

Brummen, Graaf van Limburg Stirumplein 1

Quick scan natuur
Gemeente Brummen





sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

In opdracht van: De heer M. ten Voorde
Contactpersoon: De heer M. ten Voorde

Opsteller: J.X. Bakker
Velbezoek uitgevoerd door: J.X. Bakker
Collegiale toetser: I.M. Baijens
Aanvulling: K. Konings

Datum oplevering: 29 oktober 2025
Projectnummer: 240231

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen zoals bedoeld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en zoals is beschreven in artikel 7.197j, lid 2, onder a van de Omgevingsregeling. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige. Dat neemt niet weg dat ecologisch onderzoek altijd een momentopname is.

De bescherming van Rode lijstsoorten en soorten van bijlage IX van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) onder de specifieke zorgplicht Omgevingswet (Ow) is nieuw. De concrete interpretatie van de beschreven onderzoekslast en invulling van te nemen maatregelen, is nu nog niet duidelijk. Dit zal door middel van jurisprudentie op termijn duidelijk(er) worden. Tot die tijd maken wij op basis van wat redelijkerwijs kan worden gevraagd een eigen inschatting van de onderzoekslast en te nemen maatregelen voor de betreffende soorten. Indien dit in de toekomst leidt tot onvolledigheden of onjuistheden in dit rapport, zijn wij hiervoor niet aansprakelijk te stellen.

SAB is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassing van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van SAB. De opdrachtgever vrijwaart SAB voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Disclaimer tekst

Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn.

De Opdrachtgever is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de opdrachtgever via onze website of bovengenoemde adres.

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Besluitgebied	3
1.3	Leeswijzer	5
2	Beschermde gebieden	7
2.1	Natura 2000-gebieden	7
2.2	Natuurnetwerk Nederland	10
3	Beschermde soorten	12
3.1	Wettelijk kader	12
3.2	Aanwezigheid biotopen en soorten	13
3.3	Vogels	14
3.4	Planten	18
3.5	Grondgebonden zoogdieren	19
3.6	Vleermuizen	20
3.7	Reptielen	23
3.8	Amfibieën	23
3.9	Vissen	24
3.10	Insecten en andere ongewervelden	24
3.11	Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten	25
3.12	Specifieke zorgplicht	26
4	Conclusie	27
4.1	Beschermde gebieden	27
4.2	Beschermde soorten	27
4.3	Vervolgstappen	28

Bronnenlijst

Bijlage 1: Tabel soorten NDFF

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de Graaf van Limburg Stirumplein 1 te Brummen bevindt zich een leegstaand schoolpand. De gemeente Brummen is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt.

Deze ruimtelijke ontwikkeling past niet binnen het huidige omgevingsplan. Hiervoor dient derhalve een ruimtelijke procedure te worden doorlopen en moet de haalbaarheid van het nieuwe plan worden aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soort enen of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

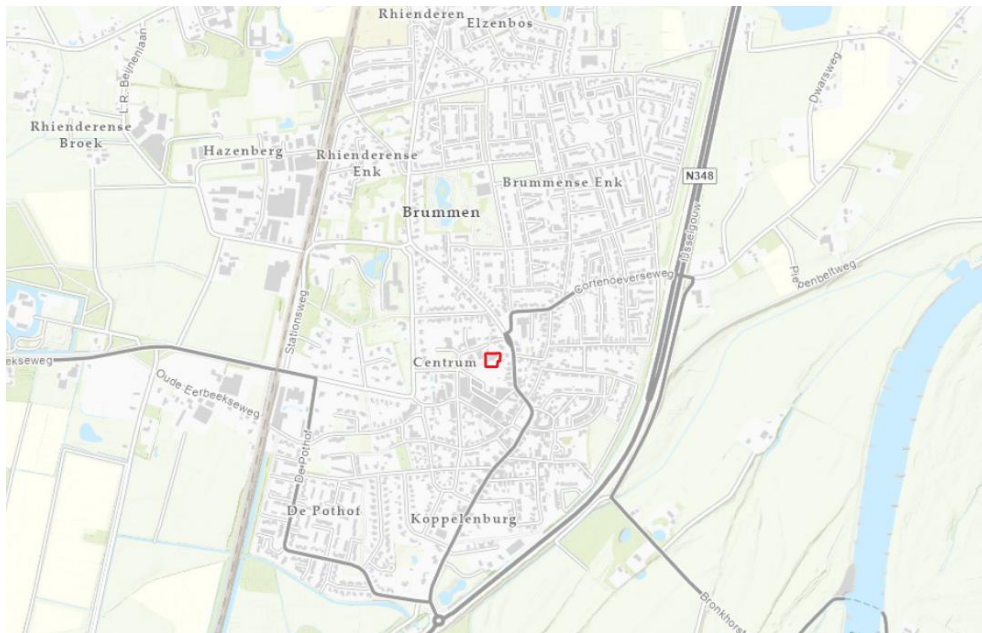
Omdat de aanwezige bomen zich binnen de bebouwingscontour houtkap bevinden, vindt geen toetsing plaats aan het aspect beschermde houtopstanden, zoals beschreven onder artikel 11.126 van het Bal.

1.2 Besluitgebied

1.2.1 Huidige situatie

Het besluitgebied bevindt zich in de kern van Brummen (gemeente Brummen, provincie Gelderland). In de omgeving van Brummen liggen agrarische gronden. In de nabijheid liggen natuurgebieden als Rijntakken en Landgoederen Brummen.

De directe omgeving van het besluitgebied kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezigheid van appartementen en woonhuizen. In het noorden grenst het besluitgebied aan een garage en achtertuin van een woning. In het westen grenst het besluitgebied aan een voetpad en in zowel het zuiden als het oosten grenst het aan achtertuinen van woningen. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het besluitgebied weer.



Topografische kaart met de ligging van het besluitgebied (rood omkaderd) ten opzichte van de omgeving. Bron: Esri



Luchtfoto met de ligging van het besluitgebied (rood omkaderd). Bron: Esri

Op 25 april 2024 heeft een veldbezoek aan de locatie plaatsgevonden. Het besluitgebied bestaat uit het leegstaande pand, fietsenstallingen, het schoolplein en het aanwezige groen op het terrein.

Het pand is opgetrokken uit bakstenen en bevat wit stucwerk. Het gebouw heeft een plat dak. De daklijst loopt vanaf de gevel schuin naar buiten. Bovenop de daklijst is een groene daktrim aanwezig. Het bijgebouwtje is opgetrokken uit bakstenen en heeft een plat dak met een aluminium daktrim.

Het schoolplein is verhard met tegels en er zijn twee fietsenstallingen aanwezig. De fietsenstallingen zijn open en hebben een golfplaten dak. Het aanwezige groen bestaat uit struiken en een aantal bomen. Navolgende afbeeldingen geven een weergave van het besluitgebied ten tijde van het veldbezoek.



Aanzicht voorzijde schoolpand;



Aanzicht steeg ten westen van het schoolpand;



Aanzicht aanwezige fietsenstalling;



Aanzicht schoolplein.

1.2.2 Toekomstige situatie

De gemeente is voornemens om de locatie te slopen en te herontwikkelen naar woningbouw. Verder is er nog niets bekend op welke manier het besluitgebied wordt ontwikkeld. Daarom wordt er van een worst case scenario uitgegaan waarbij al het aanwezige groen en de bebouwing wordt verwijderd.

