



Actualisatie Natuurtoets Klinkenbergerweg 29a Ede

Toetsing in het kader van de Omgevingswet

13 augustus 2025

Kenmerk R001-1302589JVW-V01-agv-NL

Verantwoording

Titel	Actualisatie Natuurtoets Klinkenbergerweg 29a Ede
Opdrachtgever	Activ Vastgoed BV
Projectleider	Pieter Baalbergen
Auteur	Jannes van Weele
Tweede lezer	Nils Rutjes
Uitvoering veldwerk	Jannes van Weele
Kenmerk	R001-1302589JVW-V01-agv-NL
Aantal pagina's	40 (exclusief bijlagen)
Datum	13 augustus 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Doel	5
1.2	Wettelijk kader	5
1.3	Hoe is de natuur in Nederland beschermd?	6
1.3.1	Natura 2000-gebieden	6
1.3.2	Provinciaal beschermde gebieden	6
1.3.3	Houtopstanden	7
1.3.4	Beschermde soorten	7
1.4	TAUW en biodiversiteit	8
1.5	Kwaliteit	8
2	Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten	8
2.1	Huidige situatie	8
2.2	Beoogde ontwikkeling	10
2.3	Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing	12
3	Soortenbescherming	12
3.1	Beschermingsregime en bepalingen	12
3.2	Vrijstellingen	12
3.3	Algemene zorgplicht en specifieke zorgplicht	13
3.4	Werkwijze	14
3.5	Te toetsen soorten	14
3.5.1	Mogelijk aanwezige soorten op basis van literatuuronderzoek	14
3.5.2	Met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep	15
3.6	Toetsing beschermde soorten	16
3.6.1	Flora	16
3.6.2	Grondgebonden zoogdieren	17
3.6.3	Vleermuizen	20
3.6.4	Vogels	22
3.6.5	Vlinders	25
3.6.6	Specifieke zorgplicht	27
4	Uitvoerbaarheid omgevingsplan	29

4.1	Inleiding.....	29
4.2	Natura 2000-gebieden	29
4.3	Provinciaal beschermde gebieden	30
4.4	Beschermde houtopstanden	30
4.5	Beschermde soorten	30
5	Aanbevelingen en kansen biodiversiteit	31
5.1	Inleiding.....	31
5.2	Projectspecifieke kansen	31
5.2.1	Bebouwing	32
5.2.2	Groene buitenruimte	33
5.2.3	Tuinen en erven	34
6	Conclusies en aanbevelingen.....	34
6.1	Aanleiding en doel.....	34
6.2	Relevante natuurwet- en regelgeving	35
6.3	Conclusies toetsing	35
6.3.1	Omgevingswet	35
6.3.2	Gelders Natuurnetwerk (GNN).....	37
6.4	Uitvoerbaarheid omgevingsplan.....	37
6.5	Natuurinclusief bouwen.....	38
6.6	Consequenties planvorming en uitvoering	38
7	Literatuur	39

1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving en de wijze van kwaliteitsborging.

1.1 Doel

Stichting Bethanië is voornemens een appartementencomplex met zorgwoningen te realiseren ter hoogte van de Klinkenbergerweg 29a te Ede in de provincie Gelderland. TAUW heeft in 2022 (TAUW, 2022a) reeds een natuurtoets uitgevoerd en deze in 2024 (TAUW, 2024a) geactualiseerd. In 2022 is daarbij ook een nader onderzoek uitgevoerd naar marterachtigen (TAUW, 2022b). Op een later moment is het plangebied uitgebreid. TAUW heeft in opdracht van Activ Vastgoed BV opnieuw een natuurtoets uitgevoerd. In deze natuurtoets zijn de resultaten van de eerdere natuurtoetsen en het nader onderzoek naar marterachtigen verwerkt. De beoogde ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde omgevingsvergunningen worden verleend.

In deze rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Hoe is de natuur in Nederland beschermd?
- In hoeverre kan de beoogde ontwikkeling gevolgen hebben voor beschermde natuur?
- Zijn maatregelen en/of een omgevingsvergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?
- Wat betekent dit voor de uitvoerbaarheid van het omgevingsplan?

1.2 Wettelijk kader

De Omgevingswet (hierna: 'Ow') beschermt bijzondere natuurgebieden (met name Natura 2000-gebieden), planten- en diersoorten en houtopstanden. De bescherming is geregeld in de Ow en/of in 1 van de 4 uitvoeringsbesluiten. Die uitvoeringsbesluiten zijn:

- Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: 'Bal')
- Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: 'Bkl')
- Besluit bouwwerken leefomgeving
- Omgevingsbesluit

In deze natuurtoets wordt waar relevant verwezen naar de artikelnummers in de wet of de uitvoeringsbesluiten.

De beschermingsregimes gaan uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat plannen of projecten geen schade mogen toebrengen aan natuurgebieden, beschermde planten en dieren of houtopstanden tenzij daarvoor onder voorwaarden toestemming is verleend in de vorm van een omgevingsvergunning. Gedeputeerde Staten (hierna: 'GS') van de provincie Gelderland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een omgevingsvergunning of kan hiervoor een bindend advies geven. Provinciale Staten (hierna: 'PS') van de provincie Gelderland kunnen in de omgevingsverordening bepalen dat voor bepaalde beschermde soorten een vrijstelling van verbodsbepalingen geldt. Naast de Ow gelden door de provincie in de omgevingsverordening vastgelegde (aanvullende) beschermingsregels voor natuurgebieden die deel uitmaken van provinciaal beschermde gebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland (hierna: 'NNN').

1.3 Hoe is de natuur in Nederland beschermd?

1.3.1 Natura 2000-gebieden

In Nederland zijn ruim 160 gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied, gebieden met in Europees opzicht belangrijke natuurwaarden. De hierbij relevante Europese richtlijnen zijn de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). De verplichting om gebieden aan te wijzen is vastgelegd in artikel 2.31a lid 1 Ow. Daarnaast geldt voor Natura 2000-gebieden conform artikel 11.6 Bal ook een specifieke zorgplicht. De aanwijzing van Natura 2000-gebieden is een bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV; artikel 2.44 Ow).

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het voornemen leidt niet tot oppervlakteverlies van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe ligt op 800 meter ten oosten van het plangebied. Gezien de afstand tot dit Natura 2000-gebied, de ligging van het plangebied in een woonwijk en de aard van het voornemen is uitgesloten dat het plan leidt tot negatieve effecten in Natura 2000-gebied als gevolg van storingsfactoren zoals geluid, licht, trillingen, optische verstoring of mechanische effecten.

Stikstofdepositie

Zowel tijdens de sloop-, aanleg- en gebruiksfase kan sprake zijn van activiteiten waarbij stikstof wordt uitgestoten. Op voorhand is niet uitgesloten dat het plan kan leiden tot negatieve effecten in Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Er is een stikstofdepositie onderzoek (TAUW, 2024b) uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan door te rekenen in AERIUS Calculator. Hieruit blijkt dat de aanlegfase (bouw) van het plan in potentie kan leiden tot significante negatieve effecten op de natuur in Natura 2000-gebied Veluwe. Voor dit gebied is voor de aanlegfase een toename in stikstofdepositie berekend van maximaal 0,03 mol/ha/jaar. Een aanzienlijk deel van de werkzaamheden zal elektrisch uitgevoerd moeten worden om de tijdelijke toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Veluwe te kunnen uitsluiten. Zo niet, dan is een nadere toetsing nodig om de effecten van stikstofdepositie te beoordelen. Ten opzichte van de referentiesituatie is voor de gebruiksfase geen toename in stikstofdepositie berekend.

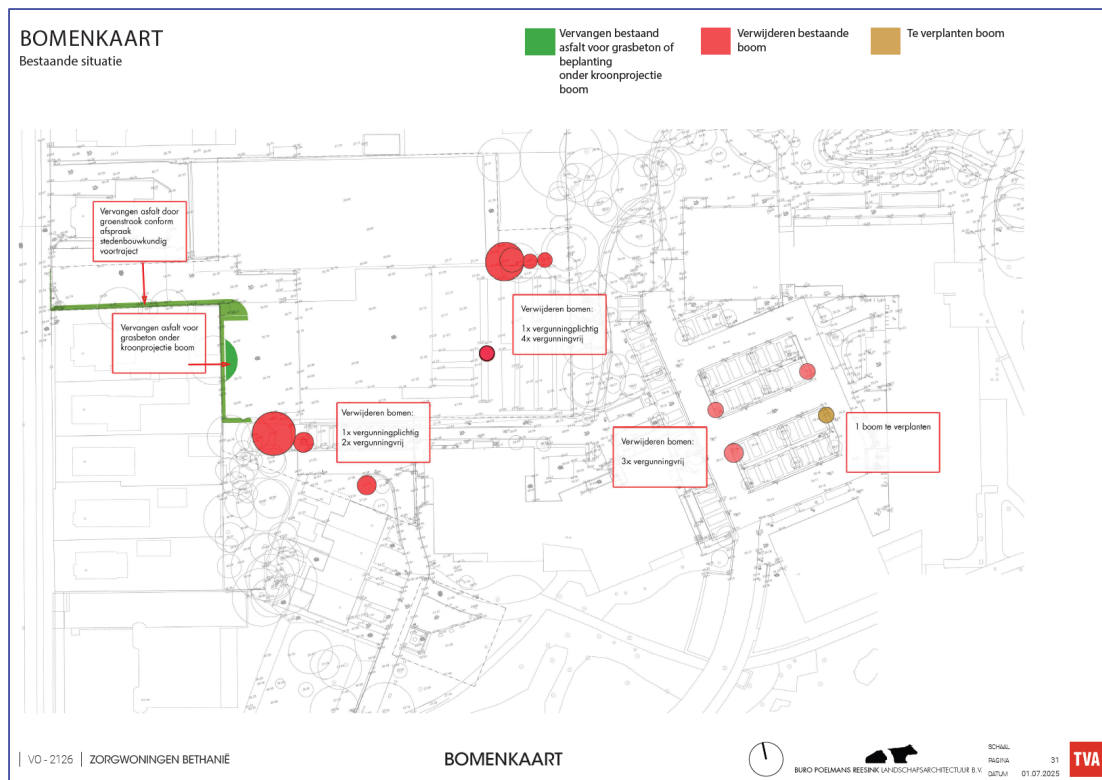
1.3.2 Provinciaal beschermde gebieden

Veel natuurgebieden in Nederland zijn beschermd als het NNN, een netwerk van bestaande en nieuw in te richten natuurgebieden door heel Nederland. De meeste Natura 2000-gebieden maken ook deel uit van het NNN. De begrenzing van het NNN is, behalve in Rijkswateren, een bevoegdheid van GS van de provincies, vast te leggen in de omgevingsverordening (artikel 2.44 lid 4 Ow). Ook worden daarin regels gesteld met als doel 'de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland' (artikel 7.8 Bkl).

Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) is de Gelderse uitwerking van het NNN in de provincie Gelderland. Daarnaast zijn in Gelderland ook gebieden aangeduid en beschermd als groene ontwikkelingszones, natte landnatuur, weidevogelgebied en ganzenrustgebied. Het plangebied maakt geen deel uit van het GNN of één van de overige provinciaal beschermde gebieden. Een toetsing van effecten op provinciaal beschermde gebieden is niet nodig, mede omdat het in de provincie Gelderland niet vereist is om te toetsen op effecten op provinciaal beschermde gebieden als gevolg van activiteiten of ontwikkelingen die daarbuiten plaatsvinden (externe werking).

