adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Quick scan natuur

Herinrichting Rijn IJssel locaties: Zijpendaalseweg

Gemeente Arnhem

Datum: 25 april 2024

Projectnummer: 220165

Colofon

In opdracht van: Ter Steege Gebiedsontwikkeling bv
Contactpersoon: Kees Remie

Opsteller: Kees Konings
Velbezoek uitgevoerd door: Kees Konings op 8 april 2024
Collegiale toetser: Iris Baijens

Dit rapport is eigendom van de opdrachtgever. Niets uit deze rapportage mag in enigerlei vorm worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en SAB, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het opgesteld is.
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.

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Besluitgebied	3
1.3	Leeswijzer	7
2	**Beschermde gebieden**	**8**
2.1	Natura 2000-gebieden	8
2.2	Natuurnetwerk Nederland	11
3	**Beschermde soorten**	**13**
3.1	Wettelijk kader	13
3.2	Aanwezigheid biotopen en soorten	14
3.3	Vogels	15
3.4	Planten	21
3.5	Grondgebonden zoogdieren	21
3.6	Vleermuizen	24
3.7	Reptielen en amfibieën	28
3.8	Insecten en andere ongewervelden	30
3.9	Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten	31
3.10	Specifieke zorgplicht	32
4	**Conclusie**	**34**
4.1	Beschermde gebieden	34
4.2	Beschermde soorten	34
4.3	Vervolgstappen	35

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1, tabel soorten NDFF

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

ROC Rijn IJssel concentreert haar activiteiten in de toekomst meer op één locatie. Met de implementatie van het Masterplan Huisvesting heeft ROC Rijn IJssel ruim 20% minder vierkante meters nodig. Met de concentratie van veel functies op het AKZO terrein aan de Velperweg komen drie locaties vrij: Thorbeckestraat 6, Veluwestraat 120 en de Zijpendaalseweg 167. In gesprek met de omgeving en andere belanghebbenden wordt gezocht naar een nieuwe toekomst voor deze drie locaties. De toekomstige nieuwe functies van de locaties zullen worden vastgelegd in nieuwe bestemmingsplannen. Dit rapport zal zich focussen op de locatie Zijpendaalseweg 167.
Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. 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 soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is. Het is een actualisatie van de quick scan opgeleverd op 18 februari 2020 door SAB, projectnummer 190489. Naar aanleiding daarvan heeft ook al nader onderzoek plaats gevonden naar gierzwaluw, huismus, vleermuizen en steenmarter(SAB 2023), is een activiteitenplan opgesteld en heeft de provincie Gelderland een ontheffing verleend waarbij als voorwaarde is gesteld dat de quick scan geactualiseerd moest worden.

Omdat naast één enkele conifeer en een forse hulst, geen bomen in het besluitgebied aanwezig wordt hier niet ingegaan op het aspect beschermde houtopstanden.

1.2 Besluitgebied

1.2.1 Huidige situatie

Het besluitgebied bevindt zich in de kern van Arnhem (gemeente Arnhem, provincie Gelderland). Arnhem is een stad die voornamelijk is omringd door natuur. Aan de noord- en westkant grenst het aan de Veluwe, ten oosten ligt het stedelijk gebied van Velp en aan de zuidkant van het centrum bevinden zich de uiterwaarden van de Nederrijn. Verder ten zuiden zijn voornamelijk agrarische gebieden.
Het plangebied bevindt zich aan de rand van twee verschillende stadsparken. Ten noorden van het plangebied bevindt zich “Park Gulden Bodem”. Ten oosten van het plangebied bevindt zich “Park Zypendaal”. Ten westen ligt een grasveld met daarachter woonhuizen en ten zuiden bevindt zich de “Pieter Jongeling School”. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



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



Luchtfoto met weergave van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK. Bewerking: SAB