1.3 Leeswijzer

Het doel van deze quick scan is het toetsen van de beoogde ontwikkeling aan de wet- en regelgeving die voor natuur en ecologie geldt. De bescherming van natuur en ecologische waarden valt net als andere thema's in de fysieke leefomgeving per 1 januari 2024 onder de Omgevingswet. In het stelsel van de Omgevingswet worden verschillende 'activiteiten natuur' onderscheiden die voor het project van belang kunnen zijn:

- Natura 2000-activiteit;
- Flora- en fauna-activiteit;

In hoeverre deze wet- en regelgeving voor het project gevolgen heeft wordt onderzocht in de hoofdstukken gebiedsbescherming (hoofdstuk 2) en soortenbescherming (hoofdstuk 3).

2 Beschermde gebieden

Verschillende overheden kunnen beschermde gebieden aanwijzen ten behoeve van het behoud en bescherming van natuur. Dit heeft ook gevolgen voor het type bescherming die deze gebieden genieten. Ter uitvoering van de Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn zijn door de Minister Natura 2000-gebieden aangewezen, zie paragraaf 2.1. Verder kan de minister van LNV bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen (artikel 2.44 lid 2 Omgevingswet). Ieder provinciaal bestuur geeft invulling aan het natuurbeleid voor zijn provincie. Dat betreft regels voor gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland en andere beschermde gebieden (artikel 2.44 Omgevingswet) maar ze zijn ook verantwoordelijk voor een belangrijk deel van de uitvoering van het rijksbeleid ten aanzien van Natura 2000-gebieden binnen de grenzen van de betreffende provincie.

2.1 Natura 2000-gebieden

2.1.1 Wettelijk kader

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning werkzaamheden of activiteiten uit te voeren die significant negatieve gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Voor Natura 2000-gebieden is dit uitgewerkt als een specifieke zorgplicht (artikel 11.6 Bal). Hiermee worden alle activiteiten verboden die iemand verricht waarvan die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat deze activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de bescherming van natuur in het betreffende Natura 2000-gebied. Diegene is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of om die activiteit niet uit te voeren als dit redelijkerwijs mogelijk is. Dit houdt in dat diegene kennis moet nemen van de aanwezige natuurwaarden in het gebied. Daarna moet diegene nagaan of verslechterende of significant verstorende gevolgen worden uitgesloten. Als deze gevolgen niet zijn uit te sluiten, moeten hiervoor passende preventieve maatregelen getroffen worden. Er moet nagegaan worden of deze maatregelen werken. Als blijkt dat deze niet werken moet de activiteit gestaakt worden en moet de schade hersteld worden.

De gevoeligheid van soorten en habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden is voor elk Nederlands Natura 2000-gebied samengevat in de 'Effectenindicator' (Broekmeyer, M. E. A. et al. 2005). In de Effectenindicator worden 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden (zie onderstaand overzicht).

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuring door stikstof uit de lucht	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8. Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

Mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats

Behalve voor activiteiten die effect hebben op het fysieke areaal van een Natura 2000-gebied gaat het ook over activiteiten die in de omgeving van een Natura 2000-gebied plaatsvinden en die elders een effect kunnen hebben, zoals geluid, licht en stikstof; de zogenaamde externe werking.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde project kunnen met name door stikstof-uitstoot een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Dit is omdat in de Nederlandse Natura 2000-gebieden veel natuurwaarden aanwezig zijn die gevoelig zijn voor en reeds overbelast zijn door uit de lucht neerdalend stikstof. Gegeven het feit dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) kan plaatsvinden bij gemotoriseerd verkeer, inzet van sloopwerktuigen, industrie en ook bij de verwarming van huizen, en/of ammoniak (NH₃) bij met name veehouderij, is het wettelijk vereist deze emissies in beeld te brengen.

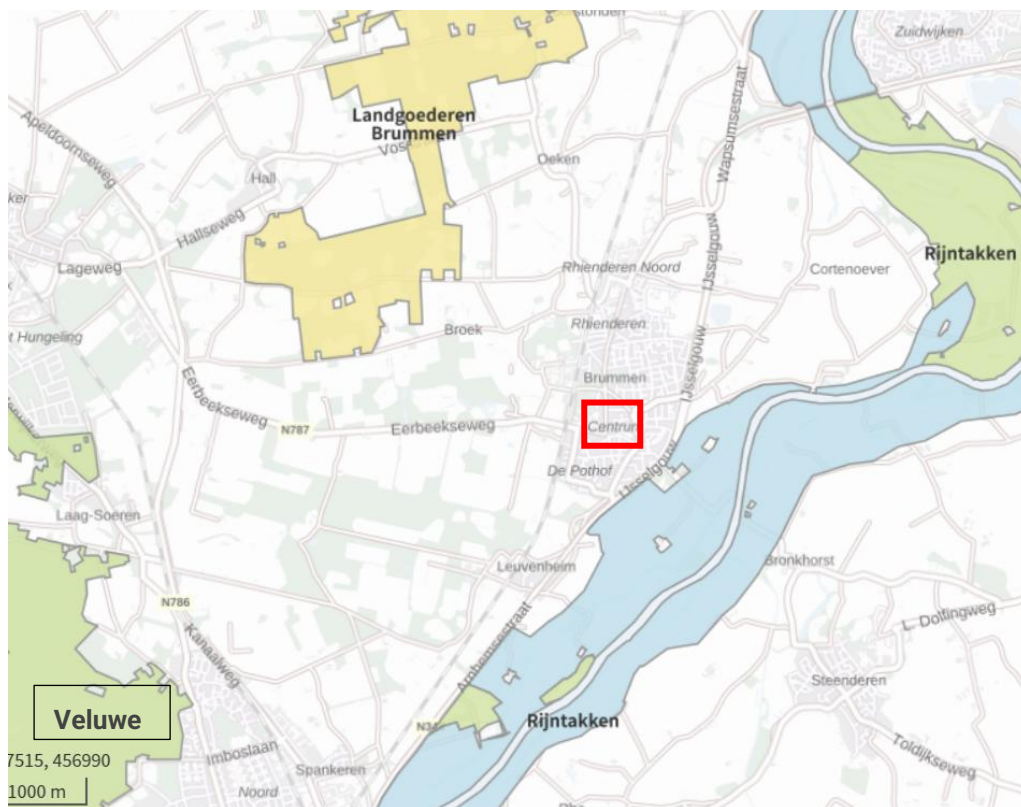
In het geval mogelijk sprake is van een problematische stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied ten gevolge van de geplande ruimtelijke ontwikkeling, moet een AERIUS-berekening uitgevoerd worden voor de werkzaamheden (aanlegfase) en toekomstig gebruik (gebruiksfasen). Als daaruit volgt dat een plan of project mogelijk negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats: de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld. Dit wordt door de Provincie beoordeeld of door een omgevingsdienst namens hen.

Als de kans op significante gevolgen niet kan worden uitgesloten dan kan, conform artikel 16.53c van de Omgevingswet en artikel 8.74b van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) een passende beoordeling worden gemaakt. Die beoordeling moet zekerheid geven dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. In dat geval kan vergunningverlening plaatsvinden (artikel 8.74b, Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)). Geeft die beoordeling deze zekerheid niet, dan kan vergunningverlening alleen plaatsvinden als aan alle volgende voorwaarden is voldaan:

- er zijn geen reële alternatieven voor de activiteit;
- er is sprake van een dwingende reden van groot openbaar belang;
- er vindt natuurcompensatie plaats.

2.1.2 Ligging

Het besluitgebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Wel liggen Natura 2000-gebieden Rijntakken, Landgoederen Brummen en Veluwe in de directe omgeving van het besluitgebied. Deze liggen respectievelijk 0,6 en 2,2 en 5,1 kilometer van het besluitgebied verwijderd. zie onderstaande kaart.