1.3.3 Houtopstanden

Omdat het plangebied volledig binnen de door de gemeente in het omgevingsplan vastgestelde grenzen voor de bebouwingscontour houtkap valt, is toetsing aan de regels zoals geformuleerd in afdeling 11.3 van het Bal over houtopstanden niet nodig. Wel dient rekening te worden gehouden met de in het omgevingsplan van de gemeente Ede vastgestelde regels met betrekking tot het vellen van bomen binnen de bebouwde kom. Hierin is opgenomen dat voor bomen die op 1,30 meter vanaf de grond een stamonttrek hebben die kleiner is dan 80 centimeter geen kapmelding nodig is. Voor grotere bomen geldt dat wel. Dit betekent dat voor 2 van de 11 te kappen bomen een kapmelding bij de gemeente Ede gedaan dient te worden (figuur 1.1).



Figuur 1.1 Bomenkaart met de locaties van de 11 te kappen bomen en één te verplanten boom. Voor het kappen van 2 bomen is een kapmelding bij de gemeente Ede noodzakelijk

1.3.4 Beschermden soorten

Diverse planten- en diersoorten zijn beschermd, wat betekent dat negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Onderscheid wordt gemaakt in Europeesrechtelijk beschermde soorten en soorten die in nationaal opzicht (artikel 11.54 van het Bal, inclusief bijlage IX met een lijst van soorten) beschermd worden. Bij Europeesrechtelijk beschermde soorten wordt onderscheid gemaakt in vogels (artikel 11.37 van het Bal) en andere soorten (artikel 11.46 van het Bal). Vanwege het mogelijk voorkomen van (beschermden) flora en fauna in en nabij het plangebied is onderzoek naar de mogelijke gevolgen voor beschermde soorten noodzakelijk.

1.4 TAUW en biodiversiteit

Naast de natuurwet- en regelgeving zijn er in alle projecten kansen waarmee dit project kan bijdragen aan herstel van biodiversiteit. In het hoofdstuk 'Aanbevelingen en kansen biodiversiteit' zijn enkele van deze kansen voor dit project beschreven.

1.5 Kwaliteit

Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van deze natuurtoets zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede daarom is TAUW aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die (ook) ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten. Ondanks de inzet van deskundigen kan geen volledige zekerheid worden gegeven over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Dat komt doordat sommige beschermde soorten een hele lage trefkans hebben, soms in heel kleine aantallen voorkomen en in sommige jaren zelfs helemaal afwezig kunnen zijn.

2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie, het voorgenomen plan, de uit te voeren werkzaamheden en de uitgangspunten die tijdens deze toetsing gehanteerd zijn.

2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied, waarbij is uitgegaan van de projectgrens voor het te bouwen appartementencomplex met zorgwoningen. Het gaat om het terrein ter hoogte van de Klinkenbergerweg 29a en een parkeerterrein aan het Platteelhof te Ede, in de provincie Gelderland. Figuren 2.2 – 2.4 geven een sfeerimpressie van het gebied. In de huidige situatie is binnen het westelijke deel van het plangebied een glazen tuincentrum aanwezig inclusief een buitendeel met planten, enkele parkeerplaatsen, een oprit en een braakliggend onverhard terrein. Het oostelijke deel van het plangebied omvat een parkeerterrein en enkele delen van de omliggende wegen. Verspreid door het plangebied staan enkele tientallen bomen. De scope van het plangebied omvat de kadastrale percelen EDE01-K-14417, 18595, 18596, 19036, 19037, 19038, 19039, 19040 en 18014. De percelen zijn onder het huidige omgevingsplan bestemd voor de aanwezigheid van een tuincentrum, opslag en uitstalling, wegen en paden, parkeervoorzieningen en tuinen, erven en verhardingen.

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door Ede en kent relatief veel groen. In de ruimere omgeving liggen meerdere bossen en heideterreinen die onderdeel uitmaken van De Veluwe.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (globaal begrensd)



Figuur 2.2 Impressie van het braakliggende, opgeruimde deel van het plangebied achter het tuincentrum



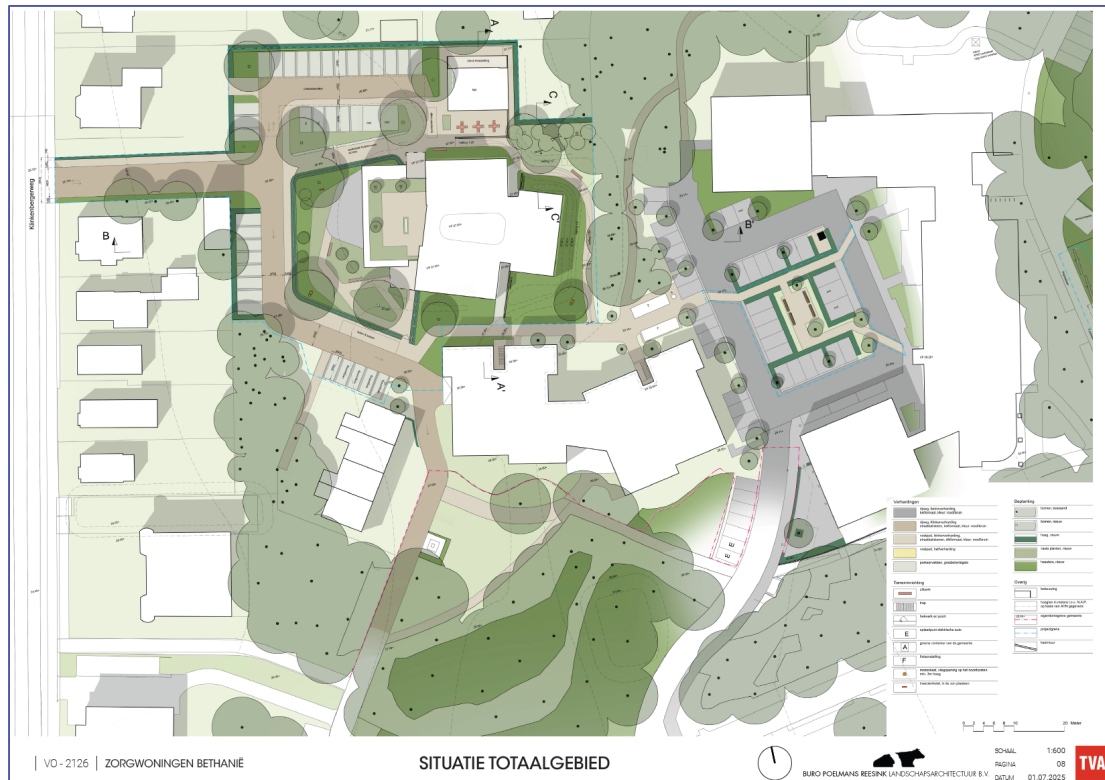
Figuur 2.3 Impressie van te kappen bomen in het plangebied



Figuur 2.4 Impressie van het parkeerterrein aan het Platteelhof

2.2 Beoogde ontwikkeling

Stichting Bethanië is voornemens een appartementencomplex met zorgwoningen te realiseren in het plangebied, waarbij ook parkeerplaatsen worden aangelegd. Om dit mogelijk te maken wordt het huidige tuincentrum buiten gebruik genomen en gesloopt. Het nieuwe appartementencomplex wordt naar verwachting 3 tot 4 bouwlagen hoog en is voorzien in het midden van het westelijke deel plangebied (figuur 2.5). Figuur 2.6 toont een schetsontwerp van de beoogde ontwikkeling. Op de plek waar nu het tuincentrum is gesitueerd, zijn parkeerplaatsen voorzien. Het parkeerterrein aan het Platteelhof wordt ook opnieuw ingericht. Het nieuwe appartementencomplex zelf is voorzien op de plek waar het tuincentrum in de huidige situatie de buitenplanten heeft staan. Uit de ontwerpen blijkt dat er in de nieuwe situatie ook ruimte wordt vrijgemaakt voor de aanplant van nieuw openbaar groen en bomen rond het nieuwe appartementencomplex.



Figuur 2.5 Plattegrond van de beoogde ontwikkeling (TVA architecten, 2025)



Figuur 2.6 Schetsontwerp van het nieuwe appartementencomplex (TVA Architecten, 2025)

2.3 Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd in deze natuurtoets:

- Het tuincentrum wordt gesloopt
- Er worden bomen gekapt
- Er komt nieuwbouw in de vorm van een 3 tot 4-laags zorgcomplex
- De openbare ruimte wordt volledig heringericht
- De uitvoeringsperiode van de werkzaamheden staat nog niet vast
- Er wordt geen oppervlaktewater vergraven of gedempt

3 Soortenbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft of het voorgenomen plan of project negatieve effecten heeft op beschermde flora en fauna en of vervolgstappen nodig zijn.

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

De Ow beschermt in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar soms ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. Er worden 3 beschermingsregimes onderscheiden:

- Vogels: het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Wettelijk kader: artikel 11.37 van het Bal. Ze zijn Europees beschermd via de Vogelrichtlijn (1979)
- Dieren en planten: het gaat hier om inheemse dieren en planten, die Europees beschermd zijn door de Habitatrichtlijn (1992) en/of de verdragen van Bern en Bonn (1979). Wettelijk kader: artikel 11.46 van het Bal
- Nationaal beschermde soorten: het gaat hier om soorten die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn of de verdragen van Bern en Bonn vallen. Wettelijk kader: artikel 11.54 van het Bal. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een verbodsbepaling. Tabel 3.1 geeft een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in de bescherming van verblijfplaatsen en de bescherming tegen versturende invloeden. GS van provincie Gelderland kan een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit verlenen waarmee het bevoegd gezag ondanks die verbodsbepalingen toch toestemming geeft voor een bepaald project. Dit kan alleen wanneer er sprake is van een geldend wettelijk belang, er geen reële alternatieven zijn en er geen effect is op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Wettelijk kader bij de verlening van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is het Bkl, en dan in het bijzonder de artikelen 8.74j, 8.74k en 8.74l voor respectievelijk vogels, andere Europeesrechtelijk beschermde soorten en nationaal beschermde soorten.

3.2 Vrijstellingen

In bijlage IX bij het Bal is ook een aantal in Nederland algemene soorten amfibieën en zoogdieren vermeld die landelijk beschermd zijn. Het wettelijk kader is artikel 11.54 van het Bal. Voorbeelden van zulke soorten zijn gewone pad, bruine kikker en vos. PS van de provincie Gelderland heeft bij verordening deze soorten 'vrijgesteld'. Dit betekent dat voor deze soorten geen omgevingsvergunning nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Wel geldt ook voor deze soorten de zorgplicht (zie paragraaf 3.3). Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze natuurtoets.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming. VR = Vogelrichtlijn, HR = Habitatrichtlijn. Cijfers verwijzen naar de wetsartikelen in het Besluit activiteiten leefomgeving

Beschermingsregime	Vogels - VR	Dieren – HR/Bonn/Bern	Planten – HR/Bonn/Bern	Dieren - nationaal	Planten - nationaal
Verbodsbepaling					
Dieren of planten:					
Doden of vangen	11.37.1.a	11.46.1 a		11.54.1.a	
Storen/verstoren	11.37.1.d (tenzij 11.37.3)	11.46.1 b			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			11.46.1.e		11.54.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	11.39.1	11.47.1.b	11.47.1.b		
Nesten, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	11.37.1.b				
Beschadigen of vernielen rustplaatsen (alleen HR en nationaal: of (vaste) voortplantingsplaatsen)	11.37.1.b	11.46.1.d		11.54.1.b	
Eieren:					
Vernielen (alleen VR en nationaal: of beschadigen)	11.37.1.b	11.46.1.c		11.54.1.c	
Rapen	11.37.1.c	11.46.1.c			
Onder zich hebben	11.37.1.c				

3.3 Algemene zorgplicht en specifieke zorgplicht

Voor alle activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor planten- en diersoorten geldt zowel een 'algemene zorgplicht' als een 'specifieke zorgplicht'. De algemene zorgplicht (artikelen 1.6 – 1.7a van de Ow) houdt in dat eenieder 'voldoende zorg' draagt voor de fysieke leefomgeving (artikel 1.6 van de Ow) en dat activiteiten waarvan men kan weten dat die schadelijk zijn voor de fysieke leefomgeving achterwege worden gelaten of dat mogelijke gevolgen daarvan tot een minimum beperkt worden (artikel 1.7 van de Ow).