Op 8 april 2024 heeft een veldbezoek aan de locatie plaatsgevonden. Het besluitgebied bestaat uit een aantal aaneengeschakelde schoolgebouwen. De bebouwing heeft afwisselend platte daken en dakpannen daken. De gevels bestaan voornamelijk uit bakstenen muren, met uitzondering van de hoofdingang, die een glazen gevel heeft. Het terrein is grotendeels verhard, als parkeerplaats, plein en toegang tot het gebouw. Bij de entree, aan de oostkant ligt gazon en wat beplanting. In het besluitgebied staat een enkele boom. Buiten het plangebied staan verschillende bomen, deels overhangend in het gebied. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het beslutigebied ten tijde van het veldbezoek. In bijlage 2 is een groot aantal foto's opgenomen, om hier een beter beeld van te krijgen.



Hoofdingang, oostzijde besluitgebied



Zuidzijde gebouw



Gebouwen vanuit het noordwesten

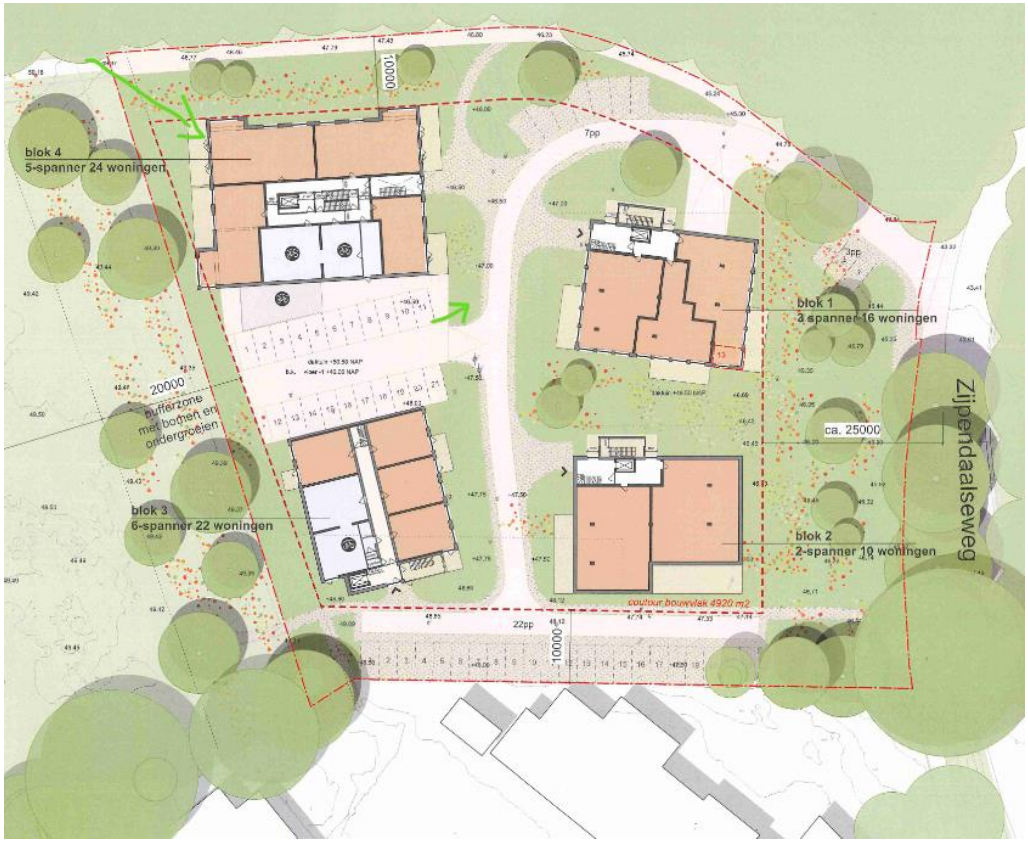


Westzijde van het complex

1.2.2 Toekomstige situatie

In het besluitgebied zullen meerdere woonblokken met appartementen gerealiseerd worden. Grondgebonden woningen zijn niet toegestaan. Voor het grootste gedeelte van de bebouwing geldt een maximum hoogte van vier bouwlagen. Eén gebouw met

