend van welriekende agrimonie. Deze groenstroken zoveel mogelijk vermijden en eventueel groeiplaatsen markeren.

4. Natura 2000-gebieden

4.1 Relevante Natura 2000-gebieden

4.1.1 *Ligging en afbakening Natura 2000-gebieden*

Het plangebied ligt voor een klein deel in Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 3.1). De Veluwe is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren ligt op circa 4 kilometer afstand en is na de Veluwe het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.



Figuur 4.1 *Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebied Veluwe (groen).*

4.1.2 *Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe*

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1.400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden

natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijke bronbossen voorkomen (Ministerie van EZ, 2014a). Tabel 3.1 geeft een overzicht van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Veluwe.

Tabel 4.1 *Instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Veluwe (Ministerie van EZ, 2014a). >: uitbreidingsdoelstelling; =: behoudsdoelstelling.*

Habitattypen		**Doelstelling oppervlakte**	**Doelstelling kwaliteit**
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	>	>
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	=	=
H2330	Zandverstuivingen	>	>
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H3160	Zure vennen	=	>
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten – waterranonkels	>	>
H4010A	Vochtige heiden – hogere zandgronden	>	>
HJ4030	Droge heiden	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>
H6230	Heischrale graslanden	>	>
H6410	Blauwgraslanden	>	>
H7110B	Actieve hoogvenen – heideveentjes	>	>
H7410A	Overgangs- en trilvenen – trilvenen	=	=
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>
H7230	Kalkmoerassen	=	=
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	>	>
H9190	Oude eikenbossen	>	>
H91D0	Hoogveenbossen	=	=
H91E0C	Vochtige alluviale bossen – beekbegeleidende bossen	=	>
Habitatrichtlijnsoorten		**Doelstelling omvang leefgebied**	**Doelstelling kwaliteit leefgebied**	**Doelstelling populatie**
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>
H1083	Vliegend hert	>	>	>
H1096	Beekprik	>	>	>
H1163	Rivierdonderpad	>	=	>
H1166	Kamsalamander	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=
Broedvogels		**Doelstelling omvang leefgebied**	**Doelstelling kwaliteit leefgebied**	**Doelstelling aantal broedparen**
A072	Wespendief	=	=	100
A224	Nachtzwaluw	=	=	610
A229	IJsvogel	=	=	30
A233	Draaihals	>	>	(her)vestiging
A236	Zwarte specht	=	=	400
A246	Boomleeuwerik	=	=	2.400
A255	Duinpieper	>	>	(her)vestiging
A276	Roodborsttapuit	=	=	1.100
A277	Tapuit	>	>	100
A338	Grauwe klauwier	>	>	40

Voor alle habitattypen zijn typische soorten vastgesteld die mede de kwaliteit van het betreffende habitattype bepalen (zie kader 3.1).

Kader 3.1 Typische soorten en hun relatie tot het instandhoudingsdoel

De landelijke staat van instandhouding is voor habitattypen en soorten in Nederland op een aantal aspecten gescoord als gunstig, matig ongunstig, zeer ongunstig of onbekend. Hierbij gaat het bij de habitattypen om de aspecten verspreidingsgebied (range), oppervlakte, kwaliteit (structuur en functie, inclusief typische soorten) en toekomstperspectief. Effecten op typische (dier)soorten kunnen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied aantasten. Een behoudsdoelstelling voor de kwaliteit van een habitattype betekent dat het aantal verschillende typische soorten

(soortenrijkdom) dat op het moment van aanwijzen aanwezig was gemiddeld gelijk blijft per (deel)gebied. De 'staat van instandhouding' van een natuurlijke habitat wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en
- de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en
- de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is als bedoeld in artikel 1i Habitatrichtlijn.

De hierboven genoemde 'staat van instandhouding' van een typische soort wordt hierbij als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Het toetsingscriterium ten aanzien van typische soorten is dat de soortenrijkdom in het gebied behouden moet blijven en (bij grootschalige gebieden) de gemiddelde verspreiding niet afneemt. Het gaat hierbij dus niet om effecten op afzonderlijke individuen van een soort, maar om het kwaliteitsniveau dat de typische soorten als geheel aanduiden door de aanwezigheid in het (deel)gebied. Een afname in de populatiegroottes van deze soorten betekent dus nog geen negatief effect. Dit betekent dat er pas sprake is van een negatief effect (verslechtering) als een typische soort (volledig en langdurig) verdwijnt uit een gebied of uit een locatie van een habitattype (bij grootschalige gebieden met verspreid voorkomende habitattypen). Het gaat dus om een ander type verstoring dan de verstoringstoets op Habitatrichtlijnsoorten, of de verstoringstoets voor vogels in Vogelrichtlijngebieden, omdat daarbij een populatieafname wel relevant is, terwijl het voor typische soorten alleen gaat om aan- of afwezigheid.

Bron: Ministerie van EZ, 2014b

4.2 Mogelijke effecten

Op basis van het initiatief (zie paragraaf 1.2), de effectenindicator Natura 2000-gebieden (Min. van EZ, 2015) en expert judgement vragen de volgende mogelijke effecten aandacht bij het wijzigen van het bestemmingsplan:

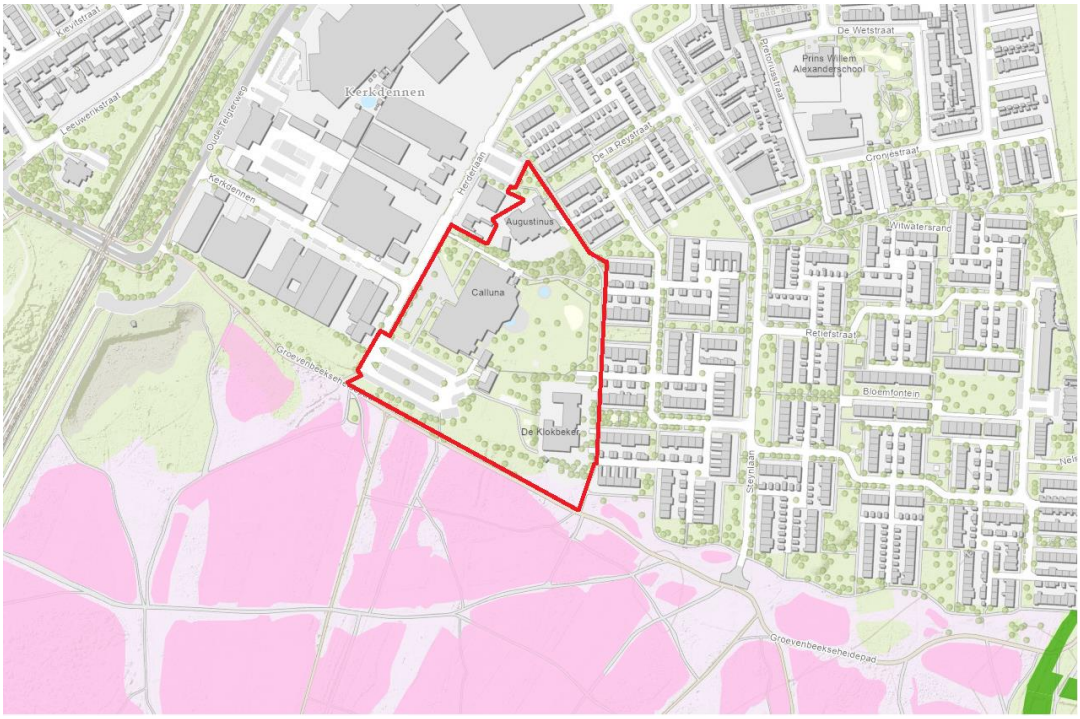
- Oppervlakteverlies.
- Verstoring door geluid, licht, trilling, optische verstoring en mechanische effecten.
- Verzuring en vermesting door stikstofdepositie.

4.3 Habitattypen en typische soorten

4.3.1 Oppervlakteverlies

Het plangebied grenst aan de zuidzijde op verschillende plekken aan habitattype H4030 Droge heiden. Op grotere afstand (450 meter) ligt het dichtstbijzijnde andere habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst (zie figuur 3.2).

Binnen het plangebied liggen geen habitattypen. Habitattype H4030 Droge heide ligt direct ten zuiden van het fietspad langs de Groevenbeekse heide. Het habitattype wordt niet betreden tijdens de werkzaamheden. Hierdoor is met zekerheid geen sprake nadelige gevolgen op instandhoudingsdoelen van habitattypen door oppervlakteverlies.



Figuur 4.2 *Ligging habitattypen ten opzichte van het plangebied (rood omlijnd). De roze oppervlakken representeren H4030 Droge heiden en de donkergroene oppervlakken representeren H9120 Beuken-eikenbossen met hulst. Bron: Provincie Gelderland, 2024.*

Verstoring typische soorten door geluid, licht, trilling, optische verstoring en mechanische effecten

Het toetsingskader ten aanzien van soorten (zie kader 4.1) is dat soortenrijkdom in het gebied behouden moet blijven en (bij grootschalige gebieden) de gemiddelde verspreiding niet afneemt (Min. van EZ, 2014). Het gaat alleen om effecten op typische soorten die aanwezig zijn in het habitattype H4030 Droge heide (zie figuur 4.2). Op habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst wordt vanwege de afstand tot het plangebied geen negatieve effecten door verstoring verwacht.