Globale ligging van het besluitgebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Bron: Aerials.

2.1.3 Effectbeoordeling en advies

Het projectgebied ligt niet in een Natura 2000-gebied, dus oppervlakteverlies en versnippering van een Natura 2000-gebied zijn niet aan de orde. Het project heeft geen invloed op watersystemen. Daarmee zijn ook storingsfactoren verzoeting, verzilting, verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid of overstroomingsfrequentie niet van toepassing. De ontwikkeling gaat niet gepaard met een dusdanige uitstoot van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen in de omgeving (stikstofverbindingen niet beschouwd) dat ze in het Natura 2000-gebied verontreinigen veroorzaken omdat aangenomen wordt dat bij de realisatiefase aan alle daarvoor geldende milieunormen voldaan wordt. Omstandigheden die leiden tot een mogelijke verandering van dynamiek van substraat in een Natura 2000-gebied zijn niet aan de orde. Eventuele verandering in geluid, licht, verstoring door trillingen, optische verstoring en mechanische effecten ten gevolge van het voorliggende plan zullen uitdoven, geabsorbeerd worden en/of overstemd worden door het tussenliggend stedelijk gebied, dan wel ten gevolge van de afstand, voordat dit het Natura 2000-gebied kan bereiken. Invloed op de populatiedynamiek en bewuste verandering van soortensamenstelling hoeft niet verder onderzocht te worden omdat

ten gevolge van afstand en ongeschiktheid van het besluitgebied voor Natura 2000-soorten, er geen uitwisseling of beïnvloeding van individuen plaatsvindt tussen het besluitgebied en een Natura 2000-gebied ten gevolge van de ontwikkeling.

Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht zijn echter op voorhand niet uit te sluiten aangezien door de realisatie van het project, in de aanlegfase, door de inzet van vrachtwagens en machines stikstofverbindingen uitgestoten worden. Ook in de gebruiksfase kan een hogere stikstofuitstoot aan de orde zijn dan nu het geval is, door het realiseren van nieuwe woningen. In het AERIUS-model wordt de stikstof-neerslag berekend ten gevolge van de beoogde ontwikkeling, over een gebied met een straal van 25 km. Aangezien binnen 25 km van het besluitgebied een Natura 2000-gebied aanwezig is, is het nodig om deze berekening te laten uitvoeren voor de aanlegfase en gebruiksfase.

2.2 Natuurnetwerk Nederland

2.2.1 Wettelijk kader

Gedeputeerde Staten zijn verantwoordelijk voor het landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (artikel 2.31a, lid 1d Ow) in hun provincie en ze kunnen bij omgevingsverordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen (artikel 2.44, lid 5 Ow).

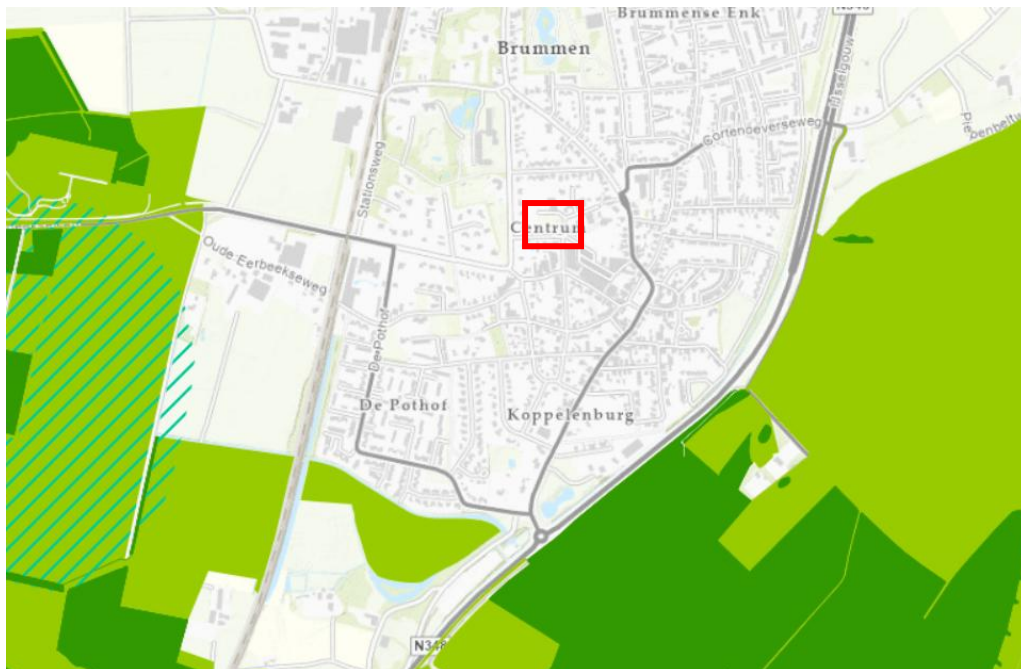
De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep.

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. Ook zijn weidevogelgebieden aangewezen. De provincie wil hier een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO en voor het overige deel in het GNN. Deze provinciale regels met betrekking tot natuurgebieden hebben geen externe werking.

2.2.2 Ligging

Het besluitgebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Het dichtstbijzijnde gedeelte van het natuurnetwerk bevindt zich op ongeveer 600 meter ten oosten van het besluitgebied. De dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebieden bevinden zich op 600 meter van het besluitgebied. Verder bevinden zich geen weidevogelleefgebieden in de omgeving van het besluitgebied.



Globale ligging van het besluitgebied (rood kader) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen), de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen) en ganzenfoerageergebied (blauwe gearceerd). Bron: provincie Gelderland

2.2.3 Effectbeoordeling en advies

Het besluitgebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelingszone (GO). De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland geen externe werking. Aangezien het besluitgebied niet in het NNN ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingrepen zullen geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN hebben. De bescherming van het GNN en GO staat de uitvoering van de plannen niet in de weg.

3 Beschermde soorten

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 Specifieke zorgplicht

In het geval een activiteit mogelijke gevolgen heeft voor van nature in Nederland levende wilde planten en dieren is onder de Omgevingswet sprake van een flora- en fauna-activiteit. Voor deze soorten geldt dan de zogenaamde specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal). Voor soorten die hier niet onder vallen, zoals uitheemse soorten, geldt wel nog de algemene zorgplicht (artikel 1.6 en 1.7 Omgevingswet). Daarnaast moet hoe dan ook voor ieder dier voorkomen worden dat het onnodig lijdt (artikel 11.28 Bal).

Onder de specifieke zorgplicht moeten alle activiteiten zoveel mogelijk en redelijkerwijs voorkomen worden die iemand verricht waarvan die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor alle in het wild levende planten en dieren. De specifieke zorgplicht vraagt ook nadrukkelijk aandacht voor dieren en planten van bijlage II van de Habitatrichtlijn, van schadelijke handelingen vrijgestelde soorten van het beschermingsregime 'andere soorten' en soorten van rode lijsten. Middels het raadplegen van verspreidingsgegevens en het bepalen van de aanwezige biotopen (paragraaf 3.2) gaan we daarom na welke van deze soorten in of in de omgeving van het besluitgebied potentieel voorkomen. In paragraaf 3.12 wordt voor deze soorten nagegaan welke maatregelen vanuit de specifieke zorgplicht redelijkerwijs getroffen kunnen worden.