De 'specifieke zorgplicht' is aanvullend op de 'algemene zorgplicht'. Deze specifieke zorgplicht is voor wat betreft flora- en fauna-activiteiten¹ wettelijk vastgelegd in artikel 11.27 van het Bal. Een 'flora- en fauna-activiteit' is een 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten'.

¹ Begrippenlijst in de bijlage bij artikel 1.1 van de Ow

Het onderzoek dat ter voorbereiding van een flora- en fauna-activiteit gedaan moet worden en de voorwaarden waaraan zo'n activiteit in elk geval moet voldoen, zijn aangegeven in lid 2 van artikel 11.27 van het Bal. De specifieke zorgplicht geldt voor alle soorten, dus ook voor bedreigde soorten die niet in één van de lijsten van beschermde soorten vermeld worden en die dus niet expliciet beschermd worden. Het betreft in elk geval de volgende soorten en hun leefgebieden of natuurlijke habitats:

- In het wild voorkomende vogelsoorten
- In het wild levende planten- en diersoorten die vermeld zijn in de bijlagen II, IV of V van de Europese Habitatrichtlijn
- Nationaal beschermde planten- en diersoorten (bijlage IX van het Bal)
- Bedreigde soorten planten en dieren die zijn vermeld in rode lijsten²

Uit het voorgaande blijkt dat bij projecten niet alleen rekening gehouden moet worden met beschermde soorten maar ook met andere, onder andere bedreigde soorten. Het is nog niet precies bekend wat de reikwijdte is van deze specifieke zorgplicht ten aanzien van rode-lijstsoorten en dus ook niet welke onderzoeksplicht daarbij hoort³. In paragraaf 3.6.6 wordt de specifieke zorgplicht uitgewerkt. Hiertoe wordt in beeld gebracht welke ecotopen er in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Daarnaast wordt bepaald of er, aanvullend op de beschermde soorten, ook (andere) rode-lijstsoorten of soortgroepen voorkomen en in welke mate. Vervolgens wordt op ecotoopniveau beschreven welke maatregelen nodig zijn om negatieve effecten op de te verwachten soort(groep)en te minimaliseren.

3.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en van andere soorten waarvoor de specifieke zorgplicht geldt is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Nationale Databank Flora en Fauna (hierna: 'NDFF'), geraadpleegd op 9 juli 2025
- [De Ecoviewer van TAUW](#)
- Een oriënterend veldbezoek op 10 juli 2025. Tijdens het oriënterende veldbezoek is gecontroleerd of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten.
- Eerdere natuurtoetsen (TAUW, 2022a, 2024) en een nader onderzoek naar marterachtigen (TAUW, 2022b)

3.5 Te toetsen soorten

3.5.1 Mogelijk aanwezige soorten op basis van literatuuronderzoek

Tabel 3.2 geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen.

² Wettelijk kader: artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3° Ow

³ Er is nog weinig jurisprudentie over de invulling van de specifieke zorgplicht ten aanzien van rode-lijstsoorten die niet strikt beschermd zijn onder een ander artikel van de Ow. TAUW geeft daarom naar eigen interpretatie invulling aan deze specifieke

Tabel 3.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Flora	Dreps, drijvende waterweegbree, glad biggenkruid, groot spiegelklokje, kartuizer anjer, ruw parelzaad, wilde ridderspoor, wilde weit
Grondgebonden zoogdieren	Bunzing, eekhoorn, hermelijn, wezel, bever, boommarter, damhert, das, edelhert, steenmarter, waterspitsmuis, wild zwijn, wolf
Vleermuizen	Bosvleermuis, laatvlieger, baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif, zwarte wouw
Vogels - jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren	Blauwe reiger, boerenzwaluw, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, huiszwaluw, spreeuw, tapuit, torenvalk, zwarte mees
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Alle soorten, waaronder houtduif en merel
Amfibieën	Kamsalamander, rugstreeppad, heikikker, poelkikker
Reptielen	Adder, gladde slang, levendbarende hagedis, ringslang, zandhagedis, hazelworm
Vissen	Grote modderkruiper
Vlinders	Aardbeivlinder, bosparemoervlinder, duinparemoervlinder, gentiaanblauwtje, grote paremoervlinder, grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, sleedoornpage, teunisbloempijlstaart, zilveren maan
Libellen	Beekrombout, bosbeekjuffer, gevlekte witsnuitlibel, Kempense heidelibel, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout
Overige ongewervelden	Platte schijfhoren

3.5.2 Met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Ede. Gezien de ligging in stedelijk gebied, het gebrek aan natuurlijk biotoop en het ontbreken van oppervlaktewateren kan het voorkomen van een aantal beschermde soorten en soortgroepen op voorhand worden uitgesloten. Het plan leidt met zekerheid niet tot negatieve effecten op die beschermde soorten. De in deze paragraaf genoemde soorten en soortgroepen worden daarom in het vervolg van deze rapportage niet behandeld.

Ligging in stedelijk gebied

Het plangebied ligt midden in de bebouwde kom van Ede. Hoewel er sprake is van een relatief groen aanzicht, vanwege de aanwezigheid van bomen rond het plangebied, ligt het plangebied in principe ingesloten in stedelijk gebied. Gezien de geïsoleerde ligging is het voorkomen van en negatieve effecten op een aantal grote grondgebonden zoogdieren op voorhand uitgesloten, te weten damhert, das, edelhert, wolf en wild zwijn.

Gebrek aan natuurlijk biotoop

Het plangebied bestaat uit een tuincentrum met daaromheen straatverharding. Een dergelijk ecotoop is per definitie ongeschikt voor soorten die sterk afhankelijk zijn van een natuurlijk biotoop en daaraan bovendien ook strenge eisen stellen. Het voorkomen van reptielen in het plangebied is op voorhand uitgesloten vanwege het gebrek aan natuurlijk biotoop in de vorm van bos, heide, ven of natuurlijke overgangszones hiertussen. Het voorkomen van en negatieve effecten op reptielen is op voorhand uitgesloten.

Ontbreken van oppervlaktewateren

In en in de directe omgeving van het plangebied ontbreekt het aan open water in de vorm van meren, vijvers, poelen, kanalen en sloten. Het is daarmee uitgesloten dat in het plangebied soorten voorkomen die in hun voortbestaan afhankelijk zijn van open water voor hun overleving of voortplanting. Drijvende waterweegbree, bever, waterspitsmuis, vissen en platte schijffloren leven in of rondom het water en komen in het plangebied met zekerheid niet voor. Voor amfibieën en libellen geldt dat de levenscyclus bestaat uit een aquatische fase en een terrestrische fase. Omdat zowel in als in de omgeving van het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig is, is ook geen sprake van functioneel landhabitat binnen het plangebied. Voor rugstreeppad ontbreekt het ook aan zandige vlaktes met tijdelijke poelen. Het voorkomen van beschermde soorten amfibieën en libellen binnen het plangebied kan daarmee op voorhand worden uitgesloten.

3.6 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in tabel 3.2 genoemde soorten beschreven, tenzij deze soorten in paragraaf 3.5.2 al zijn uitgesloten.

3.6.1 Flora

Het plangebied ligt in het natuurlijke verspreidingsgebied van een aantal beschermde soorten vaatplanten, te weten dregs, glad biggenkruid, groot spiegelklokje, kartaizer anjer, ruw parelzaad, wilde ridderspoor en wilde weit. Tijdens de verschillende bezoeken voor de natuurtoetsen en updates daarvan is gekeken naar de in het plangebied aanwezige vegetatie- en bodemtypen om te beoordelen of deze soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Het merendeel van het plangebied wordt ingenomen door het tuincentrum zelf en de daarbij behorende straatverharding in de vorm van parkeervoorzieningen. Slechts kleine delen van het plangebied zijn niet verhard. Het gaat dan met name om het braakliggende terrein achter het tuincentrum. Bij eerdere toetsingen (TAUW, 2022a, 2024a) was daar sprake van opslag met jonge naaldbomen en verruiging met braamstruweel (zie figuur 3.1). Ten tijde van het veldbezoek op 10 juli 2025 was het braakliggende terrein vrijgemaakt van opslag van jonge naaldbomen en overige verruigingen. De voorheen aanwezige vegetaties duiden op verstoorde en relatief voedselrijk bodemomstandigheden. Ook in de huidige situatie komen brandnetels en braamscheuten opzetten, wat wijst op een voedselrijke grond. De in deze paragraaf genoemde beschermde flora zijn allen afhankelijk van halfbeschaduwde tot open groeiplaatsen in open terreinen en (matig) voedselarme bodems. Hoewel in de nieuwe situatie het plangebied meer open is, ontbreekt het nog steeds aan (matig) voedselarme bodem. Daarbij komt dat de vegetatie op het terrein tot aan de start van de werkzaamheden kort gehouden dient te worden. Door deze combinatie van factoren is het voorkomen van en negatieve effecten op beschermde flora in het plangebied uitgesloten. Nader onderzoek naar beschermde flora en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit voor beschermde flora is niet nodig.



Figuur 3.1 Impressie van het braakliggend terrein in 2024 (links) en 2025 (rechts)

3.6.2 Grondgebonden zoogdieren

Boom- en steenmarter en kleine marterachtigen

Van zowel boommarter als steenmarter zijn uit de omgeving waarnemingen bekend. Boommarter leeft bij voorkeur in bossen. Van deze soort zijn dan ook vooral waarnemingen bekend buiten de bebouwde kom. Steenmarters komen vooral voor in parkachtige landschappen met voldoende wegkruipmogelijkheden in gebouwen, struwelen of ruigten. De aanwezigheid van heggen, groenstroken, bosjes, greppels en bermen is van belang omdat steenmarter daar zijn voedsel zoekt. Van steenmarter zijn ook veel waarnemingen bekend binnen de bebouwde kom van Ede.

Het plangebied ligt ook in het natuurlijke verspreidingsgebied van bunzing, hermelijn en wezel (samen kleine marterachtigen genoemd). Kleine marterachtigen hebben over het algemeen een voorkeur voor kleinschalige landschappen, maar iedere soort heeft ook een eigen voorkeurshabitat. Bunzing komt vooral voor in (half)open bos en overgangslandschappen. Deze soort heeft een voorkeur voor natte gebieden, maar komt ook voor in droge gebieden. Hermelijnen komen voor in weilanden, kleinschalig agrarisch landschap en langs beken en rivieren in bebost gebied. Deze soort heeft een voorkeur voor nat hooiland en mijdt liever droge gebieden. Wezels komen in allerlei biotopen voor, onder andere bossen, duinen, natuurlijke graslanden en weide- en akkerland.

Overkoepelend kunnen al deze soorten verblijfplaatsen hebben in bebouwing, takkenhopen, dichte struwelen, boomholtes of hopen in de grond. Het in het plangebied aanwezige tuincentrum en de bomen bieden geen geschikte verblijfplaatsen voor boom- of steenmarter of kleine marterachtigen. Het ontbreekt aan wegkruipmogelijkheden in de vorm van rustige zolders, kruipruimtes, spouwmuren, schuren, hopen onder boomwortels of holtebomen.