een maximale footprint van 500 m² mag een bouwhoogte van 5 lagen (op de parkeervoorziening) hebben. De mix aan appartementen omvat klein en groot, betaalbaar, middelduur en duur en is gericht op starters en senioren. Minimaal 30% van het woonprogramma wordt in het sociale segment gerealiseerd. Bestaande bomen dienen grotendeels behouden te blijven en er worden nieuwe bomen aangeplant. Er is aandacht voor een natuurinclusief en klimaatadaptief ontwerp. Minimaal 60% van het bouwvlak krijgt een groene, parkachtige invulling. Door dit park lopen diverse routes om een ommetje te maken met aansluitingen op de Zijpendaalseweg, Park Zijpendaal en het pad aan de noordzijde van de boskamer. Hemelwater wordt op eigen terrein verwerkt.



Voorontwerp Situatietekening met begaande grond van de toekomstige situatie d.d. januari 2023.

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 deze locatie 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), daar is nog geen gebruik van gemaakt. 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 ook een specifieke zorgplicht geformuleerd (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´[1]. In de Effectenindicator worden 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden (zie onderstaand overzicht).

[1] Broekmeyer, M. E. A. et al. 2006: Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375.

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 stikstofuitstoot 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 (NOx) 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 (gebruiksfase). 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 in de wijdere omgeving verschillende Natura 2000-gebieden, zie onderstaande kaart. De drie dichtstbijzijnde zijn:

- Veluwe: 0,8 km afstand;
- Rijntakken: 4,6 km afstand;
- Vogelschutzgebiet ‘Unterer Nierderrhein’: 18,4 km afstand.



Globale ligging van het besluitgebied (rode punt) ten opzichte van Natura 2000-gebieden in de omgeving (groen: vogel- en habitatrichtlijngebieden, blauw: vogelrichtlijngebieden en turquoise: Duits Natura 2000-gebied). Bron: Aerius calculator 2023, bewerking:SAB.

2.1.3 Effectbeoordeling en advies

Het besluitgebied 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 de storingsfactoren verzoeting, verzilting, verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid of overstromingsfrequentie niet van toepassing. De ontwikkeling gaat niet gepaard met de uitstoot van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen (stikstofverbindingen niet beschouwd) waarmee ze de Natura 2000-gebieden verontreinigingen veroorzaken omdat het slechts woningbouw betreft en aangenomen wordt dat aan alle daarvoor geldende milieuvoorschriften 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 bos en stedelijk gebied, in combinatie met 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 bij 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 een ander gebruik, woningen in plaats van onderwijs. In het AERIUS-model wordt de stikstofneerslag 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.