3.1.2 Strengere beschermingsregimes

Daarnaast gelden er aparte en strengere beschermingsregimes voor 'vogelrichtlijnsoorten' (artikel 11.37 t/m 11.40 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)), voor 'habitatrichtlijnsoorten' (artikel 11.46 t/m 11.48 Bal) en voor 'andere soorten' (artikel 11.54 Bal). Voor de soorten die onder deze beschermingsregimes vallen geldt dat bij aanwezigheid van deze soorten schadelijke handelingen voorkomen moeten worden. Derhalve beargumenteren we in paragrafen 3.3 tot en met 3.10 welke van deze soorten daadwerkelijk mogelijk in het besluitgebied voor kunnen komen. Indien aanwezigheid van deze soorten niet op voorhand uitgesloten kan worden, eist de provincie meestal dat soortgericht nader onderzoek naar deze soorten moet plaatsvinden om aan te tonen dat de soort daadwerkelijk wel of niet aanwezig is. Deze onderzoekseisen zijn beschreven in paragraaf 3.11. Dit nader onderzoek valt buiten de scope van deze quick scan natuur.

3.1.3 Schadelijke handelingen

Schadelijke handelingen waar bij ruimtelijke ontwikkelingen vaak sprake van kan zijn, zijn het doden of verwonden van dieren, het verstoren of vernielen van nest- en verblijfplaatsen, of het verdwijnen van essentieel leefgebied wat leidt tot aantasting van de functionaliteit van nest- en verblijfplaatsen. Indien uit het nader onderzoek blijkt dat een beschermde soort aanwezig is en een schadelijke handeling niet te

voorkomen is, kan de provincie onder voorwaarden een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verlenen. In dat geval kan de voorziene ruimtelijke ontwikkeling alsnog uitgevoerd worden indien aan de voorschriften van de vergunning wordt voldaan en voldoende mitigerende maatregelen getroffen worden (artikel 8.74j t/m l, Bkl).

3.1.4 Vrijstellingen van schadelijke handelingen

Onder het beschermingsregime 'andere soorten' vallen ook algemene diersoorten. Om te voorkomen dat hier onnodig veel nader onderzoek naar moet worden gedaan en vergunningen voor moeten worden aangevraagd, gelden bij ruimtelijke ontwikkelingen voor deze algemene soorten de schadelijke handelingen niet. De provincie heeft bepaald voor welke soorten dit geldt. Voor deze soorten geldt nadrukkelijk wel nog steeds de specifieke zorgplicht.

Sommige provincies hebben niet alle schadelijke handelingen vrijgesteld of stellen aanvullende eisen. Zo geldt in de provincie Gelderland geen vrijstelling voor het doden van dieren (artikel 4.4, Regels Omgevingsverordening Gelderland). Daarnaast moet, indien sprake is van opzettelijk vangen, een gespecificeerd vangmiddel gebruikt worden (bijlage III bij Regels Omgevingsverordening Gelderland). In de provincie Noord-Holland geldt een meldingsplicht voor de vrijgestelde soorten, ingeval deze potentieel in het besluitgebied aanwezig zijn.

3.2 Aanwezigheid biotopen en soorten

3.2.1 Raadplegen verspreidingsgegevens

Om een inschatting te krijgen van de aanwezige soorten in het besluitgebied is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 24 april 2024, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar zijn opgevraagd. De volgende soorten zijn opgevraagd:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Soorten van het beschermingsregime 'andere soorten', ook provinciaal vrijgestelde soorten.
- Rode lijstsoorten

Hiervoor is een straal van 1 km om het besluitgebied aangehouden. De soortenlijst hiervan is te vinden in bijlage 1. Daarnaast is aanvullend ook verspreidingsatlas.nl geraadpleegd, waarbij wordt bepaald of het besluitgebied binnen het algehele verspreidingsgebied van de betreffende soort ligt. Verspreidingsgegevens van de bovengenoemde soorten zijn niet alomvattend. Derhalve wordt per soortgroep op basis van de aanwezige biotopen (zie ook paragraaf 3.2.2) nog bekeken of aanvullend soorten aanwezig kunnen zijn.

3.2.2 Aanwezige biotopen

Naast de bureaustudie is ook een veldbezoek aan het besluitgebied en de directe omgeving gebracht. Dit bezoek vond plaats op 25 april 2024, bij droog, bewolkt weer en een temperatuur van circa 9 graden Celsius. Doel van deze veldverkenning

was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en om de geschiktheid van het besluitgebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie, maar geeft enkel een globaal beeld van aanwezige soorten, habitats en biotopen op basis van een momentopname.

In het besluitgebied zijn de volgende biotopen aanwezig:

- Bebouwing
- Tegelverharding
- Bomen
- Struiken

3.3 Vogels

3.3.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4)

Er zijn verschillende vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

3.3.1.1 Huismus

Nesten van huismussen zijn te vinden in of tegen allerlei menselijke bebouwing: onder (met name golvende) dakpannen, in neststenen en in kieren en gaten in muren. In schuren, boerderijen en loodsen nestelen huismussen vaak op balkenconstructies in gebouwen. Ook zijn nesten te vinden achter regenpijpen bij al dan niet met klimop begroeide muren en in nestkasten. Soms maakt de huismus in holten van bomen of in dichte struiken een nest, maar dat gebeurt alleen als de hoeveelheid nestgelegenheid een beperkende factor binnen het leefgebied is terwijl er wel voldoende voedsel en schuilmogelijkheden aanwezig zijn. De habitat van de huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal belangrijke elementen, die ook nog eens binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) van elkaar moeten liggen. De habitat moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en juveniele huismussen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet meer geschikt. (BIJ12 2023).

De bebouwing is tijdens het veldbezoek gecontroleerd op geschikte broedplaatsen voor de huismus. Deze zijn niet aangetroffen. Er zijn namelijk geen geschikte gaten of andere mogelijkheden aangetroffen in de bebouwing waar een huismus tot broeden kan komen. Daarnaast heeft het veldbezoek plaatsgevonden tijdens de actieve periode van de huismus. Gezien er geen huismussen in en rondom het besluitgebied zijn waargenomen en er geen geschikte nestplaatsen aanwezig zijn, kan aanwezigheid van essentiële elementen van de huismus binnen het besluitgebied op voorhand worden uitgesloten.

3.3.1.2 Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder nok- en windveerpannen (er is dan vaak een goede aanvliegroute), onder scheefliggende of kapotte dakpannen, in gaten en kieren onder de dakrand, in dakgootbekisting en bij dakkapellen en daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal twee à drie meter boven de grond of ander onderliggend oppervlak te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie midden op het dak geschikt te kunnen zijn. Het is dan voor de gierzwaluw mogelijk om in de vleugels te komen (BIJ12 2023).

De bebouwing is tijdens het veldbezoek onderzocht op aanwezigheid van geschikte kieren en gaten waar de gierzwaluw kan invliegen en tot broeden kan komen. Dit soort plekken zijn niet aanwezig. Aanwezigheid van broedplaatsen van de gierzwaluw kan daarom op voorhand worden uitgesloten.

3.3.1.3 Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer, wespendif, zwarte wouw

De boomvalk is een schaarse broedvogel die leeft in open landschappen, meestal met water in de buurt. De boomvalk broedde oorspronkelijk veel op heiden, in bossen en langs bosranden op zandgrond. Tegenwoordig broedt zij echter meer in open agrarische landschappen en aan de rand van steden. Ook in gebieden die rijk zijn aan menselijke verstoring zoals sport-, bedrijfsterreinen of langs snelwegen wordt door de boomvalk gebroed. Dit heeft deels te maken met een toenemende predatiedruk van havik in het oorspronkelijke broedgebied. De boomvalk gebruikt voornamelijk nesten van kraaien maar ook duiven of andere roofvogels om in te broeden en gedraagt zich in broedtijd onopvallend. Nesten kunnen in boomgroepen, vrijstaande bomen maar ook op hoogspanningsmasten aanwezig zijn. De broedperiode is in mei-juni (SOVON 2002, www.vogelbescherming.nl).