Wel waren er ten tijde van eerder uitgevoerde natuurtoetsen rondom het tuincentrum diverse rommelhoekjes, takkenhopen, dichte struwelen en mogelijk hopen aanwezig die in potentie geschikt waren als verblijfplaats voor marters (TAUW, 2022a, 2024a; zie figuur 3.2).



Figuur 3.2 Rommelhoekjes, takkenhopen en verruiging rondom het tuincentrum (5 juli 2024) die in potentie door boom- of steenmarter gebruikt kunnen worden als schuilplaats of vaste rust- of voortplantingsplaats

In 2022 heeft TAUW soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de functies van het plangebied voor boom- en steenmarter en kleine marterachtigen (TAUW, 2022b). Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van cameravallen in de periode 28 juli tot en met 1 september 2022. Tijdens het soortgericht onderzoek in 2022 zijn geen waarnemingen van boommarter en kleine marterachtigen gedaan. Wel zijn diverse waarnemingen van steenmarter gedaan. Uit het onderzoek volgde de conclusie dat het plangebied een foerageerfunctie voor steenmarter vervulde, maar dat geen sprake was van essentieel leefgebied voor deze soort. Ook is de aanwezigheid van verblijfplaatsen destijds uitgesloten.

Soortgerichte onderzoeken hebben in de regel een geldigheidstermijn van maximaal 3 jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in de tussentijd wezenlijk zijn veranderd en/of als de wetgeving omtrent de desbetreffende soorten is gewijzigd. De standaard termijn van 3 jaar verloopt echter zeer binnenkort (1 september 2025), waardoor opnieuw beoordeeld moet worden of de uitkomsten van het soortgericht onderzoek nog geldig zijn. De relevante verbodsbepalingen zijn nog steeds van kracht, hoewel deze na het inwerking treden van Omgevingswet elders zijn geborgd. Op dit vlak zijn er dus geen relevante veranderingen opgetreden, naar verwachting verandert dit de komende jaren ook niet.

Wel zijn de ecologische omstandigheden wezenlijk veranderd, waarbij het enkel om het braakliggende terrein gaat. Het tuincentrum en de parkeerplaatsen zijn nog in min of meer dezelfde staat als bij eerdere natuurtoetsen en zijn nog steeds ongeschikt als essentieel leefgebied voor boom- en steenmarter en kleine marterachtigen. Waar het braakliggende terrein in 2022 en 2024 (figuur 3.2) nog erg rommelig en overgroeid was, is dat in 2025 anders (figuur 3.3).

De dichte struwelen, takkenhopen en rommelhoekjes zijn opgeruimd, waardoor het braakliggende terrein nu zo goed als kaal en leeg is. Daarmee is het als leefgebied wezenlijk minder geschikt geworden voor boom- en steenmarter en kleine marterachtigen dan in 2022 en 2024. Dit gecombineerd met de resultaten van het soortgericht onderzoek (TAUW, 2022b) maakt dat gesteld kan worden dat essentieel leefgebied voor boom- en steenmarter en kleine marterachtigen binnen het plangebied op dit moment onder de genoemde omstandigheden kan worden uitgesloten.



Figuur 3.3 Impressie van het opgeruimde braakliggend terrein in maart 2025 (links) en op 10 juli 2025 (rechts)

De herontwikkeling van het gebied is echter nog niet van start gegaan en de omstandigheden kunnen tot die tijd weer wijzigen, met name ten gevolge van natuurlijke groei van aanwezige flora. Daarom is het strikt noodzakelijk om de terreinen binnen het plangebied in de tussenliggende periode opgeruimd te houden en de begroeiing kort te houden om te voorkomen dat steen- of boommarter of kleine marterachtigen zich alsnog gaan vestigen. Als het terrein weer rommeliger wordt en dichtgroeit, is het uitsluiten van vaste rust- en voortplantingsplaatsen in de toekomst niet mogelijk en dient het soortgericht onderzoek naar boom- en steenmarter en kleine marterachtigen geactualiseerd te worden. Het nemen van maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit kan dan alsnog noodzakelijk zijn.

Eekhoorn

Eekhoorns leven in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. De soort heeft een voorkeur voor ouder bos, omdat daar doorgaans meer voedsel en nestgelegenheid aanwezig is in de vorm van boomholtes. Eekhoorns kunnen echter ook in de bebouwde kom voorkomen, mits er voldoende voedsel beschikbaar is. Ede ligt tegen de bossen van de Veluwe aan. Verspreid over de bebouwde kom van Ede zijn waarnemingen van eekhoorn bekend. Ook in de omgeving van het plangebied zijn uit meerdere jaren waarnemingen van eekhoorn bekend. Langs de rand van het westelijke deel van het plangebied, ten oosten van het tuincentrum, staan enkele grotere bomen die deel uitmaken van een parkachtige groenstructuur en in potentie door eekhoorn gebruikt kunnen worden als nestplaats (zie figuur 2.3). De parkachtige groenstructuren ten oosten van het plangebied bieden in potentie ook geschikt leefgebied voor eekhoorn om te kunnen foerageren. Het voorkomen van eekhoorn in het plangebied is daarom niet uitgesloten.

Tijdens het oriënterende veldbezoek op 10 juli 2025 stonden alle bomen in blad waardoor het niet mogelijk was om deze grondig te onderzoeken op de aanwezigheid verblijfplaatsen voor eekhoorn. Nesten van eekhoorn kunnen behoorlijk klein zijn en verscholen in de boomkroon zitten. Om aanwezigheid van verblijfplaatsen van eekhoorn uit te sluiten is een nadere inspectie nodig in het bladloze seizoen. Deze inspectie kan in de winter van 2025/2026 worden uitgevoerd. Als geen verblijfplaatsen van eekhoorn worden aangetroffen in of direct rondom het plangebied, zijn negatieve effecten op eekhoorn uit te sluiten. Als er wel nesten worden aangetroffen, leiden de werkzaamheden mogelijk tot het doden van individuen en het vernietigen van verblijfplaatsen (overtreding 11.54 lid Bal). Afhankelijk van de uitkomsten van de aanvullende inspectie in het bladloze seizoen, is het nemen van maatregelen en het aanvragen van omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit mogelijk noodzakelijk.

3.6.3 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes. Let wel dat vliegroutes soms al foeragerend worden gebruikt en dat onderscheid soms vaag is.

3.6.3.1 Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, allerlei andere bouwwerken zoals kerken, kantoorpanden en bunkers, in grotten, in boomholtes of achter schors en in kieren van bomen. Globaal kan daarbij onderscheid gemaakt worden tussen in gebouwen verblijvende vleermuissoorten en in bomen verblijvende vleermuissoorten. Omdat vleermuizen een duidelijke jaarcyclus kennen, maken we onderscheid tussen verschillende typen verblijfplaatsen, namelijk zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen.

Mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen

Het tuincentrum is het enige bouwwerk in het plangebied. Het tuincentrum is opgebouwd uit glas en een deel van de wanden is opgebouwd uit kunststof op een betonnen fundering of enkelsteens bakstenen muurtje. Het ontbreekt in dit bouwwerk aan geschikte verblijfplaatsen in de vorm van ruimtes in een spouw, achter daklijsten, op zolders of achter dakpannen. De aanwezigheid van en negatieve effecten op verblijfplaatsen in gebouwen zijn uitgesloten. Een nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen is daarom niet nodig en het overtreden van de verbodsbepalingen in het Bal is uitgesloten. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor het vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen is niet nodig.

Mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen

Langs randen van het plangebied staan enkele bomen die mogelijk gekapt moet worden. Tijdens de verschillende oriënterende veldbezoeken zijn de bomen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van holtes en loszittende schors. Er zijn geen geschikte invliegopeningen aangetroffen die door vleermuizen gebruikt kunnen worden om toegang te krijgen tot verblijfplaatsen in bomen. De aanwezigheid van en negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen is uitgesloten. Een nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen is daarom niet nodig en het overtreden van de verbodsbepalingen in het Bal is uitgesloten. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit voor het vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen is niet nodig.

Verstoring

In bebouwing en bomen in de omgeving van het plangebied zijn mogelijk wel verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Deze worden niet fysiek aangetast door de beoogde werkzaamheden. Wel kan verstoring optreden wanneer gebruik wordt gemaakt van uitstralende (bouw)verlichting. Om dit te voorkomen dient er tussen zonsondergang en -opkomst gebruik gemaakt te worden van gerichte (bouw)verlichting die niet uitstraalt richting bebouwing en vegetatiestructuren.

3.6.3.2 Foerageergebieden

Foerageergebieden van vleermuizen zijn onder andere groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen, andere opgaande begroeiing en watergangen. Het luchtruim boven de buitenplaatsen rond het tuincentrum en de parkeerterreinen kan in de huidige situatie gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. Het terrein heeft een open karakter en de hoeveelheid lichtuitstraling vanaf omliggende gebouwen en straatverlichting is beperkt. Ter plaatse van het tuincentrum kan door vleermuizen worden gefoerageerd op de momenten dat de lichten in het tuincentrum uit staan.

Een foerageergebied is essentieel (van wezenlijk belang) als een aantasting hiervan ertoe leidt dat het functioneren van verblijfplaatsen in het geding komt. In het plangebied is de aanwezigheid van verblijfplaatsen uitgesloten, maar in nabij omgeving kunnen wel verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Voor vleermuizen die in de omgeving buiten het plangebied een verblijfplaats hebben, is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig boven grasvelden in parken en boven tuinen. Het is uitgesloten dat foerageergebieden verloren gaan die essentieel zijn voor het behoud van lokale vleermuispopulaties. Een nader onderzoek naar essentiële foerageergebieden voor vleermuizen is dan ook niet nodig. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor het aantasten van essentieel foerageergebied is ook niet nodig. Wel is het noodzakelijk om verstoring van foeragerende vleermuizen te voorkomen. Dit kan door tussen zonsondergang en -opkomst gebruik te maken van gerichte (bouw)verlichting die niet uitstraalt richting bebouwing en vegetatiestructuren.

3.6.3.3 Vliegroutes

Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen. Langs de randen van het plangebied staan bomen die door vleermuizen gebruikt kunnen worden om zich te oriënteren bij het vliegen. Ook staat er aan de zuidzijde van het plangebied een coniferen haag die vanwege het rechte karakter mogelijk een geleidende functie heeft voor vleermuizen om langs te vliegen. De aanwezigheid van vliegroutes voor vleermuizen in het plangebied is dan ook niet uitgesloten.

Een vliegroute is essentieel (van wezenlijk belang) als een aantasting hiervan ertoe leidt dat het functioneren van verblijfplaatsen in het geding komt. In het plangebied is de aanwezigheid van verblijfplaatsen uitgesloten, maar in de nabije omgeving kunnen wel verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Voor deze vleermuizen is het van belang dat er voldoende mogelijkheden aanwezig zijn om te kunnen verplaatsen tussen verblijfplaatsen en naar foerageergebieden. Hoewel vleermuizen door het plangebied kunnen vliegen, is geen sprake van essentiële vliegroutes door het plangebied. Er zijn in de omliggende straten en parken voldoende alternatieve en betere vliegmogelijkheden voor vleermuizen aanwezig. Het is uitgesloten dat er vliegroutes verloren gaan die essentieel zijn voor het behoud van lokale vleermuispopulaties. Een nader onderzoek naar essentiële vliegroutes voor vleermuizen is dan ook niet nodig. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor het aantasten van essentiële vliegroutes voor vleermuizen is ook niet nodig.

Wel is het noodzakelijk om verstoring van langsvliegende vleermuizen te voorkomen. Dit kan door tussen zonsondergang en -opkomst gebruik te maken van gerichte (bouw)verlichting die niet uitstraalt richting bebouwing en vegetatiestructuren.