Aan elk habitattype zijn typische soorten uit verschillende soortgroepen zoals insecten, planten, reptielen, zoogdieren en vogels gebonden (Min. van EZ, 2014). Leefgebieden van typische soorten kunnen, in tegenstelling tot habitattypen, gevoelig zijn voor verstoring zoals geluid, licht, trilling, optische verstoring en mechanische effecten. Typische soorten uit de soortgroepen vaatplanten, mossen, korstmossen, dagvlinders, sprinkhanen en krekels zijn weinig gevoelig voor verstoring. Vogelsoorten zijn wel gevoelig voor verstoring. Typische vogelsoorten behorende tot habitattype H4030 Droge heiden zijn boomleeuwerik, klapekster, roodborsttapuit en veldleeuwerik. Momenteel is het plangebied al in gebruik door een sportcomplex en twee basisscholen en grenst het plangebied aan een industrieterrein aan de westzijde, een woonwijk aan de oostzijde en een fietspad aan de zuidzijde. Ook is bekend dat de Groevenbeekse heide ten zuiden van het plangebied een druk uitloopgebied voor Ermelo en Putten is met intensieve recreatie (wandelen, fietsen, honden uitlaten) (Gemeente Ermelo, n.d.). De aanleg van 61 appartementen, 2 scholen, speelgelegenheid en een gebouw van de duivenvereniging in het plangebied leidt met zekerheid niet tot extra verstoring die ertoe leidt dat de soortenrijkdom of de gemiddelde verspreiding afneemt. Daarnaast worden de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd, waardoor geen sprake is van verstoring van broedgevallen. Er is dan ook geen sprake van significant negatieve gevolgen op typische soorten en daarmee de instandhoudingsdoelen van habitattypen.

4.3.2 *Verzuring en vermesting*

Uitvoering van het plan kan leiden tot een lokale toename van stikstofdepositie. Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij het gebruik van materieel voor de sloop- en bouwwerkzaamheden. De stikstof slaat neer in het plangebied en de omgeving (stikstofdepositie) en kan verzurende en vermestende effecten veroorzaken op de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebied(en). Vanwege de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn effecten van stikstofdepositie niet op voorhand uit te sluiten. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening uit te (laten) voeren om rekenkundig na te gaan of de geplande werkzaamheden leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden.

4.4 Habitatrichtlijnsoorten

4.4.1 *Vliegend hert*

Vliegend hert is gebonden aan plekken met loofbomen waarin voldoende dode of kwijnende bomen aanwezig zijn. De belangrijkste voorwaarden voor de aanwezigheid van vliegend hert is de aanwezigheid van geschikt leefgebied voor de larven. De larven bevinden zich in bomen die aangetast zijn door witrot en bij voorkeur eiken van grote omvang die zijn aangetast. De meest geschikte plekken voor larven bevinden zich in eeuwenoude, kwijnende eiken, stronken en in ondergrondse delen van het wortelstelsel (Ministerie van LNV, 2008). Binnen Natura 2000-gebied Veluwe geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel de populatie als de omvang en kwaliteit van het leefgebied van vliegend hert.

In het plangebied staan enkele bosschages. Voor het vliegend hert ontbreekt echter geschikt leefgebied door de afwezigheid van dode of kwijnende bomen en aangetaste grote oude eiken. Tijdens het veldbezoek zijn geen dode of oude wegkwijnende bomen aangetroffen. Er zijn ook geen waarnemingen van de soort bekend in het plangebied of nabije omgeving (NDFF, 2024). Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van vliegend hert door uitvoering van het plan voor Natura 2000-gebied Veluwe zijn uitgesloten.

4.4.2 *Overige soorten*

Voor de habitatsoorten beekprik, rivierdonderpad, gevlekte witsnuitlibel, kamsalamander, meervleermuis en drijvende waterweegbree ontbreekt geschikt leefgebied in het projectgebied. Deze soorten zijn gebonden aan oppervlaktewater in de vorm van poelen of vennen of aan bouwwerken (meervleermuizen). De werkzaamheden leiden op voorhand met zekerheid niet tot significante gevolgen op instandhoudingsdoelen van gevlekte witsnuitlibel, kamsalamander, beekprik, rivierdonderpad, meervleermuis en drijvende waterweegbree.

4.5 Broedvogels

Het Natura 2000-gebied Veluwe heeft een functie als broed- en foerageergebied voor de kwalificerende broedvogelsoorten wespendief, nachtzwaluw, ijsvogel, draaihals, zwarte specht, boomleeuwerik, duinpieper, roodborsttapuit, tapuit en grauwe klauwier. Tabel 3.2 geeft per kwalificerende broedvogel aan welke biotopen geschikt leefgebied vormen, in welke periode de soort broedt en of het instandhoudingsdoel gehaald wordt.

Tabel 4.2 *Overzicht van broedperiode, beschrijving van leefgebied en het te behalen instandhoudingsdoel per kwalificerende broedvogelsoort (1: Vogelbescherming, 2022, 2: Provincie Gelderland, 2017, 3: Krijgsveld* et al.*, 2022, 4: Sovon, 2022).*

Soort	Broedperiode [1]	Omschrijving van het leefgebied [2]	Bufferafstand [3] (meter)	Instandhoudingsdoel aantal broedparen	Behalen van instandhoudingsdoel [4]
Wespendief	Mei - half sep	Bosgebied, met name oude grove dennendopstanden (>100j)	250	100	Nee
Nachtzwaluw	Mei - half sep	Bosranden en heiden met verspreide vliegdennen	100	610	Ja
IJsvogel	Apr - half okt	Beken met waterplanten, steilwanden en wortelkluiten	50	30	Nee
Draaihals	Half apr - sep	Bos en overgang naar heide en heischrale graslanden	250	(her)vestiging	Ja
Zwarte specht	Mrt – half juli	Grootschalig (>100ha) oud bos met veel dood hout	250	400	Ja
Boomleeuwerik	Half mrt – sep	Overgang van bos naar heide	100	2.400	Nee
Duinpieper	Mei – half aug	Zandverstuivingen en stuifzandheiden	250	(her)vestiging	Nee
Roodborsttapuit	Mrt - sep	Open terrein, zoals heide en heischraal grasland	100	1.100	Ja
Tapuit	Apr - aug	Stuifzandheiden en structuurrijkere heiden	250	100	Nee
Grauwe klauwier	Mei - sep	Halfopen structuurrijke vegetatie, met name de overgang van bos naar heide	100	40	Ja

4.5.1 *Zwarte specht en wespendief*

Soortbeschrijving

Het leefgebied van wespendief en zwarte specht bestaat uit bos, variërend van grootschalig uitgestrekt gesloten bos met veel dood hout tot bosfragmenten in halfopen landschap. Zwarte spechten nestelen doorgaans in oude beuken en Amerikaanse eiken, maar kunnen ook in grove dennen, dikke populieren en abelen hun nest hebben. Zwarte specht foerageert met name op (bos)mieren en de afname van de hoeveelheid mieren binnen het Natura 2000-gebied wordt gezien als de belangrijkste sleutelfactor in het niet behalen van het instandhoudingsdoel van deze soort. Het foerageergebied kan zich uitstrekken tot enkele kilometers rond de nestplaats. Wespendief heeft een voorkeur voor gevarieerde grove dennenbossen van meer dan 110 jaar oud. De aanwezigheid van veel ondergroei met onder meer zomereiken, wordt wel gezien als een verklaring hiervoor. Nestelen vindt plaats in oude nesten van andere roofvogels. Het leefgebied van wespendief is groot vanwege het (veelal magere) aanbod aan voedsel. Op de Veluwe is een omvang van ca. 500 ha niet ongewoon. Wespendieven zijn redelijk tolerant ten opzichte van mensen. Bij het foerageren is enige rust wel een voorwaarde. Recreatieterreinen met intensief gebruik worden bijvoorbeeld gemeden. Wespendieven moeten in alle rust de raten uit kunnen graven en komen vaak terug bij een wespennest voordat alle oogstbare raten zijn meegenomen naar het nest. In de broedgebieden leeft de soort teruggetrokken of onopvallend en loopt daardoor weinig kans op verstoring (Min. van LNV, 2008).

Voor zwarte specht geldt een behoudsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor 400 broedparen. De totale populatie op de Veluwe wordt geschat op circa 300-450 broedparen (Sierdsema, 2008, 2015; PDN, 2015). Uit vogeltelgegevens van Sovon (2024) blijkt dat er geen recente gegevens van de aantallen zwarte spechten op de Veluwe zijn. In 2016 zijn 391 broedparen gemeld. In 2019 is geen volledige telling beschikbaar, maar is een schatting gemaakt van 430 broedparen. Op basis van deze informatie wordt het doelaantal van 400 broedparen van de zwarte specht gehaald. Voor wespendief geldt een behoudsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor 100 broedparen. Met een gemiddelde van 90 broedparen over de bekende telgegevens in 2018 en 2022 (SOVON, 2024) wordt dit instandhoudingsdoel niet behaald.

Effectbeoordeling

In het plangebied staan enkele bosschages van beperkte omvang. Wespendief prefereert oude grove dennen als nestplaats en zwarte specht doorgaans oude beuken en Amerikaanse eiken (Min. van LNV, 2008). Bekend is dat zwarte specht en wespendief relatief weinig verstoringsgevoelig zijn, maar dat terreindelen met veel menselijke activiteit en bebouwing vermeden worden (Provincie Gelderland, 2017b). De bosschage in het plangebied ligt tussen het sportcomplex Calluna en basisschool de klokbeker in het noorden en een fietspad in het zuiden. Vanwege de geringe grootte van de bosschage (28 meter breed) en bestaande bronnen van verstoring levert het plangebied zelf dan ook geen bijdrage aan de draagkracht van Natura 2000-gebied Veluwe voor zwarte specht en wespendief. Er zijn dan ook geen waarnemingen van de soorten bekend in (de omgeving van) het plangebied. Bovendien wordt de bosschage bij uitvoering van het plan gespaard en wordt buiten het broedseizoen gewerkt. Momenteel is het terrein al in gebruik door een sportcomplex en twee basisscholen en grenst aan een industrieterrein in het westen, een woonwijk in het oosten en een fietspad in het zuiden. Ook is bekend dat de Groevenbeekse heide ten zuiden van het plangebied een druk uitloopgebied voor Ermelo en Putten is met intensieve recreatie (wandelen, fietsen, honden uitlaten) (Gemeente Ermelo, n.d.). Een toename in verstoring en recreatie op Natura 2000-gebied Veluwe door de aanleg van 61 appartementen, 2 scholen, speelgelegenheid en een duivenvereniging zal ten opzichte van de huidige situatie dan ook niet significant zijn. Wijziging van het bestemmingsplan zal dan ook niet leiden tot een zodanige toename in verstoring op Natura 2000-gebied Veluwe ten opzichte van de huidige situatie dat de omgeving van het plangebied voor zwarte specht en wespendief hierdoor minder geschikt raakt.