De buizerd heeft de voorkeur voor een afwisselend landschap waar bossen worden afgewisseld door open terrein, weilanden en houtwallen. De combinatie van een bos of bosje met nabijgelegen open land is ideaal. De buizerd maakt in de meeste gevallen gebruik van een bestaand kraaien- of blauwe reigernest, en bouwt deze verder uit tot een omvangrijk nest. Het territorium en bijbehorende nesten wordt jaarrond verdedigd. Nesten bevinden zich in hoge bomen tussen de 6 en 27 meter, grofweg tussen de 1/3 en 2/3 van de boomhoogte. Het nest bevindt zich direct langs de stam of soms op een zijtak, enkel in grove dennen ook in de boomtop (SOVON, 2002).

De havik komt voornamelijk voor in naald- en loofbos en kan een territorium levenslang bezetten. Ook moerasbos en parken worden gebruikt. Door onderlinge concurrentie en voedselgebrek in bosgebieden worden ook steeds vaker dieren in groengebieden rond de stad aangetroffen. De havik maakt (meestal) zelf een nest hoog in de kroon van een boom welke vaak jarenlang achtereen wordt gebruikt. Soms wordt een nest van een andere roofvogel opgelapt. Meestal worden naaldbomen maar soms

ook loofbomen gebruikt. De broedtijd loopt van eind maart tot begin juli (SOVON 2002, www.vogelbescherming.nl).

Ransuilen broeden in allerlei gebieden, waar open veld aanwezig is met voldoende muizen. Ze mijden grote bossen, boomloze gebieden en steden. Tegenwoordig wordt vooral in kleine bosjes en agrarisch cultuurland gebroed. De soort nestelt in een oud nest van een andere soort, bij voorkeur van ekster of zwarte kraai, maar soms ook van houtduif, buizerd of havik. Ze broeden bij voorkeur in naaldbomen, die het beste dekking geven, maar ook in loofbomen, houtwallen, boomgroepen en solitaire bomen. De broedperiode is van half februari tot eind juli, waarbij eileg plaatsvindt van half maart tot half april. (SOVON 2002, www.sovon.nl, www.vogelbescherming.nl).

Het habitat van de roek bestaat uit vochtige gras- en bouwlanden met verspreid staande clusters van bomen. Ook parklandschappen en parken aan de rand van vochtige landbouwgebieden worden gebruikt. De roek is een kolonievogel. De nesten bevinden zich in clusters van hogere bomen van 15-25 hoogte. Er worden verschillende boomsoorten gebruikt, waarbij de aanwezigheid van stevige takvorken op enkele meters hoogte leidend is bij de boomkeuze. De functionele leefomgeving rond een nestplaats van een roek moet bestaan uit een combinatie van voldoende volwassen bomen van minimaal 15 meter hoog. Een gevarieerd boomsoortenbestand en minimaal 1,5 hectare vochtig bemest gras- of bouwland binnen een straal van 1500 meter van de nestlocatie (BIJ12 2017, SOVON 2002).

De sperwer komt voor in allerlei typen bos en kleinschalig landschap met boomgroepen. De soort broedde traditioneel in dichte, niet te oude naaldbossen of gemengde bossen. Onder andere door toename van de havik, die in vergelijkbaar gebied leeft en ook op de sperwer jaagt, broedt de sperwer tegenwoordig echter op allerlei plekken in dichte loofbosjes, wegbeplanting en stadstuinen. De sperwer maakt elk jaar een nieuw nest binnen het bezette territorium, vaak dicht bij het oude. Het nest wordt direct aan de stam op dikke takken gebouwd. Soms wordt het oude nest van een houtduif verder uitgebouwd. De soort broedt van eind april tot eind juni (SOVON, 2002).

De wespendief nestelt in de kruin van hoge loof- en naaldbomen. Deze wordt echter snel over het hoofd gezien omdat ouders met jongen tot meer dan vijf kilometer van het nest foerageren en de balts boven dit gehele territorium kan plaatsvinden. De soort bouwt jaarlijks een nest of knapt een oud nest op. Als voedsel worden vooral sociale wespen en hun larven en poppen gegeten, maar de wespendief eet ook ander dierlijk voedsel zoals kleine zoogdieren, reptielen of amfibieën. De wespendief start pas in de laatste decade van mei met de ei-leg. De jongen zijn vanaf half augustus vliegvlug en worden dan nog twee weken verzorgt (SOVON, 2002).

De zwarte wouw is een soort die in veel verschillende soorten landschap voorkomt, van laagland, bos- en waterrijke gebieden zoals rivierdalen met ooibossen en moerasgebieden. De soort nestelt in halfopen landschappen, doorgaans in de buurt van visrijke wateren, maar vooral in moerasbos. In Nederland is het een uitermate zeldzame broedvogel en zijn maar enkele broedgevallen bekend. Verreweg de meeste

zwarte wouwen vertonen zich tijdens de voorjaarstrek, vooral in april en mei. Volwassen vogels trekken gemiddeld enkele weken eerder door dan onvolwassen vogels en blijven veel minder vaak enige tijd hangen. De broedtijd is van april tot en met juni (SOVON 2020, www.vogelbescherming.nl).

Binnen een straal van 70 meter rond en in het besluitgebied zijn geen grote of verdachte nesten aangetroffen. Dit was goed te zien doordat er weinig blad aan de aanwezig was. Aanwezigheid van essentiële elementen van roofvogels kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

3.3.1.4 Overige vogelsoorten

Aanwezigheid

Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in holtes in bomen en in gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (steenuil), in nissen van kerktorens of in andere toegankelijke gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (kerkuil) of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, [vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl), sovon.nl). Deze elementen zijn niet in het besluitgebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten worden niet in het besluitgebied verwacht.

Met de ruimtelijke ontwikkelingen zijn geen negatieve effecten op deze soorten te verwachten, omdat essentiële elementen hiervan in het besluitgebied niet aanwezig zijn. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

3.3.2 Vogelsoorten met mogelijk jaarrond beschermd nest (categorie 5)

Voor een aantal soorten geldt dat de nesten enkel jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Er kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een situatie waar de huidige broedlocatie zal worden vernield en broedlocaties in de omgeving zeer schaars zijn. Een categorie 5-soort is dan niet flexibel genoeg om een andere broedlocatie te vinden.

3.3.2.1 Aanwezigheid

Tijdens het veldbezoek zijn er categorie 5-soorten waargenomen zoals de ekster.

3.3.2.2 Effectbeoordeling en advies

Met de ruimtelijke ontwikkelingen zijn geen negatieve effecten op categorie 5 soorten te verwachten, omdat er voldoende essentiële elementen, zoals broedlocaties, in de omgeving van het besluitgebied aanwezig zijn. Van zwaarwegende ecologische factoren is derhalve geen sprake, waardoor de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Wel dient nog steeds rekening gehouden te worden met broedende vogels zoals is beschreven in paragraaf 3.3.3.

3.3.3 Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten

3.3.3.1 Aanwezigheid

Tijdens het veldbezoek zijn in het besluitgebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als houtduif. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het besluitgebied tot broeden komen.