3.6.4 Vogels

3.6.4.1 Vogels - jaarrond beschermde nesten

De nesten van de vogelsoorten in deze paragraaf zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. In onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de mogelijke effecten van het plan op deze beschermde soorten.

Nesten in bomen

Boomvalk, buizerd, havik, oehoe, raaf, ransuil, roek, sperwer, wespendif en zwarte wouw zijn soorten die in bomen nestelen. Ooievaar kan ook in bomen nestelen, maar meestal gebeurt dit op door de mens geplaatste nestpalen of op gebouwen. Langs de randen van het plangebied staan een aantal grotere bomen, waarvan enkele ook gekapt zullen worden. Tijdens het oriënterende veldbezoek op 10 juli 2025 waren deze bomen niet volledig te inspecteren op eventuele aanwezigheid van voor deze soorten geschikte nesten. Ook roestplaatsen van ransuil waren niet uit te sluiten. Gezien de locatie in stedelijke omgeving zijn nesten van oehoe, raaf, roek, wespendif en zwarte wouw echter uitgesloten. Om aanwezigheid van geschikte nesten en roestplaatsen van boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer uit te sluiten is wel een nadere inspectie nodig in het bladloze seizoen. Deze inspectie kan in de winter van 2025/2026 worden uitgevoerd. Als geen geschikte nesten of roestplaatsen worden aangetroffen in of direct rondom het plangebied, zijn negatieve effecten op genoemde soorten uit te sluiten. Als er wel nesten of roestplaatsen worden aangetroffen, leiden de werkzaamheden mogelijk tot overtreding van verbodsbepalingen uit het Bal. Afhankelijk van de uitkomsten van de aanvullende inspectie in het bladloze seizoen, is het nemen van maatregelen en het aanvragen van omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit mogelijk noodzakelijk voor boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer.

Huismus en gierzwaluw

Nesten van huismus en gierzwaluw kunnen aanwezig zijn onder dakpannen, achter spleten bij regenpijpen, kieren bij dakkapellen, in dakgootbekistingen en overige gaten in muren. Vaak worden deze soorten aangetroffen in huizen in woonwijken, in schuren, boerderijen en loodsen. Van beide soorten zijn in de omgeving waarnemingen bekend. Er zijn echter geen waarnemingen van huismus en gierzwaluw in het plangebied bekend en tijdens het oriënterende veldbezoek zijn deze soorten ook niet gezien of gehoord, terwijl het veldbezoek is uitgevoerd in de periode dat gierzwaluwen in Nederland zijn en huismussen actief zijn. In het plangebied staat een glazen tuincentrum. Dit bouwwerk kan in potentie door huismussen gebruikt worden om dekking te zoeken en te foerageren, maar er zijn geen huismussen gezien en ook geen geschikte ruimtes aangetroffen die door huismus gebruikt kunnen worden als vaste rust- en voortplantingsplaats.

Hoewel delen van het plangebied potentieel geschikt zijn als leefgebied voor huismus, kan de aanwezigheid van nest- en rustplaatsen en een daarbij behorend functioneel leefgebied worden uitgesloten. Voor gierzwaluw is het gebouw ongeschikt voor een verblijfplaats door het ontbreken aan geschikte invliegopeningen en vrije ruimte om uit een verblijfplaats te vliegen. Het voornemen leidt niet tot negatieve effecten op huismus of gierzwaluw. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor deze soorten is daarom niet nodig.

Kerkuil en steenuil

Kerkuil en steenuil leven in kleinschalige landschappen in het landelijk gebied of langs de randen van dorpen en steden. De soorten leven bij voorkeur in gebieden met een afwisseling van bosjes, grasland, heggen, houtwallen en kruidenrijke akkerranden. Deze soorten worden vrijwel nooit aangetroffen in aaneengesloten bossen of midden in de bebouwde kom van stedelijk gebied. Voor het nestelen zijn kerk- en steenuil afhankelijk van schuren, nestkasten of knotbomen met holten. Het ontbreekt in het plangebied aan geschikte nestplaatsen voor deze soorten. Aangezien het plangebied midden in de bebouwde kom van Ede ligt, is ook geen sprake van een functioneel leefgebied voor deze soorten. Het voornemen leidt niet tot negatieve effecten op kerk- en steenuil. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor deze soorten is daarom niet nodig.

Slechtvalk

Slechtvalk broedt van nature op kliffen en bergwanden en bouwt zelf geen nest. In Nederland is de soort voor het broeden afhankelijk van hoge bouwwerken zoals kerken, hoge woontorens of kantoorgebouwen en hoogspanningsmasten. Daarbij wordt vaak gebruik gemaakt van een door de mens geplaatst nestkast. In het plangebied zijn geen hoge gebouwen of objecten aanwezig. Er zijn geen geschikte nestlocaties aanwezig vanaf waar slechtvalken een vrije val kunnen maken voor het jagen. Het voorkomen van en negatieve effecten op slechtvalk zijn daarmee uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor slechtvalk is daarom niet nodig.

Grote gele kwikstaart

Grote gele kwikstaart broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd. Bij voorkeur zijn die beken en rivieren snelstromend, maar hij broedt ook aan zwak of zelfs nauwelijks stromend water. Steden worden over het algemeen gemeden. Het plangebied voldoet niet aan de eisen gesteld door grote gele kwikstaart. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor grote gele kwikstaart is niet nodig.

3.6.4.2 Vogels – jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren

Bij vogelsoorten uit deze categorie gaat het om vogels die vaak elk jaar terugkeren naar de omgeving waar ze eerder gebroed hebben, maar die wel flexibel zijn en een nieuw nest kunnen maken of zich elders kunnen vestigen. Het gaat dus om de bescherming van het functionele leefgebied. Dit is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn.

Hieronder worden uitsluitend de soorten behandeld die een (matig) ongunstige of zeer ongunstige staat van instandhouding hebben en mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. De boerenzwaluw, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, huiszwaluw, spreeuw, tapuit, torenvalk en zwarte mees hebben een zeer ongunstige staat van instandhouding (Sovon, 2025). De blauwe reiger en zwarte specht hebben een matig ongunstige staat van instandhouding (Sovon, 2025).

Boerenzwaluw en huiszwaluw maken nesten van zand en klei tegen gevels en broeden bijvoorbeeld in open schuren en onder brede dakoverstekken in open, landelijke gebieden. Ook wordt soms onder bruggen gebroed. Binnen het plangebied ontbreekt het aan open, landelijke gebieden en tijdens het veldbezoek op 10 juli zijn geen geschikte nesten, die duidelijk herkenbaar zijn, aangetroffen. Nader onderzoek naar boerenzwaluw en huiszwaluw is niet nodig.

Grauwe vliegenvanger komt voor in open loofbossen en gemengde bossen, bosranden, in dorpen en op boerenerven en nestelt in scheuren of grote holen in bomen en in klimopwanden. De gekraagde roodstaart is een vogelsoort van oude, parkachtige bossen met weinig ondergroei en broedt in grote holen, nissen en nestkasten. Het plangebied is voor deze soorten te weinig bebost en biedt ook geen geschikte nestellocaties. Nader onderzoek naar grauwe vliegenvanger en gekraagde roodstaart is niet nodig.

Torenvalk bouwt zelf geen nest. In Nederland gebruikt de soort voornamelijk speciale torenvalknestkasten, maar broedt ook in oude kraaiennesten en in nissen van gebouwen in open gebied. Het plangebied is te besloten voor nestlocaties van torenvalk. Nader onderzoek naar torenvalk is niet nodig.

Spreeuw broedt vaak met meerdere soortgenoten bij elkaar in de buurt. Nesten worden zowel in natuurlijke holtes van bomen als in nestkasten en in gaten/nissen in gebouwen gemaakt. Binnen het plangebied zijn zulke locaties niet voorhanden. Nader onderzoek naar spreeuw is niet nodig.

Blauwe reiger leeft waar ondiep water voorhanden is dat in voldoende voedsel voorziet. Ook graslanden zijn van belang tijdens het foerageren, in de stad worden soms afvalresten van markten gegeten. Broeden gebeurt in bomen, vaak in kolonieverband. Vooral eilandjes zijn daarbij favoriet, maar ook in bossen en groepjes bomen worden de grote nesten gevonden. Het plangebied voorziet niet in geschikt leefgebied voor blauwe reiger en nesten van de soort zijn ook uitgesloten. Nader onderzoek naar blauwe reiger is niet nodig.

In Nederland broedt de tapuit in twee typen landschap: langs de kust in de duinen en in het binnenland op droge heiden en stuifzanden. Het zijn open landschappen met een afwisseling van korte vegetaties en open, zandige plekken. Zulke habitats zijn in en rondom het plangebied niet aanwezig. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor tapuit is niet nodig.

Zwarte mees en zwarte specht zijn uitgesproken bosvogels, al kunnen individuen daarbuiten ook wel worden aangetroffen. Zwarte mees nestelt in boomholten, rotsspleten, nestkasten en holen in de grond. Zwarte specht hakt elk jaar een nestholte uit in een dikke boom in uitgestrekte bossen. Van beide soorten zijn individuen in het plangebied dus niet uitgesloten, maar essentieel leefgebied en nesten wel. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor zwarte mees en zwarte specht is niet nodig.

3.6.4.3 Vogels – in gebruik zijnde nesten

De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn. Bij het veldbezoek zijn geschikte nestlocaties van broedvogels aangetroffen, zoals in struwelen en hagen langs de randen van het plangebied. Tijdens de sloop en bouw kunnen werkzaamheden leiden tot het verstoren en/of doden van individuen en het vernietigen van eieren, rustplaatsen en nesten (overtreding artikel 11.37 lid 1 Bal).

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar gaan broeden. Het is daarom belangrijk om hier in de planning van werkzaamheden rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart tot en met augustus. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden (zoveel mogelijk) uit te voeren buiten deze periode. Ook buiten deze periode zijn broedende vogels echter beschermd. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecooloog om te bepalen of een controle op nesten van (algemene) broedvogels noodzakelijk is. Deze controle staat los van de controle op nesten van de vogels uit paragraaf 3.6.4.1. Indien een broedende vogel aanwezig is, kan het nodig zijn om de werkzaamheden uit te stellen totdat de jongen zijn uitgevlogen en niet meer afhankelijk zijn van het nest. Mogelijk kan een deel van de werkzaamheden wel uitgevoerd worden door het aanhouden van een door een ecooloog vastgestelde verstoringsvrije zone.

3.6.5 Vlinders

Het plangebied ligt in het natuurlijke verspreidingsgebied van een aantal beschermde vlindersoorten, te weten duinparelmoervlinder, grote parelmoervlinder, grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, sleedoornpage, teunisbloempijlstaart. Sommige van deze soorten zijn uiterst zeldzaam in Nederland en sterk afhankelijk van een specifiek habitat.

Aardbeivlinder, gentiaanblauwtje, kleine heivlinder, duinparelmoervlinder, grote parelmoervlinder, zilveren maan en kommavlinder komen alleen voor in gebieden met stuifzand, gevarieerde heideterreinen of soortenrijke schrale graslanden en rietlanden. Bosparelmoervlinder leeft in enkele zeer specifieke bosgebieden op de Veluwe. In het plangebied komen genoemde biotopen niet voor. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is uitgesloten.