Wel zal er sprake zijn van meer continue verstoring tijdens de uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan (sloop- en bouwwerkzaamheden). Extra verstoring tijdens de uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan kan zorgen dat zwarte spechten en wespendieven – ten opzichte van de bestaande verstoring op het terrein en aangrenzende industrieterrein en woonwijk en recreatie op de Groevenbeekse heide – tijdens werkuren minder foerageergebied tot de beschikking hebben in de omgeving van het plangebied. Doordat zwarte spechten en wespendieven omvangrijke territoria gebruiken waarbinnen op alternatieve plekken gefoerageerd kan worden (Provincie Gelderland, 2017b) en buiten werkuren wel gefoerageerd kan worden in de nabijheid van het plangebied, leidt de uitvoering van het bestemmingsplan er niet toe dat territoria van de zwarte specht of wespendief verloren gaan. Van negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van zwarte specht en wespendief is geen sprake.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat de bestemmingsplanwijziging niet leidt tot wezenlijk verlies aan broed- en foerageergebied van zwarte specht en wespendief in Natura 2000-gebied Veluwe. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen voor zwarte specht en wespendief van Natura 2000-gebied Veluwe zijn uitgesloten.

4.5.2 *Nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit*

Soortbeschrijving

Zowel nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit komen voor op halfopen landschappen op schrale zandige bodems zoals heidelandschappen (Min. van LNV, 2008). Hierbij broedt nachtzwaluw langs brandgangen en brede zandpaden of op kale plekken onder vliegdennen, roodboomleeuwerik en roodborsttapuit in begroeiingen, struweel of kruidenrijke vegetaties en tapuit in holtes in de grond of onder steenhopen, takkenbossen of stobben. De soorten foerageren voornamelijk in open gebieden met enkele lagere begroeiingen (Provincie Gelderland, 2017b; Min. van LNV, 2008). Voor zowel nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit geldt een behoudsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor respectievelijk 610, 2.400 en 1.100

broedparen. Voor tapuit geldt een uitbreidingsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor 100 broedparen. De instandhoudingsdoelstelling voor nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit wordt, gebaseerd op beschikbare telgegevens over de afgelopen zes jaar van SOVON (2024), momenteel gehaald. De instandhoudingsdoelstelling voor tapuit wordt niet gehaald.

Effectbeoordeling

In het plangebied ontbreekt geschikt leefgebied voor nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit door het gesloten karakter en huidige gebruik. Het plangebied zelf levert dan ook geen bijdrage aan de draagkracht van het Natura 2000-gebied Veluwe voor deze soorten. Wel vormt de aangrenzende Groevenbeekse heide aan de zuidgrens van het plangebied geschikt leefgebied voor deze soorten. Dit wordt bevestigd door meerdere waarnemingen van de soorten in het gebied (NDFF, 2024). Nachtzwaluw, boomleeuwerik en tapuit zijn aantoonbaar gevoelig voor recreatie en wegverkeer. Roodborsttapuit is minder gevoelig en er is dan ook geen afname in broeddichtheid bewezen in gebieden met intensieve recreatie (Provincie Gelderland, 2017b). Momenteel is het Callunaterrein al in gebruik door een sportcomplex en twee basisscholen en grenst aan een industrieterrein in het westen, een woonwijk in het oosten en een fietspad in het zuiden. Ook is bekend dat de Groevenbeekse heide ten zuiden van het plangebied een druk uitloopgebied voor Ermelo en Putten is met intensieve recreatie (wandelen, fietsen, honden uitlaten) (Gemeente Ermelo, n.d.). Een toename in verstoring en recreatie op Natura 2000-gebied Veluwe door de aanleg van 61 appartementen, 2 scholen, speelgelegenheid en een duivenvereniging zal ten opzichte van de situatie dan ook niet significant zijn. Wijziging van het bestemmingsplan zal dan ook niet leiden tot een zodanige toename in verstoring op Natura 2000-gebied Veluwe ten opzichte van de huidige situatie dat de omgeving van het plangebied voor nachtzwaluw, boomleeuwerik en tapuit hierdoor minder geschikt raakt. Daarnaast is roodborsttapuit weinig verstoringsgevoelig (Provincie Gelderland, 2017b) en zal wijziging van het bestemmingsplan er niet toe leiden dat het gebied minder geschikt raakt voor deze soort.

Wel zal er sprake zijn van meer continue verstoring tijdens de uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan (sloop- en bouwwerkzaamheden). Extra verstoring tijdens de uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan kan zorgen dat nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit– ten opzichte van de bestaande verstoring op het terrein en aangrenzende industrieterrein, woonwijk en fietspad en recreatie op de Groevenbeekse heide – tijdens werkuren minder foerageergebied tot de beschikking hebben in de omgeving van het plangebied. In de directe omgeving is echter genoeg alternatief foerageergebied beschikbaar en buiten werkuren kan wel gefoerageerd worden in de nabijheid van het plangebied. Zo leidt de uitvoering van het bestemmingsplan er niet toe dat territoria van nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit verloren gaan. Daarnaast wordt voor de soorten nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit het instandhoudingsdoel gehaald. Van negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit is geen sprake.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat de bestemmingsplanwijziging niet leidt tot wezenlijk verlies aan broed- en foerageergebied van nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit in Natura 2000-gebied Veluwe. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen voor nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en tapuit van Natura 2000-gebied Veluwe zijn uitgesloten.

4.5.3 Draaihals, duinpieper en grauwe klauwier

Soortbeschrijving

Het leefgebied van draaihals, duinpieper en grauwe klauwier bestaat uit halfopen, structuurrijke landschappen en zandbodems met schrale vegetaties (Min. van LNV, 2008). Hierbij broedt draaihals

in berkenlanen of groepen oude berken, de duinpieper op de overgang tussen stuifzand en heischrale vegetaties en de grauwe klauwier in doorndragende struiken als braam en sleedoorn. Het foerageergebied van draaihals en duinpieper bestaat voornamelijk uit schrale vegetaties langs zandpaden of stuifzanden. De grauwe klauwier foerageert in lage kruidenrijke vegetaties (Min. van LNV, 2008). Voor draaihals, duinpieper en grauwe klauwier geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel de omvang als de kwaliteit van het leefgebied voor (her)vestiging van draaihals en duinpieper en 40 broedpaartjes grauwe klauwier. De instandhoudingsdoelstelling voor draaihals en grauwe klauwier wordt, gebaseerd op beschikbare telgegevens over de afgelopen zes jaar van SOVON (2024), momenteel gehaald. De instandhoudingsdoelstelling voor duinpieper wordt niet gehaald.

Effectbeoordeling

In het plangebied ontbreekt geschikt leefgebied voor draaihals, duinpieper en grauwe klauwier door het gesloten karakter en huidige gebruik. Het plangebied zelf levert dan ook geen bijdrage aan de draagkracht van het Natura 2000-gebied Veluwe voor deze soorten. Wel vormt de aangrenzende Groevenbeekse heide aan de zuidgrens van het plangebied geschikt leefgebied voor de soorten. Draaihals, duinpieper en grauwe klauwier zijn echter niet bekend in de omgeving van het plangebied (NDFF, 2024). Bekend is dat draaihals, duinpieper en grauwe klauwier gevoelig zijn voor verstoring door onder andere recreatie (Provincie Gelderland, 2017b). Momenteel is het Callunaterrein al in gebruik door een sportcomplex en twee basisscholen en grenst aan een industrieterrein in het westen, een woonwijk in het oosten en een fietspad in het zuiden. Ook is bekend dat de Groevenbeekse heide ten zuiden van het plangebied een druk uitloopgebied voor Ermelo en Putten is met intensieve recreatie (wandelen, fietsen, honden uitlaten) (Gemeente Ermelo, n.d.). Een toename in verstoring en recreatie op Natura 2000-gebied Veluwe door de aanleg van 61 appartementen, 2 scholen, speelgelegenheid en een duivenvereniging zal ten opzichte van de huidige situatie dan ook niet significant zijn. Wijziging van het bestemmingsplan zal dan ook niet leiden tot een zodanige toename in verstoring op Natura 2000-gebied Veluwe ten opzichte van de huidige situatie dat de omgeving van het plangebied voor draaihals, duinpieper en grauwe klauwier hierdoor minder geschikt raakt.

Wel zal er sprake zijn van meer continue verstoring tijdens de uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan (sloop- en bouwwerkzaamheden). Mochten de soorten toch aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied kan extra verstoring tijdens de uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan zorgen dat draaihals, duinpieper en grauwe klauwier– ten opzichte van de bestaande verstoring op het terrein en aangrenzende industrieterrein, woonwijk en fietspad en recreatie op de Groevenbeekse heide – tijdens werkuren minder foerageergebied tot de beschikking hebben in de omgeving van het plangebied. In de directe omgeving is echter genoeg alternatief foerageergebied beschikbaar en buiten werkuren kan wel gefoerageerd worden in de nabijheid van het plangebied. Zo leidt de uitvoering van het bestemmingsplan er niet toe dat eventuele territoria van draaihals, duinpieper en grauwe klauwier verloren gaan. Daarnaast wordt voor de soorten draaihals en grauwe klauwier het instandhoudingsdoel gehaald. Van negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van draaihals, duinpieper en grauw klauwier is geen sprake.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat de bestemmingsplanwijziging niet leidt tot wezenlijk verlies aan broed- en foerageergebied van draaihals, duinpieper en grauwe klauwier in Natura 2000-gebied Veluwe. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen voor draaihals, duinpieper en grauwe klauwier van Natura 2000-gebied Veluwe zijn uitgesloten.