3.3.3.2 Effectbeoordeling en advies

Bij de toekomstige ontwikkeling zouden nesten van broedende vogels kunnen worden beschadigd of vernield, wat verboden is onder de Omgevingswet. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn beschermd. Om overtreding van de wet te voorkomen adviseren wij om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het besluitgebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecooloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het besluitgebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecooloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

3.4 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Omgevingswet betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduinen, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrus et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op weinig substraat (Janssen en Schaminee 2004, verspreidingsatlas.nl).

Het besluitgebied is volledig verhard met tegelverharding. Er groeien alleen enkele bomen en struiken in het besluitgebied. Beschermde plantsoorten komen hier niet voor. Tijdens het veldbezoek werden verder ook geen aanwijzingen gevonden dat bijzondere groeiplekken voor beschermde plantsoorten aanwezig zijn. Daarom kan

de aanwezigheid van beschermde plantsoorten in het besluitgebied op voorhand uitgesloten worden.

3.5 Grondgebonden zoogdieren

Beschermde grondgebonden zoogdieren waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenmarter worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Volgens de verspreidingsatlas.nl komen de bever, boommarter, bunzing, das, eekhoorn, wezel, hermelijn en steenmarter in de omgeving van het besluitgebied voor. De aanwezigheid van de bever, boommarter, das, wezel, hermelijn en bunzing in het besluitgebied kan direct op voorhand worden uitgesloten vanwege het volledig ontbreken van geschikt biotoop.

3.5.1 Eekhoorn

De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken (in de omgeving van bos) aan te treffen mits daar voldoende voedsel beschikbaar is. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal 5 meter hoogte in de boom. Ook natuurlijke boomholtes, oude kraaien- of eksternesten, nestkasten of spechtenholen worden als nestlocatie gebruikt (zoogdiervereniging.nl).

Tijdens het veldbezoek is veel aandacht besteedt aan het controleren van bomen op nesten en holtes waar een eekhoorn gebruikt van kan maken. Er zijn geen eekhoornnesten in en rondom het besluitgebied aangetroffen. Daarnaast zijn geen andere sporen, zoals uitwerpselen van eekhoorns of afgeknaagde noten of kegels aangetroffen. Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in het besluitgebied ook geen eekhoorns aangetroffen. Het is daarom uitgesloten dat essentiële elementen voor de eekhoorn in het besluitgebied aanwezig zijn.

3.5.2 Steenmarter

De steenmarter leeft bij voorkeur in een kleinschalig, parkachtig landschap. De soort is met name aanwezig in de nabijheid van dorpen, boerderijen en ook steden. Elementen als groenstroken, heggen, bosjes en greppels zijn belangrijk voor het vinden van voedsel en als dekking. Binnen zijn leefgebied heeft de steenmarter vele schuilplaatsen, zoals boomholtes, takkenhopen, dicht struweel en ruimtes in bebouwing. Hier bewoont de soort bijvoorbeeld zolders, kruipruimtes of ruimtes in de spouw (www.zoogdiervereniging.nl).

De bebouwing is tijdens het veldbezoek gecontroleerd op holtes en gaten in de muur die toegang geven tot het gebouw. Deze zijn niet aangetroffen. Ook in de rest van het besluitgebied waren geen geschikte mogelijkheden voor verblijfplaatsen van de steenmarter aanwezig. Aanwezigheid van essentiële elementen van de steenmarter in het besluitgebied zijn daarom op voorhand uitgesloten.

3.6 Vleermuizen

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, hollen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

Volgens de verspreidingsatlas.nl komen franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis in de buurt van het besluitgebied voor. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Omgevingswet.

3.6.1 Verblijfplaatsen

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017e, Dietz et al. 2011). Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn loofboomsoorten als eik en beuk jonger dan 60 jaar en naaldboomsoorten jonger dan ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol (waar boombewonende vleermuizen vaak gebruik van maken) nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012).

3.6.1.1 Aanwezigheid gebouwbewonende vleermuissoorten

De bebouwing is tijdens het veldbezoek gecontroleerd op geschikte kieren waar vleermuizen in kunnen vliegen en tussen kunnen kruipen. Er zijn geschikte kieren aangetroffen tussen de daktrim en de gevel (zie navolgende afbeelding). Dit geldt voor het gehele gebouw. Hier kunnen vleermuizen invliegen en zo de spouwmuur bereiken. Nader onderzoek is derhalve noodzakelijk.



Geschikte kieren tussen de daktrim en de gevels.

3.6.1.2 Aanwezigheid boombewonende vleermuissoorten

In het besluitgebied staan verschillende bomen. Alle bomen zijn gecontroleerd op aanwezige holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Aanwezigheid van verblijfplaats van boombewonende vleermuizen kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

3.6.1.3 Effectbeoordeling en advies

De mogelijkheden voor de verschillende verblijffuncties voor gebouwbewonende vleermuizen zijn per soort beoordeeld. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding, de ecologie van de soort en de aangetroffen situatie. Met de voorgenomen ontwikkeling gaan mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Nader onderzoek is derhalve noodzakelijk. De soorten en functies die niet zijn uit te sluiten en waarbij mogelijk een negatief effect optreedt, zijn samengevat in de navolgende tabel. Nader onderzoek naar deze soorten en functies zijn noodzakelijk.

Vleermuissoorten en functies die wel of niet zijn uit te sluiten in het besluitgebied. "x" = functie is niet uit te sluiten, "-" = functie is uit te sluiten, "?" = wel of niet uitsluiten is nog niet mogelijk.

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Massawinterverblijf
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	-
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	-
Laatvlieger	x	x	x	-
Meervleermuis	x	x	x	-
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	-
Franjestaart	-	-	-	-

3.6.2 Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

Bomen zoals aanwezig in het besluitgebied, vormt geschikt foerageergebied. Het groen in het besluitgebied heeft echter een beperkte oppervlakte en in de directe omgeving van het besluitgebied is vergelijkbaar alternatief foerageergebied aanwezig waar vleermuizen voedsel kunnen vinden. Dit betreft onder andere de boomgroep langs de Burgemeester de Wijslaan. Het is niet waarschijnlijk dat de bomen in het besluitgebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen vormen.

3.6.3 Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

In het besluitgebied is geen sprake van een doorlopende groenstructuur of andere geleidende elementen. Aanwezigheid van een vliegroute in het besluitgebied kan daarom op voorhand worden uitgesloten.

3.7 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009).

Volgens de verspreidingsatlas.nl komen de ringslang en levendbarende hagedis in de omgeving van het besluitgebied voor. Echter kan aanwezigheid van beide soorten op voorhand worden uitgesloten omdat geschikt habitat ontbreekt.

3.8 Amfibieën

Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slootjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

Volgens de verspreidingsatlas.nl komen de soorten alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad in de buurt van het besluitgebied voor. Echter is er geen poel of ander watervoerend element in of direct rondom het besluitgebied aanwezig. Dit is essentieel voor de voortplanting van amfibieën. Vanwege het ontbreken van geschikt voortplantingshabitat kan het voorkomen van de kamsalamander, alpenwatersalamander en poelkikker op voorhand worden uitgesloten.

3.8.1 Rugstreeppad

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek zoals duinen, uiterwaarden, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Ook komt de soort op minder natuurlijke terreinen voor, zoals braakliggende terreinen of bouwlocaties. Deze soort is een echte pionier die zich ingraaft in kaal braakliggend terrein en haar eitjes legt in ondiepe kale poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt leefgebied zijn. De dieren verlaten half maart de winterverblijfplaats. Voortplanting begint half april en kan doorgaan tot in augustus. Mannetjes verblijven de gehele voortplantingsperiode in het water. Vrouwtjes daarentegen verlaten na de eierafzet het water weer. De rugstreeppad overwintert op het land, de dieren hebben eind oktober allemaal het water weer verlaten (Creemers & van Delft, 2009).