Grote vos

Het habitat van grote vos bestaat uit vochtige open bossen, bosranden, boomgaarden en andere parkachtige landschappen met grote vrijstaande bomen. De soort is vooral aanwezig op warme, zonnige, open maar beschutte plaatsen. Grote vos gebruikt bomen als populier, sleedoorn, wilg en iep als waardplanten voor de ei-afzet. De te kappen bomen behoren niet tot deze soorten. Het is daarmee uitgesloten dat geschikt voortplantingshabitat van grote vos verloren gaat. Als overwinteringslocaties worden stapels hout en holle bomen gebruikt. Binnen het plangebied ontbreekt het hier aan. Het voorkomen van en negatieve effecten op grote vos in het plangebied zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor grote vos zijn niet nodig.

Grote weerschijnvlinder

Het habitat van grote weerschijnvlinder bestaat uit vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of bosjes in beekdalen. Grote weerschijnvlinder gebruikt vooral boswilg en soms grauwe wilg als waardplant voor de ei-afzet. Overwintering vindt plaats op twijgen of de schors van de waardplant. Het ontbreekt in het plangebied aan geschikt biotoop en waardplanten. Het voorkomen van en negatieve effecten op grote weerschijnvlinder in het plangebied zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor grote weerschijnvlinder zijn niet nodig.

Kleine ijsvogelvlinder

Het habitat van kleine ijsvogelvlinder bestaat uit gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen zoals elzenbroekbos. De soort gebruikt kamperfoelie en sneeuwbes als waardplant voor de ei-afzet. Het ontbreekt in het plangebied aan geschikt biotoop en waardplanten. Het voorkomen van en negatieve effecten op kleine ijsvogelvlinder in het plangebied zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor kleine ijsvogelvlinder zijn niet nodig.

Sleedoornpage

Sleedoornpage leeft in landschappen met sleedoornstruwelen, houtwallen, bosranden en hakhout. Sleedoorn vormt de primaire waardplant, hoewel soms ook andere prunus soorten gebruikt worden. Het ontbreekt in het plangebied aan geschikte waardplanten voor deze soort. Het voorkomen van en negatieve effecten op sleedoornpage in het plangebied zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor sleedoornpage zijn niet nodig.

Teunisbloempijlstaart

Teunisbloempijlstaart leeft in open plekken in vochtige bossen, langs bosranden of open warme plaatsen. De soort gebruikt wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart als waardplant voor de ei-afzet. Op het moment van het veldbezoek op 10 juli 2025 ontbrak het binnen het plangebied aan geschikte waardplanten voor de soort. Wanneer de vegetatie op het braakliggende terrein echter ongestoord kan groeien, zijn deze waardplanten niet uit te sluiten. Om het voorkomen van en negatieve effecten op teunisbloempijlstaart in het plangebied volledig uit te sluiten is het dus van belang dat de vegetatie op het braakliggende terrein periodiek kort wordt gemaaid tot aan de start en ook gedurende de werkzaamheden. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor sleedoornpage zijn in dat geval niet nodig.

3.6.6 Specifieke zorgplicht

Er geldt een aantal generieke en specifieke (locatie gebonden) maatregelen. De generieke maatregelen zijn bij elk project van toepassing, de specifieke maatregelen zijn afhankelijk van de aanwezige ecotopen binnen het plangebied.

Generieke maatregelen:

- Houd werkterreinen zo klein mogelijk
- Houd de doorlooptijd van werkzaamheden zo kort als redelijkerwijs mogelijk is
- Maak zoveel als mogelijk gebruik van bestaande infrastructuur
- Werk één kant op en in de richting van te behouden leefgebied, zodat dieren tijdig en veilig kunnen vluchten. Werk bijvoorbeeld naar open water of open gebied toe
- Voorkom schade aan bosjes en bomen(rijen) die binnen het voornemen niet worden aangetast
- Zet natuurvriendelijk materieel en/of natuursparende technieken in die zo min mogelijk verstoring veroorzaken (zoals: geluidsoverlast, betreding en omwoelen van de oevers)
- Voer werkzaamheden bij daglicht uit. Als werkzaamheden 's nachts worden uitgevoerd, wordt alleen de werkplek verlicht en uitstraling naar de omgeving (bebouwing en vegetatiestructuren) voorkomen met gerichte armaturen
- Bij het voornemen wordt uitsluitend gebiedseigen grond gebruikt (behalve als dat uit milieu- of veiligheidsoverwegingen niet mogelijk is)

Specifieke maatregelen per ecotoop:*Bebouwing*

In het plangebied staat een tuincentrum en ook is er een buitenterrein met rommelhoekjes en zijn tafels met planten aanwezig. Ook hier kunnen (algemene) soorten voorkomen. Door het nemen van specifieke maatregelen kunnen ook effecten op niet-beschermde flora en fauna worden voorkomen of tot een minimum worden beperkt.

Relevante soortgroepen:

- Bijen
- Dagvlinders
- Terrestrische mollusken (slakken)
- Sprinkhanen & krekels

Specifieke maatregelen:

- Bebouwd gebied wordt voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt voor soorten waarvoor een specifieke zorgplicht geldt (bijvoorbeeld door het pand te “strippen”
- Het ongeschikt maken vindt plaats binnen de minst kwetsbare periodes van de relevante soorten - Hieronder vallen: voortplantingsperiode(s) van fauna, larve- en popfase van insecten, inactiviteit tijdens de winterrust, enzovoorts
- Indien aanwezig verzamelt een ecologisch deskundige ecoloog voorafgaand aan het ongeschikt maken de minder mobiele soorten, zoals slakken of insecten, en zet deze uit in een geschikt leefgebied buiten de invloedssfeer van het voornemen

Bos

Rondom het plangebied staat een aantal grotere en kleinere bomen en is sprake van een braakliggend terrein. Deze ecotopen kunnen leefgebied bieden aan verschillende soorten flora en fauna. Door het nemen van specifieke maatregelen kunnen ook effecten op niet-beschermd flora worden voorkomen of tot een minimum worden beperkt.

Relevante soortgroepen:

- Bijen
- Dagvlinders
- Korstmossen
- Terrestrische mollusken (slakken)
- Sprinkhanen & krekels
- Vaatplanten

Specifieke maatregelen:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor soorten waarvoor de specifieke zorgplicht geldt
 - Takkenrillen, stobben, stenen en ander relevant materiaal worden verplaatst naar geschikt habitat buiten het plangebied. Eventuele dieren die eronder schuilen en die niet zelfstandig weg kunnen vluchten worden door een ecologisch deskundige verplaatst naar een locatie buiten het werkterrein ecologisch deskundige
 - Vervolgens worden struiken, kruiden, grassen en andere vegetatie tijdens het groeiseizoen (maart – oktober) kort gemaaid (maaibalk op circa 10 centimeter). Deze vegetatie wordt kort gehouden tot de start van de werkzaamheden
- Het ongeschikt maken vindt plaats binnen de minst kwetsbare periodes van de relevante soorten
 - Hieronder vallen: voortplantingsperiode(s) van fauna, periodes van bloei en zaadzetting van planten, periodes voor het uitsluipen van larve- en popfase van insecten, inactiviteit tijdens de winterrust, enzovoorts
- Het ongeschikt maken wordt stapvoets en zonder snelle bewegingen uitgevoerd in de richting van geschikt leefgebied. Zo kunnen dieren tijdig en veilig het plangebied verlaten
- Een ecologisch deskundige verzamelt direct na het ongeschikt maken de minder mobiele soorten, zoals slakken of insecten die in het plangebied zijn achtergebleven

- Te kappen/vellen bomen die geschikt zijn als verblijfplaats voor de relevante soorten, worden door een ecologisch deskundige gemarkeerd voorafgaand aan de werkzaamheden
 - Indien mogelijk verzamelt een ecologisch deskundige voorafgaand aan het vellen/kappen de exemplaren van de relevante soorten (zoals slakken, insecten en bijen) die zich op of in de stam(holtes) bevinden
 - Deze bomen kunnen niet geveld worden door deze bij de stam om te zagen. In plaats daarvan wordt een grijper gebruikt die de stam vasthoudt bij het zagen, en waarmee de stam op de grond wordt gelegd
 - Na het op de grond leggen van gekapte stammen blijven deze daar enkele dagen onaangeroerd liggen. Dieren die zich in de (kleine) holtes in de boom bevinden, kunnen dan hun verblijfplaats veilig verlaten
 - Bij de resterende bomen wordt bij de velrichting rekening gehouden met het leefgebied van de relevante planten en dieren. Voorbeelden hiervan zijn: dood hout, oude boomstammen op de grond, takkenrillen, opstapelingen van natuurlijk materiaal (zoals bladeren of houtsnippers), stobben, sloten en poelen

4 Uitvoerbaarheid omgevingsplan

In dit hoofdstuk wordt beoordeeld of het voorgenomen plan redelijkerwijs uitvoerbaar is in het kader van de geldende natuurwet- en regelgeving.

4.1 Inleiding

Een omgevingsplan kan uitsluitend worden vastgesteld wanneer dit redelijkerwijs uitvoerbaar is. Vanuit ecologie betekent dit dat effecten op beschermde gebieden, soorten en houtopstanden met zekerheid uitgesloten moeten zijn, of dat een vergunning redelijkerwijs kan worden verkregen.

4.2 Natura 2000-gebieden

Voor wat betreft Natura 2000-gebieden is een omgevingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar wanneer er geen sprake is van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, ook niet in combinatie met andere plannen en projecten (artikel 10.24 Bkl). Wanneer zulke effecten niet uitgesloten kunnen worden moet een passende beoordeling worden gemaakt van de gevolgen van het plan (artikel 16.53c lid 1 Ow), waarbij uitgegaan moet worden van de maximale mogelijkheden die het plan biedt. Een omgevingsplan dat significante effecten heeft op één of meer Natura 2000-gebieden mag alleen worden vastgesteld wanneer de effecten volledig worden gesaldeerd of gecompenseerd. Op het moment waarop het omgevingsplan wordt vastgesteld moeten maatregelen om significante effecten te voorkomen 'bewezen effectief' zijn.

Effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten, met uitzondering van mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie. Uit het stikstofdepositie onderzoek blijkt dat tijdens de aanlegfase sprake is van een tijdelijke toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,03 mol/ha/jaar. Om effecten op Natura 2000-gebieden uit te sluiten zal een aanzienlijk deel van de werkzaamheden elektrisch uitgevoerd moeten worden. Wanneer dat het geval is, dan heeft het omgevingsplan met zekerheid geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In dat geval is het omgevingsplan voor wat betreft het onderdeel Natura 2000-gebiedenbescherming uitvoerbaar. Zo niet, dan is een nadere toetsing nodig om te beoordelen of effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn uit te sluiten.

4.3 Provinciaal beschermde gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Dit is de provinciale uitwerking van het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) in de provincie Gelderland. Er is geen sprake van een aantasting van de in oppervlakte, samenhang en bijbehorende wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN. Het plan is voor wat betreft het GNN uitvoerbaar.

Overige provinciaal beschermde gebieden

Het plangebied ligt ook niet in andere provinciaal beschermde gebieden zoals een groene ontwikkelingszone, natte landnatuur, ganzenrustgebied of weidevogelgebied. Het voornemen leidt niet tot negatieve effecten op overige provinciaal beschermde gebieden. Het plan is voor wat betreft overige provinciaal beschermde gebieden uitvoerbaar.

4.4 Beschermde houtopstanden

Voor wat betreft beschermde houtopstanden is een omgevingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar als de melding van het vellen van de houtopstand door het bevoegde gezag wordt geaccepteerd of als er geen effecten zijn op beschermde houtopstanden. Binnen het plangebied zijn geen houtopstanden aanwezig en negatieve effecten daarop zijn uitgesloten. Het omgevingsplan is daarom voor wat het onderdeel effecten op beschermde houtopstanden betreft uitvoerbaar.