4.5.4 *IJsvogel*

Soortbeschrijving

Het leefgebied van ijsvogel bestaat uit beschutte, visrijke, ondiepe, heldere en langzaam stromende wateren. De soort nestelt in een gegraven hol in steile wanden en oevers of aardkluiten van omgewaaide bomen. Het nest ligt vaak binnen 200 meter van de waterkant. De soort foerageert vanaf overhangende takken boven helder water met een zichtdiepte van minstens 1 meter en een minimale waterdiepte van 10 centimeter. Voor ijsvogel geldt een behoudsdoelstelling voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied voor 30 broedparen. Het instandhoudingsdoel wordt momenteel waarschijnlijk (net) niet behaald (SOVON, 2024).

Effectbeoordeling

In (de omgeving van) het plangebied ontbreekt geschikt leefgebied voor ijsvogel door afwezigheid van waterpartijen. Dit wordt bevestigd door een gebrek aan waarnemingen (NDFF, 2024). De bestemmingsplanwijziging zal dan ook niet leiden tot wezenlijk verlies aan broed- en foerageergebied van ijsvogel in Natura 2000-gebied Veluwe. Significant negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel voor ijsvogel van Natura 2000-gebied Veluwe zijn uitgesloten.

4.6 Conclusie

Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten voor Natura 2000-gebied Veluwe zijn, op de effecten van stikstofdepositie na, uitgesloten. Vervolgstappen zijn, op het onderdeel stikstof na, niet aan de orde. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening uit te (laten) voeren om rekenkundig na te gaan of de geplande werkzaamheden leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden.

5. Natuurnetwerk Nederland

5.1 Inleiding

5.1.1 Algemeen

Het Gelders Natuurnetwerk vormt samen met de Groene Ontwikkelingszone (GO) het Natuurnetwerk Nederland in de provincie Gelderland. Uit de Omgevingsverordening blijkt dat het plangebied voor een klein deel binnen het GNN ligt. Daarnaast grenst het merendeel van de zuidrand van het plangebied aan het GNN. Omdat het merendeel van het Omgevingsplan voor het Callunaterrein zal worden gewijzigd is een toetsing aan de wet- en regelgeving van het NNN (GNN) vereist (zie kader B1.5). Hierbij dient voor het NNN altijd te worden nagegaan of er sprake kan zijn van een aantasting van een 'goede ruimtelijke ordening' bij een toetsing aan de regels van het NNN. Goede ruimtelijke ordening houdt in dat naastgelegen functies elkaar niet (te veel) mogen hinderen. De wezenlijke kenmerken en waarden van het nabijgelegen NNN mogen daarbij niet worden aangetast.



Figuur 5.1 *Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het NNN. Groene vlak is het Gelders Natuurnetwerk. Bron achtergrond: PDOK.*

5.2 Afbakening toetsing NNN

Het plangebied is voor een klein deel gelegen in het GNN. De bestemming op dit deel is gedeeltelijk enkelbestemming bos (westen) en gedeeltelijk enkelbestemming groen (oost). De groenopstanden aan de zuidrand van het plangebied (inclusief het deel binnen GNN) blijven behouden. Er wordt dan ook geen Omgevingsplanwijziging toegepast op dit deel van het plangebied. Er is voor dit deel van het plangebied dan ook geen sprake van nieuwe activiteiten. Een nadere beoordeling in het kader van het GNN van dit deel van het plangebied is niet aan de orde. Omdat voor de rest van het Callunaterrein wel een Omgevingsplanwijziging wordt toegepast en dit gebied grenst aan het GNN dient er in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wel beoordeeld te worden of de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN niet worden aangetast door de Omgevingsplanwijziging.

5.3 Wezenlijke kenmerken en waarden

5.3.1 Algemeen

De wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN en de GO betreffen de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen. Deze natuurdoelen zijn in de provincie Gelderland vastgelegd in de Bijlage Kernkwaliteiten GNN en GO en uitgewerkt voor verschillende deelgebieden. In voorliggende situatie betreft het deelgebied Groevenbeek op de Veluwe. Binnen dit deelgebied zijn de volgende kernkwaliteiten van belang:

- Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier met overgang en ecologische verbinding naar de Randmeerkust (evz Veluwe - Flevoland)
- Onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- Onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten
- Groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen
- Leefgebied das
- Leefgebied steenuil
- Dal van de Volenbeek, kwelgebieden met beekjes en broekgebieden
- Landgoed Oud-Groevenbeek
- Kleinschalige afwisseling in het ontginningslandschap met houtwallen
- Cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen,
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

5.3.2 Ontwikkelingsdoelen GNN

- Ontwikkeling beeklandschap met overgangen van droog-voedselarm naar nat-(matig) voedselrijk in bossen en open begroeiingen
- Ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen
- Ontwikkeling leefgebieden voor groot wild
- Ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N303 en spoorlijn
- Ontwikkeling landgoederen en bijbehorende patronen
- Ontwikkeling kleinschalige cultuurlandschap (kampenlandschap ten noordwesten van Putten) met dicht patroon van singels en hakhout
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen

5.4 Effectbeoordeling

5.4.1 Kernkwaliteiten

De kernkwaliteiten ondervinden verder geen effecten van de Omgevingsplanwijziging. De Omgevingsplanwijziging van het Callunaterrein zorgt er niet voor dat het aangrenzende gebied geen onderdeel meer is van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier met overgang en ecologische verbinding naar de Randmeerkust, Nationaal landschap Veluwe en Natura 2000-gebied Veluwe. Doordat de Omgevingsplanwijziging daarnaast buiten het GNN wordt uitgevoerd is ook geen sprake van aantasting van de kernkwaliteiten kleinschalige afwisseling in het ontginningslandschap met houtwallen en cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen. Doordat de mate van verstoring op het GNN daarnaast niet significant zal toenemen ten gevolge van de Omgevingsplanwijziging worden ook de kernkwaliteiten leefgebied voor groot wild, leefgebied das en leefgebied steenuil niet aangetast. Tot slot wordt de kernkwaliteit abiotiek (aardkundige waarden, kwel, bodem en grondwaterreservoir) wordt door de Omgevingsplanwijziging niet anders beïnvloed dan in de huidige situatie het geval is.

De voorgenomen Omgevingsplanwijziging heeft geen effect op de kernkwaliteiten van het deelgebied Groevenbeek.

5.4.2 Ontwikkelingsdoelen

Het relevante deel van het Callunaterrein en de te slopen en aan te leggen bebouwing liggen buiten het GNN. Zoals eerder vernoemd, wordt voor het plangebied dat binnen het GNN valt geen Omgevingsplanwijziging toegepast. De ontwikkelingsdoelen voor beeklandschap met overgangen van droog-voedselarm naar nat-(matig) voedselrijk in bossen en open begroeiingen, oude bos en bosranden en overgangen naar heide, biotopen voor reptielen, leefgebieden voor groot wild, uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N303 en spoorlijn, landgoederen en bijbehorende patronen, kleinschalige cultuurlandschap (kampenlandschap ten noordwesten van Putten) met dicht patroon van singels en hakhout en cultuurhistorische patronen en beheersvormen komen dan ook niet in het gedrang.

De Omgevingsplanwijziging heeft geen effect op de ontwikkelingsdoelen van het deelgebied Groevenbeek.

5.4.3 Samenhang

Door de voorgenomen ontwikkeling neemt de samenhang binnen het GNN niet af. De Omgevingsplanwijziging heeft geen effect op de samenhang van het deelgebied Groevenbeek

5.4.4 Conclusie

Door de Omgevingsplanwijziging zijn er geen negatieve effecten voor het oppervlakte van het GNN en geen effecten op de kernkwaliteiten, ontwikkelingsdoelen en samenhang van het GNN. Wijziging van het bestemmingsplan is dan ook niet in strijd met artikel 5.2.1 van de omgevingsverordening Gelderland.

6. Houtopstanden

6.1 Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand buiten de bebouwingscontour houtkap is (in veel gevallen) beschermd door de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit geldt niet voor houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat. Er gelden nog diverse andere uitzonderingen (zie kader 6.1).

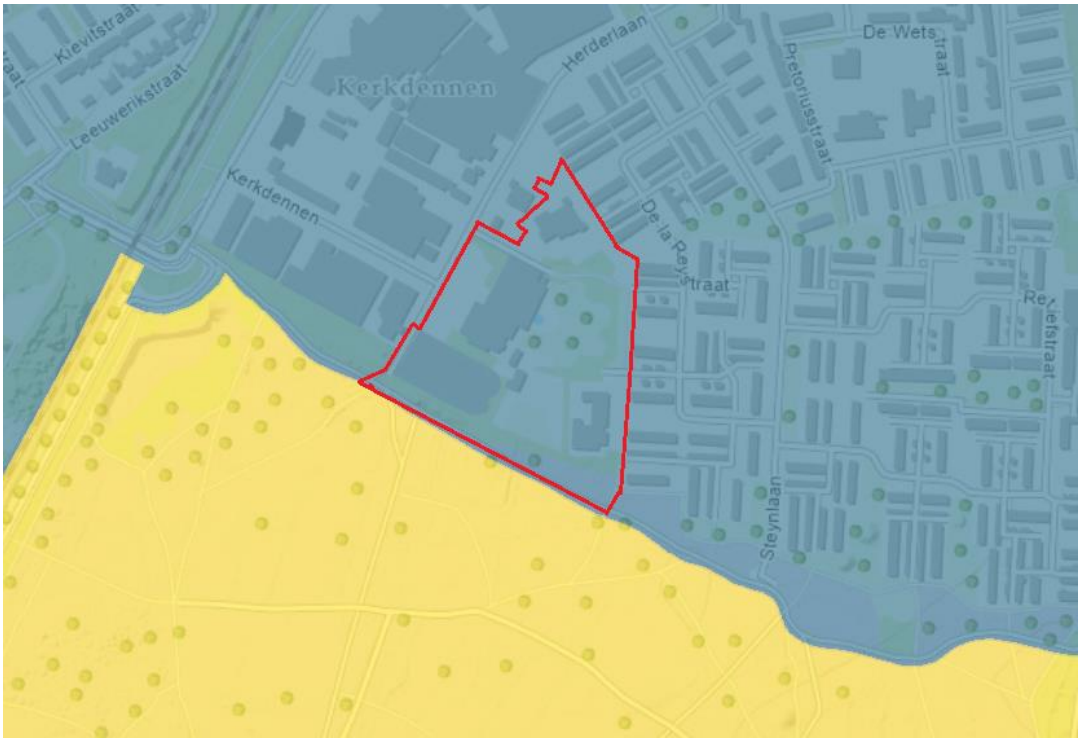
Kader 6.1 Houtopstanden waarvoor de regels uit het Bal niet van toepassing zijn