3.8.1.1 Aanwezigheid

Op het moment is het uitgesloten dat de rugstreeppad in het besluitgebied voorkomt omdat zanderig terrein en ondiepe poelen ontbreken. Aanwezigheid kan in de huidige situatie van het besluitgebied derhalve op voorhand worden uitgesloten.

3.8.1.2 Effectbeoordeling en advies

De rugstreeppad komt nu niet voor in het besluitgebied. Als het besluitgebied in een later stadium echter uit braakliggend terrein zal bestaan, is het niet onmogelijk dat de soort zich in het besluitgebied zal vestigen. Aangeraden wordt om ondiepe poelen zo snel mogelijk te dempen en het terrein zo kort mogelijk braak te laten liggen. Hiermee kan vestiging van de rugstreeppad worden voorkomen.

3.9 Vissen

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

In het besluitgebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissen in het besluitgebied is daarmee uitgesloten.

3.10 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al. 2006, vlinderstichting.nl). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijfhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het riviereengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

Volgens de verspreidingsatlas.nl komt de teunisbloempijlstaart in de omgeving van het besluitgebied voor. In het besluitgebied zijn geen waardplanten aangetroffen

van de teunisbloempijlstaart. Aanwezigheid van de soort in het besluitgebied kan daarom op voorhand worden uitgesloten.

Verder is in het betreffende besluitgebied geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Leefgebied voor deze soorten is hierdoor niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het besluitgebied.

3.11 Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten

In deze paragraaf is beschreven hoe het nader onderzoek naar de soorten waarvoor dit nodig is, globaal zal worden uitgevoerd. Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen. Wij werken, indien voorhanden, volgens deze protocollen.

3.11.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn habitatrictlijnsoorten. Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat vijf veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Drie daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van minimaal 20 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden, ook met een tussenperiode van minimaal 20 dagen.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaald in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van vijf veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het besluitgebied.

3.11.2 Overzicht onderzoeksperiodes

Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van alle te onderzoeken soorten weer.

Overzicht van onderzoeksperiodes van de te onderzoeken soort(groep)en

Optimale onderzoeksperiode donkerblauw - Suboptimale onderzoeksperiode lichtblauw

Soortgroep	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuizen												

3.12 Specifieke zorgplicht

Volgens de analyse van de verspreidingsgegevens van de NDFF (bijlage 2) komen ook soorten voor die enkel onder de specifieke zorgplicht vallen en niet onder een strenger beschermingsregime. Het betreft soorten die:

- enkel onder bijlage II van de Habitatrichtlijn vallen (hierna: bijlage II-soorten),
- op een rode lijst staan, maar enkel onder de specifieke zorgplicht zijn beschermd (hierna: specifieke zorgplichtsoorten),
- enkel onder het beschermingsregime ‘andere soorten’ vallen en vrijgesteld zijn van de schadelijke handelingen (hierna: vrijgestelde soorten).

Op basis van het uitgevoerde veldbezoek kan geconcludeerd worden dat de kwaliteit van de aanwezige biotopen voor rode lijstsoorten wisselend is. Het besluitgebied bevat niet de kwaliteiten voor hoge en zeldzame natuurwaarden. Derhalve kan aangenomen worden dat de Rode lijstsoorten die niet reeds in hoofdstuk 3 zijn behandeld en aangemerkt zijn als kwetsbaar, gevoelig, ernstig bedreigd en bedreigd, niet in het besluitgebied voorkomen.

Volgens de analyse uit paragraaf 3.2 komen soorten uit de volgende soortgroepen potentieel voor in het besluitgebied: vogels en zoogdieren.

Om voldoende invulling te geven aan de specifieke zorgplicht adviseren wij de volgende maatregelen uit te voeren:

- Werkzaamheden in één richting uit te voeren en van binnen naar buiten zodat dieren niet ingesloten worden en de mogelijkheid hebben om te vluchten.
- Het verwijderen van de vegetatie dient buiten het broedseizoen van vogels (globaal van half maart tot en met half juli) plaats te vinden. Raadpleeg hiervoor indien nodig een ecologisch deskundige.
- De werkzaamheden worden, indien mogelijk, zo trillings- en geluidsarm mogelijk uitgevoerd om verstoring van dier- en vogelsoorten te voorkomen;
- Vermijd onnodige verstoring van dieren door het gebruik van licht door bij het gebruik van verlichting te kiezen voor armaturen die weinig strooilicht veroorzaken en te voorkomen dat deze uitstralen en/of gericht worden op opgaand groen en/of bebouwing;
- Bomen en beplantingen die behouden blijven in het besluitgebied te markeren en voldoende beschermen zodat ze niet beschadigd raken gedurende de werkzaamheden.

Als bovengenoemde maatregelen niet genomen kunnen worden, dient een deskundig ecooloog geraadpleegd te worden hierover.

4 Conclusie

Op de Graaf van Limburg Stirumplein 1 te Brummen bevindt zich een leegstaand schoolpand. De gemeente Brummen is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Voor het doorlopen van een ruimtelijke procedure is het noodzakelijk dat de haalbaarheid van het plan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving.

In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het besluitgebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het besluitgebied.

4.1 Beschermde gebieden

4.1.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden Rijntakken, Veluwe en Landgoederen Brummen liggen in de omgeving van het besluitgebied. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het besluitgebied niet uit te sluiten. Voor andere storingsfactoren is dat door de afstand van het besluitgebied tot de Natura 2000-gebieden wel uit te sluiten. Nader onderzoek naar stikstofdepositie in de vorm van een AERIUS-berekening is daarom noodzakelijk. Indien uit de AERIUS-berekening een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden blijkt, dient een voor- toets uitgevoerd te worden.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Verder blijkt uit de quick scan dat het besluitgebied geen onderdeel uitmaakt van Natuurnetwerk Nederland of ander provinciaal beschermd natuurgebied aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

4.2 Beschermde soorten

4.2.1 Streng beschermingsregime

Uit de quick scan blijkt dat de volgende streng beschermde soorten volgens de Habitatrichtlijn of niet vrijgestelde soorten van het beschermingsregime 'andere soorten' in of in de directe omgeving van het besluitgebied potentieel voor kunnen komen:

- Vleermuizen

Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen of andere

essentiële elementen aanwezig blijken, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een vergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

De rugstreeppad komt nu niet voor in het besluitgebied, maar kan bouwterreinen wel makkelijk koloniseren. Tref de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.8.1 om vestiging van deze soort te voorkomen.

Uit de quick scan blijkt dat vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond is beschermd in of in de directe omgeving van het besluitgebied tot broeden kunnen komen. Tref derhalve de preventieve maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.3.3.2 om een schadelijke handeling onder de Omgevingswet te voorkomen.

4.2.2 Specifieke zorgplicht

Uit de quick scan blijkt dat soorten voor kunnen komen die enkel onder de specifieke zorgplicht vallen en niet onder een strengere beschermingsregime. Deze vallen binnen de volgende soortgroepen:

- Vogels
- Grondgebonden zoogdieren

Tref hiervoor de maatregelen zoals opgesomd in paragraaf 3.12. Indien het uitvoeren van deze maatregelen (deels) niet mogelijk is, dient afstemming plaats te vinden met een deskundig ecooloog.