4.5 Beschermde soorten

Voor wat betreft beschermde soorten is een omgevingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar als:

- Het plan geen negatieve effecten heeft op beschermde soorten, of
- Maatregelen genomen (kunnen) worden om negatieve effecten te voorkomen, of
- Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit kan worden verkregen voor de realisatie van ontwikkelingen die het omgevingsplan ruimtelijk mogelijk maakt

Mogelijkerwijs komen een aantal beschermde vogels (zie paragraaf 3.6.4.1), eekhoorn of marterachtigen als bunzing, wezel, hermelijn, steenmarter en boommarter voor in het plangebied. Dit betreft een worstcase situatie waarbij het plangebied weer rommelig wordt en/of overgroeit raakt (zie paragraaf 3.6.2) en de soortgerichte onderzoeken uit 2022 daarmee verlopen. Ook dient er nog een controle op nesten van vogels (paragraaf 3.6.4.1) en eekhoorn (paragraaf 3.6.2) te worden uitgevoerd om negatieve effecten uit te sluiten. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit kan uitsluitend worden verkregen wanneer voldaan wordt aan de volgende 3 punten (zie de artikelen 8.74j-l Bkl):

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing

Het plangebied betreft een naastgelegen stuk grond voor Stichting Bethanië. Er zijn reeds seniorenflats aanwezig ten oosten en zuiden van het plangebied. De ontwikkeling betreft een uitbreiding van de bestaande stichting. Voor de bedrijfsvoering is het beter om de flats dichtbij elkaar in de buurt te hebben. Andere opties in de nabijheid van de bestaande flats zijn niet te koop of ongeschikt. Om deze reden is het huidige gekozen plangebied de enige geschikte optie.

2. Het project heeft een wettelijk belang, waarbij uitsluitend de belangen gelden zoals bepaald in de artikelen 8.74j-I Bkl

Uitsluitend wanneer het belang kan worden aangetoond kan de omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit worden verleend. Indien dit belang niet kan worden aangetoond, moeten de aanwezige beschermde functies voor de betreffende soorten in het plangebied worden ingepast en moeten negatieve effecten worden voorkomen. In de worstcase zijn verblijfplaatsen voor eekhoorn of marterachtigen of nesten van beschermde vogelsoorten in het plangebied aanwezig. Dit zijn allen soorten waarbij het belang in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling kan worden voorgedragen. De voorgenomen ontwikkeling in het plangebied valt hieronder.

3. De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort(en)

De initiatiefnemer moet alle negatieve effecten op beschermde soorten zodanig mitigeren en zo nodig compenseren, dat zowel de individuele dieren als de populaties op korte en lange termijn niet worden aangetast. Dit kan door het inpassen van bestaande functies in het plan en/of door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen en leefgebied binnen het plangebied en de directe omgeving.

Samengevat moet de initiatiefnemer kunnen aantonen dat aan de bovenstaande 3 punten wordt voldaan. Indien aangetoond is dat er geen andere bevredigende alternatieven bestaan, er een geldend wettelijk belang bestaat voor het plan en alle maatregelen genomen worden om de gunstige staat van instandhouding voor elke beschermde soort te garanderen, dan kan de omgevingsvergunning voor die ontwikkeling worden verkregen. Uitsluitend dan is de beoogde ontwikkeling redelijkerwijs uitvoerbaar en mag het plan dat de ontwikkeling ruimtelijk mogelijk maakt worden vastgesteld.

5 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit

5.1 Inleiding

TAUW gelooft dat we samen de achteruitgang van biodiversiteit in Nederland kunnen stoppen. TAUW is daarom aangesloten bij het Deltaplan Biodiversiteitsherstel waarin overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties samenwerken aan biodiversiteit als kerndoel voor de openbare ruimte. Vanuit deze ambitie kijken we met onze opdrachtgevers naar concrete en realistische mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel in onze projecten. Vanuit het motto 'meer biodiversiteit achterlaten dan je aantreft', signaleren we kansen binnen projecten om bij te dragen aan het herstel van biodiversiteit. Hieronder geven we op beknopte wijze enkele concrete kansen aan. Wij bespreken deze voorstellen graag met de initiatiefnemers en betrokken ontwikkelaars en werken desgewenst de praktische aspecten verder uit.

5.2 Projectsamenwerkende kansen

Natuurinclusief bouwen is in gemeente Ede de norm. Dit volgt uit het beleid voor biodiversiteit; Programma Biodiversiteit 'Samen sterker met natuur' om ontwikkelaars op weg te helpen. Er is een puntensysteem opgesteld waarin de omvang van het project het aantal te behalen punten bepaalt. Dit project betreft een grootschalig project (> 5 miljoen euro) en dient 125 punten te behalen. De punten kunnen op verschillende thema's worden behaald.

Bij dit project ligt de focus op: bebouwing, tuinen en erven en groene buitenruimte. In dit hoofdstuk worden de relevante maatregelen op een rij gezet waarmee een natuurinclusief project kan worden gerealiseerd en aan de opgave van de gemeente Ede wordt voldaan.

5.2.1 Bebouwing

Maatregel	Randvoorwaarden	Profiterende soorten	Punten
Groen plat dak	Minimaal 50 m2 Dakhelling maximaal 10% Minimaal 25 soorten inheemse grassen en/of kruiden	Insecten, vogels	15
Spouwmuur toegankelijk voor vleermuizen	Op minimaal 3m hoogte minimaal één opening Minimaal 1,5cm breed en 4cm hoog	Vleermuizen	2
Toegankelijke tussenspouw	Open stootvoeg van 1,5cm Entreesteen van 2cm hoog en 5cm breed Minimaal 3m hoog	Vleermuizen	5
Gevelbetimmering	Minimaal 100cm breed en 50cm hoog Onderzijde op minimaal 3m hoog Tussen 1,5 en 2,5 cm ruimte tussen betimmering en muur	Vleermuizen	2
Inbouw voorzieningen laatvlieger	Hoogte van de onderzijde op minimaal 4m	Laatvlieger	2
Muurplanten	Muur minimaal 3 meter lang en 1,5 meter hoog Stenen muur met deels zachte kalkrijke specie in te zaaien met inheemse muurflora (zoals muurleeuwenbek, muurvaren en tongvaren)	Insecten	5
Vleermuisvriendelijke verlichting	Amberkleurig en/of niet op gebouw richten	Vleermuizen	5
Nestpan huismus	1 punt per nestpan (max 5 per project) Minimaal 3m hoogte	Huisumus	1 (per nestpan)
Nestkast zwarte roodstaart	Maximaal 2 kasten Minimaal 5m hoogte	Zwarte roodstaart	1 (per steen)

Maatregel	Randvoorwaarden	Profiterende soorten	Punten
Groene gevel	Minimaal 2m hoog Soorten als: hop, kamperfoelie, klimop, bosrank	Insecten, huismus	15
Insectenstein	Minimaal 5 Op minimaal 50cm en maximaal 3m hoogte	Insecten	1 (per steen)

Bovenstaande maatregelen zijn maatregelen die in het plangebied relevant zijn en toegevoegde waarde hebben voor de genoemde profiterende soorten. In totaal levert dit 54 punten op voor het thema 'bebouwing'.

5.2.2 Groene buitenruimte

Maatregel	Randvoorwaarden	Profiterende soorten	Punten
Vleermuisvoedselbosje	50 – 500m2 Inheemse soorten Niet verlicht	Vleermuizen, insecten, vogels	10
Aanleg hagen	Minimaal 100m Inheems struweel als: beuk en haagbeuk	Insecten, kleine zoogdieren, vogels	5
Insectenhotel	Minimaal 1m2 Vrije aanvliegroute	Insecten	2
Lijnvormige houtstructuur	Minimaal 100m lang Alleen inheemse soorten	Vleermuizen, vogels, kleine zoogdieren, insecten	2
Insectvriendelijk maaibeheer	Minimaal 500m2 Per maaibeurt minimaal 25% laten staan	Insecten, vogels, kleine zoogdieren	2
Aanplant vogelbosje	Minimaal 100m2 Inheemse soorten als: lijsterbes, meidoorn, sleedoorn en gelderse roos	Vogels, kleine zoogdieren	15
Vogel- en vleermuisvriendelijke verlichting	Aangepaste armaturen om uitstraling te voorkomen Speciale lampen als de LED Batlamp	Vogels en vleermuizen	5
Mezenkast	Maximaal 2 per tuin Op minimaal 3m hoogte	Vogels	1 (per kast)
Zaadrijke randen		Kleine zoogdieren, vogels	5
Aanleg ruige distelstrook	100m lang en 5m breed	Zaad-etende vogels, kleine zoogdieren, insecten	5

Bovenstaande maatregelen zijn maatregelen die in het plangebied relevant zijn en toegevoegde waarde hebben voor de benoemde soorten. In totaal levert dit 52 punten op voor het thema 'groene buitenruimte'. Een aantal van deze maatregelen zijn in het plangebied reeds aanwezig. Deze structuren dienen behouden te blijven om het aantal punten te behalen.

5.2.3 Tuinen en erven

Maatregel	Randvoorwaarden	Profiterende soorten	Punten
Dood hout	Minimaal 1m3 Minimaal 50cm hoog	Insecten, kleine zoogdieren	5
Drinkplaats mussen en mezen	Ondiep water (max 4cm)	Kleine zangvogels, mussen, mezen	1
Aanplant insectvriendelijke struik (2 stuks)	Maximaal 5 punten per project Plaatsen in volle grond Soorten als: vlinderstruik, gelderse roos en sporkehout	Insecten	2 (punt per struik)
Inheems zaadmengsel	Minimaal 100m2	Insecten	5 (per 100m2)
Natuurvriendelijke vijver	Minimaal 50cm diep Maximaal 30m2 Talud van minimaal 1:4	Insecten, amfibieën	5
Sleedoorn	Maximaal 5 punten per project	Insecten, vogels	1 (per struik)

Bovenstaande maatregelen kunnen in de tuinen en erven/openbare ruimte worden gebruik. Dit levert in totaal 19 punten op.

De drie thema's gezamenlijk leveren doormiddel van uitvoering van deze maatregelen 125 punten op voor natuurinclusief bouwen. Dit betreft een combinatie van het behoud van reeds bestaande elementen en uitbreiding daarvan en aansluiting daarop. Er kan nog gevarieerd worden in het gebruik van de maatregelen. Zo kunnen er meer insectenvriendelijke struiken of sleedoorns aangeplant worden en hierdoor andere maatregelen weggelaten worden.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Activ Vastgoed BV heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor de ontwikkeling van een appartementencomplex met zorgwoningen ter hoogte van de Klinkenbergerweg 29a te Ede in de provincie Gelderland. Het betreft de actualisatie van eerdere natuurtoetsen (TAUW, 2022a, 2024a) omdat het plangebied is uitgebreid en het uitgevoerde soortgericht onderzoek (TAUW, 2022b) per 1 september 2025 normaliter niet langer geldig is. Het plan kan alleen worden vastgesteld en uitgevoerd als de voorgenomen ingrepen niet strijdig zijn met de natuurwet- en regelgeving, of als de benodigde omgevingsvergunning kan worden verleend.