Voor onderstaande houtopstanden zijn de beschermingsregels uit het Bal niet van toepassing:

- Houtopstanden op erven en in tuinen;
- Bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten worden geteeld;
- Houtopstanden die windschermen om boomgaarden vormen;
- Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, als deze niet ouder zijn dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande:
  - wegbeplantingen;
  - beplantingen langs waterwegen; en
  - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand voor de bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa als zijn:
  - ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
  - bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per beplantingseenheid, die bestaat uit aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter; en
  - zijn aangelegd na 1 januari 2013;
- Houtopstanden die en kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Bron: artikel 11.111, tweede lid, onder a t/m j, van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De houtopstanden in het plangebied liggen binnen de begrenzing van de bebouwingscontour houtkap van de gemeente Ermelo (zie figuur 6.1). Dit betekent dat er in het plangebied geen sprake is van door het Bal beschermde houtopstanden. Voor het vellen van bomen in het plangebied zijn geen vervolgstappen aan de orde in het kader van de Omgevingswet.



Figuur 6.1 *Het plangebied (rood omlijnd) ligt binnen de begrenzing van de bebouwingscontour houtkap van gemeente Ermelo (blauw gebied). Bron achtergrond: Esri.*

NB: Behalve dat houtopstanden beschermd kunnen zijn door Rijksregels, kunnen ook gemeentelijke regels van toepassing zijn op het vellen van bomen. Toetsing aan gemeentelijke regels is geen onderdeel van dit rapport. Meer informatie hierover is beschikbaar via gemeente Ermelo.

7. Natuurinclusief bouwen

7.1 Algemeen

Gemeente Ermelo maakt gebruik van een puntensysteem waarbij, afhankelijk van de omvang van het bouwproject, een verplicht aantal punten voorgeschreven wordt. Omdat het plangebied in de categorie van 'zeer grootschalige projecten oppervlakte groter dan 10.000 m2' valt, moet er minimaal 26 punten gehaald worden.

Dit hoofdstuk gaat in op de maatregelen om de lokale flora en fauna een plek te geven in de plannen en om de biodiversiteit en leefbaarheid in het plangebied in de toekomstige situatie te vergroten. Biodiversiteit is de verscheidenheid aan leven in een bepaald gebied en omvat alle soorten planten, dieren en micro-organismen. Het is het totaal aan levende organismen en ecosystemen en de interacties daartussen (zie kader 7.1).

Het plangebied heeft kansen om van meerwaarde te zijn voor de groene leefomgeving. Dit hoofdstuk beschrijft per voorgestelde maatregel wat het nut ervan is, wat deze inhoudt en hoe deze tot een succes gemaakt kan worden.

Kader 7.1 Toenemende belangstelling voor biodiversiteit

Achteruitgang biodiversiteit

De belangstelling voor biodiversiteit is de laatste jaren toegenomen, zeker nadat bekend is geworden dat nog altijd een derde van onze planten- en diersoorten in hun voortbestaan wordt bedreigd en op de Rode Lijst staat. In een deel van onze natuurgebieden zijn tekenen van herstel zichtbaar, maar met de biodiversiteit in agrarisch en stedelijk gebied gaat het nog steeds niet goed, becijferde het Compendium voor de Leefomgeving (2019). Enerzijds gebeuren er goede dingen: het Natuurnetwerk Nederland wordt aangelegd, er worden herstelmaatregelen genomen in en om Natura 2000-gebieden en de eerste tekenen van een natuurinclusieve omslag in de landbouw zijn zichtbaar. Anderzijds blijft resultaat in veel opzichten achter. Wereldwijd worden één miljoen soorten in hun voortbestaan bedreigd. Oorzaken zijn onder meer verlies van leefgebied, klimaatverandering, vervuiling en invasieve exoten (IPBES 2019).

Herstel biodiversiteit

Een robuuste, biodiverse natuur zorgt voor frisse lucht en schoon water, bestuiving van onze gewassen, vangt piekbuien op en zorgt voor een aangenaam en gezond leefklimaat in de stad. Steeds meer overheden, organisaties en ondernemers zien het belang van biodiversiteitsherstel, omdat ze zelf geloven in de waarde van biodiversiteit of omdat hun klanten erom vragen. In ons denken en doen moet een omschakeling plaatsvinden van 'schade beperken' naar 'natuurinclusief werken' en 'versterken van de natuur'.

7.2 Afkoppelen regenwater en waterberging

Regenwater wordt in Nederland over het algemeen via de regenpijp afgevoerd naar het riool. Omdat verdroging van de ondergrond door een te lage grondwaterspiegel de laatste jaren veel voorkomt, is het wenselijk om regenwater zoveel mogelijk te laten terugvloeien in de omgeving wat positief is voor de grondwaterstand, maar vooral ook voor bomen en planten in de nabije omgeving. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld de regenwaterafvoeren niet op het riool aan te sluiten, maar te laten uitstromen in wadi's of ondergronds aangelegde infiltratiekratten. Wadi's zijn verdiepte groene zones die in de zomer gemaaid kunnen worden, maar die bij regenval het regenwater bufferen en langzaam laten terugvloeien in de bodem. Infiltratiekratten kunnen bij aanleg van de woningen ingegraven worden. Een andere optie is om grasbetontegels te gebruiken op de nieuwe parkeerplaats. Dit alles zorgt ervoor dat regenwater sneller de grond in trekt of vastgehouden wordt, zodat er geen plassen ontstaan. De grasbetontegels moeten wel ingezaaid worden met grassaad, indien men gras prefereert boven inheemse wilde planten (onkruiden).

Binnen het plangebied kan er door het afkoppelen van regenwater (i.c.m. het installeren van infiltratiekratten) (1 punt), het aanleggen van een wadi langs de nieuw te realiserende appartementencomplexen (1 punt) inclusief met natuurvriendelijke oever (2 punten) en het gebruiken van grasbetontegels op de parkeerplaats (1 punt) 5 punten worden verdiend.

7.3 Hittebestrijding

Gemiddeld ligt de temperatuur in een stedelijke omgeving hoger dan daarbuiten. Dit verschijnsel wordt ook wel het hitte-eiland effect genoemd. De opname van warmte door verharde oppervlakten speelt een belangrijke rol. Doordat bestrating warmte opneemt en vasthoudt, kan de temperatuur in een stedelijke omgeving tot wel 4°C hoger liggen dan in het buitengebied. Vooral tijdens hittegolven kan dit bij bewoners een toename van hittestress veroorzaken.

Het hitte-eiland effect kan worden bestreden door te zorgen dat de absorptie en verdamping van water beter wordt. Doordat verharde oppervlakten minder of geen vocht vasthouden, ligt de verdamping van water in een stedelijke omgeving lager. Een goede mogelijkheid om het hitte-eiland effect te verlagen is het aanleggen van een groen dak (figuur 7.1) dat ervoor zorgt dat de zonnestraling op het anders donkere dak niet wordt opgenomen, maar regen wel. Een groen dak heeft een lange levensduur en kan twee tot drie keer langer mee dan een gewoon dak. Tijdens de zomer houdt het groene dak de warmte buiten, terwijl het in de winter juist warmte binnenhoudt. Ook zorgt deze isolatie voor een stillere leefruimte. Daarnaast kan het een grote bijdrage leveren aan het vergroten van de biodiversiteit in het gebied. Er zijn kant-en-klare sedumdaken verkrijgbaar, gemengd met laag groeiende Nederlandse kruidachtige planten die het goed doen op droge, zonnige plaatsen met arme zandbodems. Een voorbeeld is de sedum-wildflowermat met soorten als akkerhoornbloem, grasklokje, steenanjer, brunel, marjolein, muizenoor en zandblauwtje. Deze bloeiende planten trekken veel bijen- en hommelsoorten aan. Verder kunnen er nog extra laagblijvende inheemse soorten bijgezaaid worden om de biodiversiteit nog meer te versterken. Groene daken kunnen zowel op vlakke als schuine daken geplaatst worden.

Naast groene daken kunnen ook grasbetontegels voor de parkeerplaats gebruikt worden zoals eerder benoemd. Hiernaast kan ook meer hitte worden geweerd door extra inheemse bomen en planten te plaatsen op en rondom de parkeerplaatsen en het skateparkje/trapveldje. Ook rond de nieuwe appartementencomplexen groenvoorzieningen worden aangebracht in de vorm van een geveltuin of door de gevels en losse muren met inheemse planten te bekleden.