4.3 Vervolgstappen

- Laat nader onderzoek uitvoeren naar vleermuizen volgens de eisen zoals beschreven in paragraaf 3.11;
- Laat een AERIUS-berekening uitvoeren voor de aanlegfase en gebruiksfase
- Tref de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.12 voor de specifieke zorgplicht;
- Tref de preventieve maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.3.3.2 voor broedende vogels ;
- Zorg tijdens de bouwfase dat het besluitgebied niet geschikt wordt voor de rugstreeppad, zoals beschreven in paragraaf 3.8.

Let op: omdat nog nader onderzoek uitgevoerd moet worden, mag u nog geen ruimtelijke ingrepen in het besluitgebied uitvoeren. In geval er nog andere eigenaren binnen het besluitgebied aanwezig zijn, of andere gebruikers zijn, dient u deze personen hiervan op de hoogte te stellen. Reguliere onderhoudswerkzaamheden mogen wel nog uitgevoerd worden. Indien u twijfelt, kunt u dit altijd met ons afstemmen. Bij ruimtelijke ingrepen is namelijk mogelijk sprake van een schadelijke handeling onder de Omgevingswet. Indien hierop gehandhaafd wordt, kan dit mogelijk tot bestuursrechtelijke en strafrechtelijke vervolging leiden. SAB is niet verantwoordelijk voor gevolgen van het te vroeg uitvoeren van ruimtelijke ingrepen.

Bronnenlijst

Literatuur

BIJ12. 2017a. Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2024b. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 2.0, april 2024. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017d. Kennisdocument Das *Meles meles*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2023a. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 2.0, juli 2023. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2023b. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 2.1, februari 2023. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2024. Kennisdocument Kleine marterachtigen Bunzing – Hermelijn – Wezel, versie 1.0, januari 2024. BIJ12, Utrecht.

Broekmeyer, M. E. A., Schouwenberg, E. P. A. G., van der Veen, M., Prins, D., & Vos, C. C. (2005). *Effectenindicator Natura 2000-gebieden: achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren*. (Alterra-rapport; No. 1375). Alterra.

Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.

Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn.

Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.

Netwerk Groene Bureaus. 2020. Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

Netwerk Groene Bureaus. 2023. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie nov 2023).

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2020. Vleermuisprotocol 2021.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

Sparrius, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.anemoon.org

www.aerius.nl

www.eis-nederland.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

statline.cbs.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1: Tabel soorten NDFF

soort_ned	soort_wet	srtgroepen
Bastaardkikker	Pelophylax kl. esculentus	Amfibieën
Bruine kikker	Rana temporaria	Amfibieën
Gewone pad	Bufo bufo	Amfibieën
Groene kikker (Onb.)	Pelophylax esculentus synklepton	Amfibieën
Kamsalamander	Triturus cristatus	Amfibieën
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	Amfibieën
Bol gladkelkje	Leiocolea badensis	Blad- en Levermossen
Gesloten haarmuts	Orthotrichum acuminatum	Blad- en Levermossen
Groot touwtjesmos	Anomodon viticulosus	Blad- en Levermossen
Rood draadmos	Cephaloziella rubella	Blad- en Levermossen
Leptocerus	Leptocerus tineiformis	Geleedpotigen - Insecten
Limnephilus	Limnephilus marmoratus	Geleedpotigen - Insecten
Bruin blauwtje	Aricia agestis	Insecten - Dagvlinders
Grote vos	Nymphalis polychloros	Insecten - Dagvlinders
Kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Insecten - Dagvlinders
Kleine parelmoervlinder	Issoria lathonia	Insecten - Dagvlinders
Sleedoornpage	Thecla betulae	Insecten - Dagvlinders
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	Insecten - Nachtvinders en microlepidoptera, Insecten - Macronachtvinders
Blauwe metselbij	Osmia caerulea	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Grote koekoekshommel	Bombus vestalis	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Ringslang	Natrix helvetica	Reptielen
Kale knoflooktaailing	Mycetinis scorodoni	Schimmels
Brede waterpest	Elodea canadensis	Vaatplanten
Groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	Vaatplanten
Gulden boterbloem	Ranunculus auricomus	Vaatplanten
Gulden sleutelbloem	Primula veris	Vaatplanten
Kamgras	Cynosurus cristatus	Vaatplanten

Karwij	<i>Carum carvi</i>	Vaatplanten
Karwijvarkensker- vel	<i>Dichoropetalum carvi- folia</i>	Vaatplanten
Kleine ratelaar	<i>Rhinanthus minor</i>	Vaatplanten
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapuncu- lus</i>	Vaatplanten
Sikkelklaver	<i>Medicago falcata</i>	Vaatplanten
Trosdravik	<i>Bromus racemosus</i>	Vaatplanten
Voorjaarszegge	<i>Carex caryophyllea</i>	Vaatplanten
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Vaatplanten
Wilde kievits- bloem	<i>Fritillaria meleagris</i>	Vaatplanten
Blauwe kiekendief	<i>Circus cyaneus</i>	Vogels
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Vogels
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Vogels
Bonte vliegenvan- ger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Vogels
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>	Vogels
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Vogels
Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	Vogels
Bosuil	<i>Strix aluco</i>	Vogels
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	Vogels
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Vogels
Ekster	<i>Pica pica</i>	Vogels
Gekraagde rood- staart	<i>Phoenicurus phoeni- curus</i>	Vogels
Gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	Vogels
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Vogels
Glanskop	<i>Poecile palustris</i>	Vogels
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	Vogels
Grauwe vliegen- vanger	<i>Muscicapa striata</i>	Vogels
Groene specht	<i>Picus viridis</i>	Vogels
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Vogels
Grote gele kwik- staart	<i>Motacilla cinerea</i>	Vogels
Grote lijster	<i>Turdus viscivorus</i>	Vogels
Grote mantel- meeuw	<i>Larus marinus</i>	Vogels
Grutto	<i>Limosa limosa</i>	Vogels
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	Vogels
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Vogels
Huiswaluw	<i>Delichon urbicum</i>	Vogels
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Vogels

Keep	<i>Fringilla montifringilla</i>	Vogels
Kemphaan	<i>Calidris pugnax</i>	Vogels
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Vogels
Kleine bonte specht	<i>Dryobates minor</i>	Vogels
Kneu	<i>Linaria cannabina</i>	Vogels
Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	Vogels
Koolmees	<i>Parus major</i>	Vogels
Kraanvogel	<i>Grus grus</i>	Vogels
Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	Vogels
Nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Vogels
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	Vogels
Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	Vogels
Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Vogels
Ransuil	<i>Asio otus</i>	Vogels
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Vogels
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	Vogels
Smient	<i>Anas penelope</i>	Vogels
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Vogels
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	Vogels
Steenuil	<i>Athene vidalii</i>	Vogels
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Vogels
Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	Vogels
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	Vogels
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	Vogels
Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>	Vogels
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	Vogels
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Vogels
Zomertaling	<i>Anas querquedula</i>	Vogels
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Vogels
Zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	Vogels
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Vogels
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	Vogels
Bever	<i>Castor fiber</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Boommarter	<i>Martes martes</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Das	<i>Meles meles</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Zoogdieren, Overige zoogdieren

Ree	Capreolus capreolus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Steenmarter	Martes foina	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Woelrat	Arvicola amphibius	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Gewone dwerg- vleermuis	Pipistrellus pipistrellus	Zoogdieren, Vleermuizen
Gewone grootoor- vleermuis	Plecotus auritus	Zoogdieren, Vleermuizen
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	Zoogdieren, Vleermuizen
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	Zoogdieren, Vleermuizen
Watervleermuis	Myotis daubentonii	Zoogdieren, Vleermuizen



sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

sab Arnhem

Frombergdwarsstraat 54

6814 DZ Arnhem

sab Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9

1018 LL Amsterdam