6.2 Relevante natuurwet- en regelgeving

Voor de toetsing van de effecten van het voornemen is de volgende wet- en regelgeving van toepassing:

- Ow/Bal:
 - Gebiedsbescherming - Natura 2000
 - Beschermde houtopstanden
 - Soortenbescherming
- Provinciaal beschermde gebieden:
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Groene ontwikkelingszones (GO)
 - Natte landnatuur, ganzenrustgebieden en weidevogelgebieden

6.3 Conclusies toetsing

6.3.1 Omgevingswet

Natura 2000-gebieden

Mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden zijn beperkt tot negatieve effecten als gevolg van een stikstofdepositiebijdrage van het plan. Er is een stikstofdepositie onderzoek (TAUW, 2024b) uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan door te rekenen in AERIUS Calculator. Het onderzoek wijst uit dat de aanlegfase (bouw) van het plan in potentie kan leiden tot significante negatieve effecten op de natuur in Natura 2000-gebied Veluwe. Voor dit gebied is voor de aanlegfase een toename in stikstofdepositie berekend van maximaal 0,03 mol/ha/jaar. Een aanzienlijk deel van de werkzaamheden zal elektrisch uitgevoerd moeten worden om de tijdelijke toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Veluwe te kunnen uitsluiten. Zo niet, dan is een nadere toetsing nodig om de effecten van stikstofdepositie te beoordelen. Ten opzichte van de referentiesituatie is voor de gebruiksfase geen toename in stikstofdepositie berekend.

Beschermde houtopstanden

De in het plangebied te kappen bomen vallen niet onder de bescherming van artikel 11.126 Bal. Een melding bij de provincie Gelderland is niet noodzakelijk. Wel dient er voor 2 van de 11 te kappen bomen een kapmelding bij de gemeente Ede gedaan te worden (figuur 1.1).

Soortenbescherming

Op 10 juli 2025 is een oriënterend veldbezoek uitgevoerd om opnieuw te onderzoeken welke soorten mogelijk in het plangebied aanwezig zijn, welke beschermde functies het plangebied te bieden heeft voor beschermde soorten en welke negatieve effecten het voorgenomen plan kan hebben op deze beschermde soorten.

De aanwezigheid van eekhoornnesten in te kappen bomen langs de randen van het plangebied en in de directe omgeving is niet uitgesloten. Daarnaast kon de afwezigheid van nesten van een aantal vogels met jaarrond beschermde nesten niet uitgesloten worden tijdens het veldbezoek (paragraaf 3.6.4.1). Een nadere inspectie van de bomen tijdens het bladloze seizoen is nodig om de aanwezigheid van eekhoornnesten en vogels met jaarrond beschermde nesten met zekerheid uit te kunnen sluiten. Mochten er een nest van eekhoorn of vogels met jaarrond beschermde nesten worden aangetroffen, kan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit alsnog noodzakelijk zijn.

Vaste verblijfplaatsen van boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel zijn in de huidige situatie uitgesloten. De resultaten van het nader soortgericht onderzoek uit 2022 (TAUW, 2022b) zijn nog bruikbaar ten gevolge van het opruimen en maaien van het terrein. De herontwikkeling van het plangebied is echter nog niet van start gegaan. Om de noodzaak voor een nieuw nader soortgericht onderzoek naar marterachtigen te voorkomen is het wel noodzakelijk dat het terrein tot aan de start van de werkzaamheden opgeruimd blijft en de vegetatie kort wordt gehouden. Wanneer dat niet gebeurt, is het uitsluiten van vaste rust- en voortplantingsplaatsen van marterachtigen in de toekomst niet mogelijk en dient het soortgericht onderzoek naar marterachtigen geactualiseerd te worden. Het nemen van maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit kan dan alsnog noodzakelijk zijn.

Ook zijn in het plangebied geschikte nestlocaties voor algemene broedvogels aanwezig, zoals in struwelen en hagen langs de randen van het plangebied. Het advies is om de werkzaamheden (zoveel mogelijk) uit te voeren buiten de periode maart - augustus. Ook buiten deze periode zijn broedende vogels echter beschermd. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecooloog om te bepalen of een controle op nesten van broedvogels noodzakelijk is. Indien een broedende vogel aanwezig is, kan het nodig zijn om de werkzaamheden uit te stellen totdat de jongen zijn uitgevlogen en niet meer afhankelijk zijn van het nest. Mogelijk kan een deel van de werkzaamheden wel uitgevoerd worden door het aanhouden van een door een ecooloog vastgestelde verstoringvrije zone.

Tot slot is er een aantal maatregelen nodig om te voldoen aan de (specifieke) zorgplicht. Deze maatregelen zijn afgestemd op dit project en zijn beschreven in paragraaf 3.6.6.

Tabel 6.1 geeft een samenvatting van de zojuist beschreven maatregelen.

Tabel 6.1 Samenvatting van de resultaten van de toetsing van effecten op beschermde soorten

Soortgroep	Overtreding Ow	Nader onderzoek	Te nemen maatregelen
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk	Nee	- Eekhoorn: - Te kappen bomen en bomen in de directe omgeving tijdens het bladloze seizoen nader inspecteren op de aanwezigheid van nestplaatsen voor eekhoorn - Marterachtigen: - Het braakliggende terrein wordt vrijgehouden van rommel en de vegetatie wordt tot aan de start van de werkzaamheden kort gehouden. Wanneer het terrein wel verrommelt of overgroeit raakt, dient het nader onderzoek opnieuw uitgevoerd te worden
Vleermuizen	Mogelijk	Nee	Tussen zonsondergang en -opkomst mag (bouw)verlichting niet uitstralen richting vegetatiestructuren en bebouwing
Vogels – jaarrond beschermd nesten	Mogelijk	Mogelijk	Te kappen bomen en bomen in de directe omgeving tijdens het bladloze seizoen nader inspecteren op de aanwezigheid van nesten die geschikt zijn voor vogels met jaarrond beschermde nesten

Soortgroep	Overtreding Ow	Nader onderzoek	Te nemen maatregelen
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Mogelijk	Mogelijk	Geadviseerd wordt om de werkzaamheden (zoveel mogelijk) uit te voeren buiten de periode maart - augustus. Ook buiten deze periode zijn broedende vogels echter beschermd. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecooloog om te bepalen of een controle op nesten van (algemene) broedvogels noodzakelijk is. Indien een broedende vogel aanwezig is, kan het nodig zijn om de werkzaamheden uit te stellen totdat de jongen zijn uitgevlogen en niet meer afhankelijk zijn van het nest. Mogelijk kan een deel van de werkzaamheden wel uitgevoerd worden door het aanhouden van een door een ecooloog vastgestelde verstoringsvrije zone.
Overige soortgroepen	Nee	Nee	Niet van toepassing
Zorgplicht	Mogelijk	Nee	Zie paragraaf 3.6.6

6.3.2 Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) is de provinciale uitwerking van het NNN in de provincie Gelderland. Er is geen sprake van (significante) effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlak en samenhang van het GNN. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

Overige provinciale beschermingsregimes

In de provincie Gelderland zijn naast het GNN ook gebieden aangeduid en beschermd als natte landnatuur, weidevogelgebieden, ganzenrustgebieden. Het plangebied is geen onderdeel van weidevogelgebieden, ganzenrustgebieden en natte landnatuur. Vervolgstappen zijn niet nodig.

6.4 Uitvoerbaarheid omgevingsplan

Een omgevingsplan kan uitsluitend worden vastgesteld wanneer dit redelijkerwijs uitvoerbaar is. Vanuit ecologie betekent dit dat effecten op beschermde gebieden, soorten en houtopstanden met zekerheid uitgesloten moeten zijn, of dat een vergunning redelijkerwijs kan worden verkregen. Om negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie uit te sluiten is het noodzakelijk dat een aanzienlijk deel van de werkzaamheden elektrisch uitgevoerd worden. Wanneer dat het geval is, dan heeft het omgevingsplan met zekerheid geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In dat geval is het omgevingsplan voor wat betreft het onderdeel Natura 2000-gebiedenbescherming uitvoerbaar. Zo niet, dan is een nadere toetsing nodig om te beoordelen of effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn uit te sluiten.

Voor wat betreft beschermde soorten is een omgevingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar als:

- Het plan geen negatieve effecten heeft op beschermde soorten, of
- Maatregelen genomen (kunnen) worden om negatieve effecten te voorkomen, of
- Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit kan worden verkregen voor de realisatie van ontwikkelingen die het omgevingsplan ruimtelijk mogelijk maakt

Afhankelijk van een nadere inspectie naar nesten van eekhoorn en vogels met jaarrond beschermde nesten zijn hier mogelijk vervolgstappen noodzakelijk om het omgevingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar te houden. Tevens dient mogelijke vestiging van marterachtigen voorkomen te worden (zie paragraaf 3.6.2).

6.5 Natuurinclusief bouwen

Natuurinclusief bouwen is in gemeente Ede de norm. Er is een puntensysteem opgesteld waarin de omvang van het project het aantal te behalen punten bepaalt. Dit project betreft een grootschalig project (> 5 miljoen euro) en dient 125 punten te behalen. In hoofdstuk 5 is uitgewerkt hoe deze 125 behaald kunnen worden.

6.6 Consequenties planvorming en uitvoering

Er dient rekening gehouden te worden met de mogelijke vestiging van boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn of wezel. Door het braakliggende terrein vrij van rommel te houden periodiek kort te maaien kan dit echter voorkomen worden. Als dit niet gebeurt, is een actualisatie van het soortgericht onderzoek naar marterachtigen nodig en zijn afhankelijk van de uitkomsten van een vervolgonderzoek alsnog aanvullende maatregelen en/of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig.

Verder dient er in het bladloze seizoen van 2025/2026 een controle op nesten van eekhoorn en vogels met jaarrond beschermde nesten uitgevoerd te worden. Mochten er geschikte nesten worden aangetroffen, is mogelijk vervolgonderzoek en/of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig.

Tevens dient voor de uitvoering rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van broedende vogels. Bij werkzaamheden in het broedseizoen (maart – augustus) is de kans op vertraging het grootst. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecooloog om te bepalen of een controle op nesten van (algemene) broedvogels noodzakelijk is. Wanneer er een nest wordt aangetroffen, heeft dit mogelijk invloed op de planning en uitvoering van de werkzaamheden.

Daarnaast mag er tussen zonsondergang en -opkomst geen (bouw)verlichting uitstralen richting vegetatiestructuren en bebouwing om foeragerende en langsvliegende vleermuizen niet te (ver)storen.

Tot slot dient een groot deel van de bouwwerkzaamheden elektrisch uitgevoerd te worden om het omgevingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar te houden (zie hoofdstuk 4), dienen er maatregelen ingepast te worden om te voldoen aan gemeentelijke regels omtrent natuurinclusief bouwen (hoofdstuk 5) en moeten er maatregelen getroffen worden in het kader van de (specifieke) zorgplicht (paragraaf 3.6.6).

Ter info, de afhandeling van een ontvankelijke aanvraag van een omgevingsvergunning door het bevoegd gezag wordt regulier binnen 8 weken beantwoord, met een extra uitlooptermijn van 6 weken onder speciale omstandigheden. Noodzakelijke maatregelen kunnen tot aanpassingen van de uitvoeringsplanning en -wijze leiden, en tot het inpassen van natuurfuncties in het voornemen.

7 Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

TAUW, 2022a. Quickscan Klinkenbergerweg 31 te Ede. Rapport kenmerk: R001-1286236AGB-V01-sal-NL

TAUW, 2022b. Soortgericht onderzoek Klinkenbergerweg 31 Ede. Rapport kenmerk: R002-1286236AGB-V01-hme-NL.

TAUW, 2024a. Natuurtoets Klinkenbergerweg 29a te Ede. Toetsing in het kader van de Omgevingswet – actualisatie quickscan 2022. Rapport kenmerk: R001-1296873NJR-V01-sss-NL

TAUW, 2024b. Stikstofdepositieonderzoek Stichting Bethanië Klinkenbergerweg 29a te Ede. Rapport kenmerk: R001-1292872-V01-ivi-NL

van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2021.

Geraadpleegde internetwebsites:

www.floron.nl

www.libellennet.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vleermuis.net

www.vlinderstichting.nl/vlinders

www.zoogdiervereniging.nl