Zo hebben de maatregelen niet alleen een positief effect op de biodiversiteit, maar ook op het welzijn van de bewoners. Met het groene dak met sedum, grassen, kruiden en dwergheesters (3 punten), het gebruik van grasbetontegels (1 punt, zie ook 7.2), het aanleggen van een geveltuin (1 punt) of het bekleden van de gevels en losse muren met inheemse planten (2 punten) en het aanleggen van meer groen door bijvoorbeeld inheemse bomen of struiken aan te planten (1 punt per 3 inheemse bomen en 1 punt per 5 inheemse struiken. Hiermee kunnen al minimaal 8 punten verdiend worden, afhankelijk van hoeveel inheemse bomen en struiken er bij geplant kunnen worden. Geschikte boomsoorten zijn: wintereik, beuk, boswilg, winterlinde, hazelaar, sporkehout en wilde lijsterbes op de relatief droge locatie. Geschikte inheemse struiken zijn: sleedoorn, tweestijlige meidoorn, gele kornoelje, kardinaalsmuts, kruisbes, gewone vlier en aalbes.



Figuur 7.1 *Voorbeeld van een groendak. Bron: rooftoprevolution 2024.*

7.4 Planten en insecten

In het plangebied is beperkte potentie om te zorgen voor een bloeiende vegetatie. Het is hier bijvoorbeeld mogelijk om een bloemrijke tuin aan te leggen als onderdeel van de appartementencomplexen. Bloeiende planten trekken allerlei insecten aan zoals vlinders, bijen en hommels. Deze bloemrijke tuin kan worden gecombineerd met een insectenhotel zoals weergegeven in figuur 7.2. Insectenhotels bieden o.a. nestgelegenheid voor solitaire bijen en kunnen bijvoorbeeld voorzien worden van een informatie paneel om bezoekers te informeren over het nut en de noodzaak van dit soort voorzieningen.

Solitaire bijen zijn familieleden van de bekende honingbij. In ons land komen zeker 300 soorten solitaire bijen voor. De vrouwtjes van solitaire bijen hebben wel angels maar steken mensen niet. Ze leven, in tegenstelling tot de honingbij en hommels, niet in een kolonie. Een solitair vrouwtje maakt een nestje in de grond, in een leemwand of in bestaande gangen in hout. Solitaire bijen zijn, net als de honingbij, van buitengewoon groot belang voor de natuur, onder andere omdat ze bloemen bestuiven. Daarnaast dienen ze als voedsel voor andere dieren zoals zangvogels (zie ook paragraaf 7.6).

Houtblokken, waarin gangen geboord zijn van verschillende diameters, vormen ideale nestplaatsen voor vele soorten bijen, zoals metsel- en klokjesbijen. Andere soorten kunnen terecht in bundels riet, bamboe of blokken leem. Door nestgelegenheden aan te bieden op een zonnige plaats (zuidzijde) in een houten frame met overkapping wordt een optimaal insecten- of bijenhotel gecreëerd. Er bestaan veel soorten insectenhotels, helaas ook vele slechte versies waarvan bijvoorbeeld de diameters van de gaatjes ongeschikt zijn of de randen van de gaatjes te gerafeld. Zorg ervoor dat er bij een professionele leverancier wordt gekocht zoals Vivara (pro), veldshop of Natuurmonumenten. Plaats het insectenhotel op een windvrije en zonnige plek.

Door te zorgen voor een bloemrijke tuin (dit kan o.a. met inheemse bomen en struiken genoemd in paragraaf 7.3) en het installeren van een insectenhotel (zie figuur 7.2) kunnen 2 punten worden verdiend. Er kunnen nog extra punten verdiend worden door insectenstenen en/of vlinder steenkasten (1 punt per steen) toe te voegen in het ontwerp van de appartementencomplexen en de scholen.



Figuur 7.2 *Voorbeeld van een insectenhotel op Schiphol en een detail van een bijenhotel in een particuliere tuin. Bron foto's: Ecogroen.*

7.5 Vleermuizen

Vleermuizen zijn een waardevolle schakel in een ecosysteem. Aanwezigheid van deze dieren is niet alleen bevorderlijk voor de biodiversiteit, ook bewoners van de toekomstige appartementencomplexen hebben hier profijt van. Vleermuizen voeden zich namelijk met insecten, onder andere muggen, waardoor de overlast daarvan vermindert. In de omgeving komen verschillende soorten vleermuizen voor zoals eerder benoemd, o.a. de gewone- en ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Het is daarom aan te bevelen verschillende vleermuisverblijven te realiseren in de nieuw te bouwen appartementencomplexen en scholen.

Voor het realiseren van vleermuisverblijven zijn goede opties mogelijk binnen de te bouwen appartementencomplexen. Voor een langdurig gebruik kunnen onopvallende vleermuiskasten worden ingebouwd in de gevel (figuur 7.3). Ook kunnen zee worden geïntegreerd in de spouwmuren van de appartementencomplexen en scholen. Er zijn kasten met één holte of grotere kasten met meerdere compartimenten met hun eigen microklimaten zodat vleermuizen kunnen kiezen. Met een combinatie van meerdere typen vleermuiskasten (zoals VMPM2, VMPM3 en VMPMK1 van Unitura) wordt

een aanbod gecreëerd waar meerdere soorten vleermuizen jaarrond gebruik van kunnen maken. Een andere goede mogelijkheid is het toegankelijk maken van de spouwmuur (figuur 7.4). Dit geeft de vleermuizen meer bewegingsvrijheid om een geschikte plek te vinden dan een inbouwkast. De verwachting is dat nieuwe verblijfplaatsen snel gevonden worden door de vleermuizen die er mogelijk al zitten of uit de buurt komen.

Vleermuizen maken gedurende de verschillende jaargetijden gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen. Een groot en divers aanbod aan verblijfplaatsen is daarom van groot belang. De aanwezigheid van een vrije aanvliegroute is essentieel. Het wordt daarom afgeraden om hoog opgaande vegetatie (zoals bomen en muurvegetatie) direct voor vleermuisvoorzieningen te planten of om vleermuiskasten direct naast of boven openslaande ramen te plaatsen. Verder dienen de vleermuiskasten niet direct beschenen te worden door kunstmatige lichtbronnen zoals lantaarnpalen.



Figuur 7.3 *Ingemetselde vleermuisverblijfplaatsen. Bron: Ecogroen.*



Figuur 7.4 *Het realiseren van gebouwen met een toegankelijke spouw via open stootvoegen is voor gebouwbewonende vleermuizen vaak de beste optie. Bron: Ecogroen.*

In de nabije omgeving van de geplande appartementencomplexen en scholen is het aan te bevelen om rekening te houden met de aanwezigheid van vleermuizen. Door gebruik te maken van armaturen die alleen naar beneden schijnen, wordt er minder of geen licht in de woningen van de complexen verspreid. Hierdoor wordt de hinder voor vleermuizen verminderd, omdat hun vliegroutes minder verlicht worden. Nachtelijke blootstelling aan blauw licht heeft niet alleen een nadelig effect op mensen, maar ook op de natuur. Vleermuizen maar bijvoorbeeld ook nachtvlinders hebben, net als mensen, baat bij amberkleurig licht. Tot slot wordt aangeraden om verlichting met een zo laag mogelijke sterkte te kiezen en kritisch te bekijken of verlichting op alle beoogde plekken noodzakelijk is. Ook kan men in bepaalde situaties werken met bewegingsmelders in combinatie met verlichting.

Door meerdere vleermuiskasten in te bouwen kunnen afhankelijk van de grootte van de appartementencomplexen ongeveer 4 punten per appartementencomplex of school worden verdiend. Hierbij wordt aangeraden om dus ook rekening te houden met de verlichting rondom het gebouw om een extra punt te verdienen. Ook wordt aanbevolen om de spouwmuur toegankelijk te maken voor vleermuizen.

Plaatsing van vleermuiskasten
Het is belangrijk om goed na te denken over de plaatsing van de vleermuiskasten. In de voorbeelden is gekozen voor meerlaagse inbouwvleermuiskasten omdat deze het meest bewezen effectief zijn[1]. Vleermuizen hebben binnen hun territorium meerdere verblijfplaatsen die de zelfde functie dienen. Belangrijk voor vleermuizen is het microklimaat in de verblijfplaatsen. Door het aanbieden van meerlaagse vleermuiskasten in verschillende gevels (bijvoorbeeld west- en oostzijde) kan een complexe verscheidenheid van microklimaten beschikbaar worden gemaakt. De locatie van het inbouwen van de vleermuiskast in de gevel zelf is ook belangrijk. Het is belangrijk om de vleermuiskasten zo hoog mogelijk in te bouwen (minimaal 3 – 4 meter hoog). Hierbij is het belangrijk dat vleermuiskasten niet worden geplaatst net boven of net naast een raam dat geopend kan worden. Zo wordt voorkomen dat een vleermuis per ongeluk het gebouw binnen vliegt. Ook moet er genoeg uitvlieg ruimte (2m rondom) zijn rondom de vleermuiskast. Houdt hierbij ook rekening met de groei van bomen en struiken in de loop van de tijd. Omdat vleermuizen verlichtingsbronnen vermijden mogen vleermuiskasten niet in het licht (kunstlicht) hangen. Ook de ruimte onder de vleermuiskasten mag niet verlicht worden. In het kennisdocument gewone dwergvleermuis van BIJ12 versie 2.0, april 2024 paragraaf 3.3.7 wordt goed uitgelegd welke plekken op de gevel geschikt zijn voor het aanbrengen van vleermuiskasten.

Extra aandachtpunt
Voor elke vleermuiskast die in het ontwerp wordt opgenomen wordt één punt verdient dient. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het aanvullende onderzoek voor vleermuizen dat nog moet worden uitgevoerd. Wanneer er verblijfplaatsen van vleermuis worden aangetroffen en deze door de werkzaamheden verloren gaan dienen deze in vierfout te worden gecompenseerd. Hier moet dan wel ruimte voor overblijven in de toekomstige bebouwing.

7.6 Huismus en gierzwaluw

In de wijde omgeving van het plangebied komt zowel huismus als gierzwaluw voor. Voor deze soorten is op dit moment geen potentie voor een nestplaats in het plangebied, maar geschikte faciliteiten kunnen wel worden meegenomen in het ontwerp van de appartementencomplexen en scholen om deze soorten aan te trekken. Deze twee beschermde soorten kunnen van waarde zijn om een vaste plaats te krijgen, omdat ze de hinder van insecten plaatselijk behoorlijk doen dalen. Nestgelegenheden kunnen worden meegenomen in het metselwerk (zie figuur 7.5), of los tegen de gebouwen geplaatst worden. Dit kunnen onder andere neststenen, nestkasten en het verhoogd aanbrengen van vogelschroot (indien gekozen wordt voor een pannendak) zijn. Bij het nemen van maatregelen voor mussen en gierzwaluwen (beide koloniebroeders), is het van belang om niet alleen meerdere nestplaatsen aan te bieden, maar ook de leefomgeving geschikt te maken. Dit kan gedaan worden door extra wintergroene hagen en struiken te plaatsen. Hier kunnen de mussen voedsel vinden en het biedt schuilplaatsen. Een waterschaal voor vogels kan ook worden geplaatst (dit is niet per se nodig als er wadi's zijn).

[1] BIJ12 (2024). Kennisdocument gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus. Versie 2.0, april 2024.

Door meerdere nestfaciliteiten (in) te bouwen kunnen afhankelijk van de grootte van het appartementencomplexen, scholen en andere neststenen (insecten en vleermuizen) minimaal 4 punten worden verdiend. Door ook een waterschaal te plaatsen kan nog een extra punt worden verdiend.



Figuur 7.5 *Een neststeen, bezet door een huismus. Vergelijkbare oplossingen zijn er voor de gierzwaluw.*

Plaatsing huismusnestkasten
Huismuskasten functioneren het beste wanneer ze worden geïnstalleerd op hoogtes variërend tussen de 3 en 12 meter. Idealiter worden ze nabij de dakrand geplaatst, rond de 6 meter hoogte. Voor een optimale plaatsing, kies bij voorkeur koude gevels zoals die op het noorden of oosten. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is onder de nestkast. Huismuskasten functioneren het beste wanneer er groen nabij de kast aanwezig is, binnen een straal van 10 meter. Huismussen zijn koloniebroeders en broeden dus het liefst bij elkaar in de buurt. De huismuskasten kunnen daarom redelijk dicht op elkaar staan met een minimale afstand van 50 cm tussenruimte.

Plaatsing gierzwaluwkasten
Gierzwaluwkasten functioneren het beste wanneer ze worden geïnstalleerd op hoogtes van minimaal 4-5 meter. Idealiter worden ze nabij de dakrand geplaatst, rond de 6 meter hoogte. Voor een optimale plaatsing, kies bij voorkeur koude gevels zoals die op het noorden of oosten. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is onder de nestkast zodat de gierzwaluwen vrij kunnen aan- en uitvliegen. Gierzwaluw is een koloniebroeder en broeden daarom het liefst bij elkaar in de buurt. De gierzwaluwkasten kunnen daarom redelijk dicht op elkaar staan met een minimale afstand van 50 cm tussenruimte.

7.7 Steenuil

In de directe omgeving van het plangebied is al enkele jaren een nestplaats bekend van steenuil. Steenuilen zijn sterk verbonden aan kleinschalige agrarische cultuurlandschap. De uilen hebben een relatief klein territoria van vaak slechts enkele honderden meters rondom hun nestplaats. In het broedseizoen vliegen ze vaak nog minder ver. Het ideale leefgebied van steenuil voorziet het hele jaar van voldoende voedsel, een geschikte nestplek en voldoende veiligheid. Met het natuurvriendelijk inrichten van het plangebied kan het voedselaanbod voor steenuil in het gebied worden verhoogd. Ook door het aanplanten van inheemse struik kunnen er voldoende schuilgelegenheden

ontstaan voor steenuil. Het is daarom ook aan te raden om een aantal steenuilkasten op te hangen in het plangebied. Hiermee kan 1 punt per kast worden verdiend.

Plaatsing steenuilenkast
Plaats de steenuilenkast op een beschutte plek in een boom of aan een wand. Een hoogte tussen de twee en vijf meter is ideaal.

7.8 Grondgebonden zoogdieren

Egel
Egels leven onder andere in struiken en hagen waar ze hun slaapplekken hebben en veel slakken, kevers en rupsen vinden. Door groenvoorzieningen te plaatsen, profiteren daar naast vogels dus ook egels van. Om de struiken extra aantrekkelijk te maken voor egels kunnen (onder de struiken) verblijfplaatsen gemaakt worden waar de egel gebruik van kan maken. Deze verblijfplaatsen zijn te koop, maar door zelf een ruimte onder stenen of boomstammen te maken is hier op een meer natuurlijke manier in te voorzien. Als de boomstammen 0,5 tot 1,0 meter lang zijn is dat al voldoende. Als hiernaast ook nog dichte bodembedekkende planten groeien, biedt dit helemaal een goed beschutte verblijfplaats.

Afhankelijk van de plannen met de tuinen van de appartementencomplexen kan er ook voor de toekomstige tuinen van bewoners rekening worden gehouden met de egel. Door aan de achterzijde van elke tuin een haag te planten, kunnen egels alle tuinen benutten als foerageergebied. Indien schuttingen worden toegepast, kan met behulp van uitsparingen een ‘egelsnelweg’ worden gecreëerd. Een dergelijke uitsparing dient 13 x 13 centimeter groot te zijn (figuur 7.6). Hiermee kan 1 punt worden verdiend.



Figuur 7.6 *Een voorbeeld van een uitsparing in een schutting die door egels gebruikt kan worden om verschillende tuinen te bereiken. Bron foto: Nature Today*

Wezel
Wezels leven bij voorkeur in open, droog natuur- en cultuurlandschap, en komen in veel verschillende biotopen voor (o.a. bossen, weide- en akkerland). Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Ze zoeken dekking in o.a. bosschages, houtstapels of heggen. In het leefgebied foerageren ze vooral op woelmuizen, maar ook op allerlei andere dierlijke prooien. Het leefgebied is tot 25 hectare groot. Wezels doorkruisen hun leefgebied regelmatig en slapen op verschillende rustplaatsen in dat gebied. Verblijfplaatsen bevinden zich vaak in oude holen van muizen, ratten en konijnen (Zoogdiervereniging, 2024).

Momenteel ondervindt basisschool de Klokbeker overlast van muizen. Een wezel zou daarom een graag geziene gast zijn in het gebied. Om verblijfplaatsen voor wezel te creëren kunnen eenvoudig takkenrillen worden geplaatst. Dit kan bijvoorbeeld aan de randen van de scholen, de appartementencomplexen en het plangebied. Wanneer de takkenrillen langer zijn dan vijf meter en minimaal één meter breed zorgt dit voor 1 punt per takkenril die voldoet aan die eisen.

7.9 Kleinschalig maaibeheer

Traditioneel worden grasvelden in Nederland strak gemaaid. Vaak wordt een gebied in één keer helemaal gemaaid. Het frequent en alles in één keer maaien is funest voor de biodiversiteit van het grasland. Door kleinschalig maaibeheer toe te passen kan een bloemrijkgrasland ontstaan. Door drie keer per jaar te maaien en bij elke maaibeurt slechts een klein deel te maaien krijgen sommige bloemen en kruiden ook de kans om te groeien zonder overwoekerd te raken. Wanneer drie maal per jaar selectieve maairondes worden toegepast zal de soortenrijkdom in de grasvelden toenemen. De maairondes moeten plaatsenvinden in september (niet meer dan 50% van het te maaien oppervlak), in april (niet meer dan 75% van het oppervlak wat in september niet gemaaid is) en in juli (niet meer dan 25% van het te maaien oppervlak). Zo krijgen steeds andere planten de tijd en ruimte om te groeien (Jaap Mekel, 2021). Hierdoor zal je in het gebied een bloemrijk grasland (1 punt tenzij groter dan 100m2 dan 2 punten) krijgen die ook het hele jaar door bloeiende planten heeft (1 punt). Door kleinschalig maaibeheer toe te passen zullen ook reptielen en amfibieën profiteren doordat ze kunnen vluchten in de niet gemaaide delen.

7.10 Samenvatting aanbevelingen natuurinclusief bouwen

Om 26 punten te verzamelen kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- Afhankelijk van de grootte en constructie van de appartementencomplexen en scholen kunnen:
  - vleermuiskasten worden ingebouwd (1 punt per kast). Hierbij dient specifiek rekening te worden gehouden met het licht rondom de appartementencomplexen om vleermuizen zo min mogelijk te hinderen (1 punt).
  - 4 huismuskasten en 4 gierzwaluwkasten worden ingebouwd (1 punt per kast). Ook kan een waterschaal worden geplaatst (1 punt).
  - 2 nestkasten voor steenuil worden geplaatst in bomen (1 punt per kast).
- Een groen dak aanbrengen met sedum, grassen en kruiden (2 punten per dak).
- Grasbetontegels plaatsen op de parkeerplaatsen (1 punt).
- Een geveltuin aanleggen of het bekleden van de gevels en losse muren met inheemse planten (1 of 2 punten).
- Het aanleggen van meer groen door bijvoorbeeld inheemse bomen of struiken aan te planten (1 punt).
- Het afkoppelen van regenwater en het plaatsen van infiltratiekratten (1 punt) en het aanleggen van een wadi rondom het skatepark/voetbalveldje en/of langs de appartementencomplexen (1 punt).
- Het aanleggen van een bloemrijke tuin (1 punt) en het aanbrengen van een insectenhotel (1 punt).
- Het geschikter maken van de aanwezige struiken en de toekomstige tuin(en) van de appartementencomplexen voor de egel (1 punt).
- Het aanleggen van takkenrillen in het gebied (1 punt) ten behoeve van egel, wezel, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis.

- Toepassen van kleinschalig maaibeheer om een bloemrijk grasveld te realiseren (1 punt of 1 punten).

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Adrichem, M.H.C. van, Haarsma, A-J & Limpens, H.J.G.A. (2022). Concrete gebiedsdoelstelling en aanbevolen maatregelen voor de meervleermuis in Natura 2000-gebied Veluwe. Rapport 2022.02. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

BIJ12 (2017). Kennisdocument Levendbarende hagedis Zootoca vivipara. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017). Kennisdocument Zandhagedis Lacerta agilis. Versie 1.0, juli 2017.

Gemeente Ermelo (n.d.). Samen over de hei (chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ermelo.nl/fileadmin/Site_Ermelo/documenten/Samen_over_de_hei.pdf).

Jaap Mekel (2021) Kleinschalig maaibeheer maakt grasland soortenrijker. Themanummer Bijen in stad en dorp, maart 2021.

Krijgsveld, K.L., Klaassen, B. & Winden, J. van der (2022). Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 2 Soortbesprekingen. Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Ministerie van Economische Zaken (2014a). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Veluwe. PDN/2014-057.

Ministerie van Economische Zaken (2014b). Leeswijzer Natura 2000 profielen. Geheel herziene versie september 2014. Ten behoeve van de profielen behorende bij de aanwezig van de Natura 2000-gebieden in de EEZ.

Ministerie van EZ (2015). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008). Profieldocumenten Natura 2000.

Provincie Gelderland (2017a). Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057).

Provincie Gelderland (2017b). Bijlagen beheerplan Natura 2000 Veluwe.

Sierdsema, H., J. van Diermen, B. Aarts, L. van den Bremer en A. van Kleunen (2008). Factsheets van broedvogels in de Natura 2000-gebieden van Gelderland. SOVON-onderzoeksrapport 2008/14. SOVON, Beek-Ubbergen.

Sierdsema, H. (2015). Toelichting abundantiekaart en aantalsschatting Zwarte Specht Veluwe. Sovon Vogelonderzoek Nederland, juni 2015.

Internet

NDFF (2024). Nationale Databank Flora en Fauna (https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/). Laatste raadpleging februari 2024.

RAVON (2024) Website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen (www.ravon.nl), geraadpleegd op 11 maart 2024.

Rooftoprevolution (2024) Groene daken - Alles wat je wilt weten over groene daken! (rooftoprevolution.nl), geraadpleegd op 12 maart 2024.

Sovon (2024). Vogels per gebied. Natura 2000 gebied Veluwe. (https://www.sovon.nl/nl/gebieden). Laatste raadpleging februari 2024.

Vogelbescherming (2024). Site met informatie over verschillende vogelsoorten (https://www.vogelbescherming.nl/). Laatste raadpleging februari 2024.

Zoogdierenvereniging.nl (website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren) , geraadpleegd op 12 maart 2024.

Bijlagen

Bijlage 1

Natuur in de Omgevingswet: Wettelijke kaders

Kader B1.1: Algemene zorgplicht

Algemene zorgplicht (Afd 1.3 Ow)
De Omgevingswet kent een algemene zorgplicht, uitgewerkt in de artikelen 1.6, 1.7 en 1.7a van de Ow. Deze geeft aan dat eenieder (overheden, bedrijven en burgers) verantwoordelijk is voor een veilige en gezonde leefomgeving, door nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk te voorkomen, te beperken en ongedaan te maken. Het bevat ook een algemeen verbod op het verrichten van activiteiten die leiden tot aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving. In principe geldt de algemene zorgplicht altijd, tenzij er een specifieke zorgplicht is uitgewerkt voor bepaalde activiteiten.

Kader B1.2: Flora en fauna

Specifieke zorgplicht flora en fauna
In het Besluit algemene leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle in het wild levende dieren en planten, met inbegrip van de relevante directe leefomgeving van soorten (foerageergebied, rustplaatsen). Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht (zie kader B1.1). Iedereen die een activiteit uitvoert met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten (‘flora- en fauna-activiteit’), moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27 lid 1 van het Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat onderzoek wordt verricht naar het voorkomen van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I VR en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4 lid 2 van de VR;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V van de HR;
- dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX van het Bal).

De kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten is dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid, van het Bal wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten. In art. 11.27, tweede lid, onder b, van het Bal wordt aangegeven dat er moet worden ‘vastgesteld’ of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te hebben voldaan, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een quickscan of nader onderzoek wordt vastgelegd.

Flora- en fauna-activiteit

Bij het uitvoeren van activiteiten in de leefomgeving moet op grond van artikel 5.1, tweede lid, onder g, van de Omgevingswet beoordeeld worden of sprake is van:
1. een flora- en fauna-activiteit en
2. of voor de gevolgen van een flora- en fauna-activiteit een omgevingsvergunningplicht geldt.

Een flora- en fauna-activiteit is een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 van het Besluit algemene leefomgeving (Bal) zijn de handelingen genoemd waarvoor een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit vereist is ten aanzien van de daarin genoemde beschermde dieren en planten in het wild. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 11.37 van het Bal), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
  - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
  - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 11.46 van het Bal.
- Andere soorten (artikel 11.54 van het Bal), onderverdeeld in:
  - Soorten waarvoor een omgevingsvergunning vereist kan zijn (bijlage IX van de HR).
  - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt (artikel 11.56 van het Bal).

Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een omgevingsvergunning aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer ervoor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken, aan welk wettelijk belang wordt voldaan en dat de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar komt.

Voorafgaand aan het vaststellen van een plan moet in het geval van schadelijke handelingen zijn beoordeeld of er zicht is op het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit. Als aantoonbaar zicht is op het verkrijgen van een omgevingsvergunning kan het plan worden vastgesteld.

Kader B1.3: Natura 2000-gebieden

Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden

In het Besluit algemene leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden (en bijzondere nationale natuurgebieden) (art. 11.6 van het Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevlogen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6 lid 1 van het Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. Er moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze mogelijke gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen (art. 11.6 lid 2 onder d van het Bal), of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen (art. 11.6 lid 2 onder f van het Bal). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten maar ook voor activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden, maar die niet significant zijn (zoals verstorende of verslechterde gevolgen).

Natura 2000-activiteit

De Omgevingswet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR).

Bij een project moet beoordeeld worden of sprake is van een 'Natura 2000-activiteit'. Dat is een 'activiteit (het realiseren van een project) die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Of sprake is van een Natura-2000-activiteit wordt onderzocht in een voortoets. Een Natura 2000-activiteit is vergunningplichtig (art. 5.1 lid 1 van de Ow). De term 'Natura 2000-activiteit' geldt alleen voor projecten. Voor plannen is er een ander afwegingskader dat, hoewel vergelijkbaar met een Natura 2000-activiteit, elders in het stelsel Omgevingswet is verankerd. Een plan mag volgens art. 10.24 Bkl worden

vastgesteld als uit een passende beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid, van de Ow de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

Als er uit de voortoets naar voren komt dat de activiteit geen 'Natura 2000-activiteit' is of als er sprake is van een vergunningsvrij geval, is er mogelijk nog wel sprake van een 'activiteit die nadelige (maar zeker geen significante) gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Hoewel voor deze type activiteit geen vergunningplicht geldt, blijft de specifieke zorgplicht voor deze activiteiten van toepassing.

Kader B1.4: Houtopstanden

Specifieke zorgplicht houtopstanden

In het Besluit algemene leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor houtopstanden (art. 11.116 van het Bal). Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht (zie kader B1.1). Iedereen die een activiteit uitvoert waarbij een beschermde houtopstand wordt geveld en grond wordt herbeplant, moet nadelige gevolgen voor de natuurbescherming, het bosareaal en landschappelijke waarden zoveel mogelijk voorkomen, en voor zover dat niet mogelijk is moeten gevolgen worden beperkt of ongedaan gemaakt (art. 11.116 van het Bal).

Houtopstanden

Afdeling 11.3 van het Besluit algemene leefomgeving (Bal) regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij het Bal beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, én die zich bevindt buiten de bebouwingscontour houtkap. De bebouwingscontour houtkap (art. 11.111 lid 2 van het Bal) is (door de gemeente) vastgelegd in een omgevingsplan (art. 5.165b van het Bkl). In bepaalde gevallen is er - ondanks dat aan genoemde voorwaarden voldaan wordt - alsnog geen sprake van een beschermde houtopstand, bijvoorbeeld wanneer deze zich bevindt op een erf of in een tuin (art. 11.111 lid 2 van het Bal). Voor het vellen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt een meldplicht (art. 11.126 van het Bal) en herplantplicht (art. 11.129 van het Bal). Het voornemen tot velling moet tijdig gemeld worden bij bevoegd gezag; waarbij de termijn bepaald wordt door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt (art. 11.113 van het Bal), soms is dat het Rijk (art. 11.114 onder a van het Bal). Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant (art. 11.129 van het Bal). Provinciale staten kunnen in de omgevingsverordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

Kader B1.5: Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en uitgewerkt in provinciale omgevingsverordeningen. In het Bkl staat dat bij omgevingsverordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen, waarbij tevens de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden worden vastgesteld. Bij omgevingsverordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van omgevingsplannen en projectbesluiten. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen of nabij het NNN, waarbij een omgevingsplan gewijzigd moet worden dan wel een projectbesluit wordt verleend, geldt een 'ja, mits'-afweging. Dit houdt kortweg in dat aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN alleen toegestaan is als deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in de omgevingsverordening en verankerd in de omgevingsplannen.

Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Voor *nieuwe ontwikkelingen* binnen het GNN, waarbij een bestemmingsplan wordt vastgesteld of een omgevingsvergunning wordt verleend waarbij in bepaalde gevallen wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee-tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN niet toegestaan is, tenzij:

a. sprake is van een groot openbaar belang;
b. er geen reële alternatieven zijn; en
c. de nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Bijlage 2

Ecologisch logboek

Handeling	Datum	Locatie	Paraaf ecologisch toe-zichthouder	Eventuele bijzonderheden/ opmerkingen