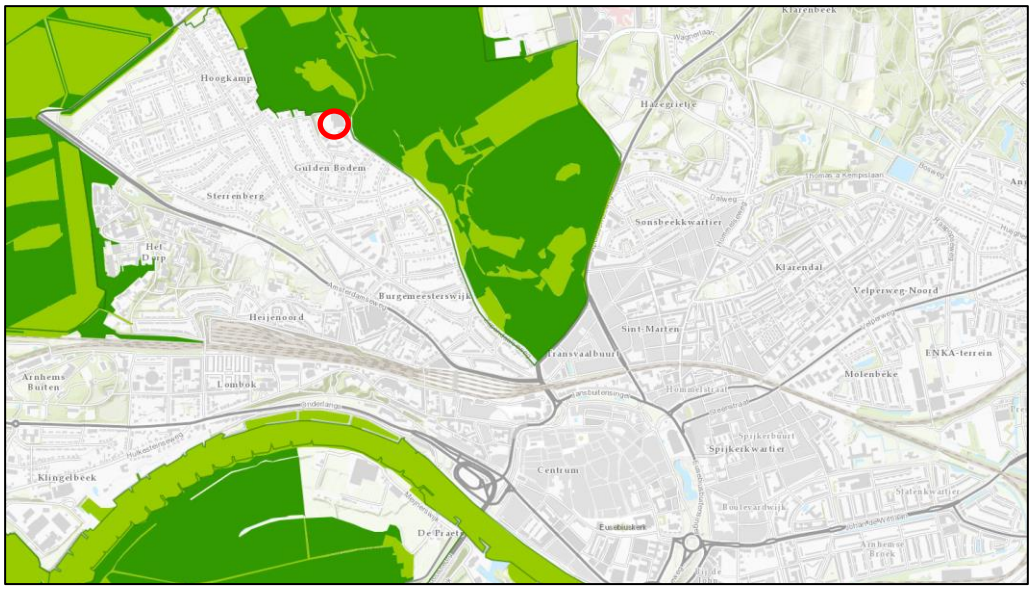
2.2 Natuurnetwerk Nederland

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.
Deze provinciale regels met betrekking tot natuurgebieden hebben geen externe werking.

2.2.2 Ligging

Het besluitgebied kijkt uit over het park Zypendaal en park Gulden Bodem en ligt daarmee aan de rand van het Gelders Natuurnetwerk, zie navolgende afbeelding.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen). Bron: Provincie Gelderland. Bewerking: SAB.

2.2.3 Effectbeoordeling en advies

Het besluitgebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelingszone (GO). De voorgenomen ingreep leidt 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 lijdt 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

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 8 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 8 april 2024, bij droog, windstil licht bewolkt weer en een temperatuur van circa 17 graden Celsius. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en een actuele beoordeling van de geschiktheid van het besluitgebied voor de verschillende soortgroepen. 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.

Het besluitgebied bevindt zich op de stuwwal van Arnhem op 52 m boven NAP. In het besluitgebied zijn de volgende biotopen aanwezig:

- Gebouwen
- Bestrating
- Beplanting met o.a vuurdoorn en meidoorn
- Gazon

Het besluitgebied wordt begrensd door een openbare weg (Zijpendaalseweg), perceel van een school, een trapveldje, perceel van de scouting en bos aan de overzijde van te toegangsweg naar het gebouw. Het dichtstbijzijnde open water ligt op 290 meter afstand van het besluitgebied en 10 meter lager. Gezien de drainerende werking van de zandige ondergrond is er geen aanleiding om amfibieën en vissen nader te behandelen behalve de rugstreeppad.

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).

Aanwezigheid

Een groot deel van de bebouwing in het plangebied heeft pannendaken met golvende dakpannen. Daarnaast hebben een aantal gevels een dakgoot. Huismussen kunnen via een dakgoot in de ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot kruipen om hier te nestelen. In de omgeving is veel groen aanwezig in de vorm van bomen en bos. Het is daarmee geen typische omgeving voor huismussen. Bovendien zijn er veel waarnemingen van sperwers in en rond Arnhem, en mussen vormen een belangrijke prooi voor sperwers. Er is ook geen geschikt foerageergebied in de directe omgeving

in de vorm van kinderboerderijen, maneges, dierentuinen, terrasjes, stations of kruidenrijke vegetaties. Bij het in 2020 uitgevoerde nader onderzoek naar huismus zijn geen mussen aangetroffen. Ook tijdens het veldbezoek voor deze quick scan zijn geen huismussen aangetroffen terwijl mussen in de regio omgeving wel actief zijn en nestelgedrag vertonen. Gezien de afwezigheid van foerageergebied in de omgeving, de weinig stedelijke omgeving en de hoge predatiedruk in de bosrand wordt aanwezigheid van huismussen niet waarschijnlijk geacht

Effectbeoordeling en advies
Met de sloop van de gebouwen is het verdwijnen van mogelijke nestgelegenheid voor mussen niet uitgesloten, echter de omgeving en waarnemingen geven geen aanleiding om nader onderzoek te doen naar huismussen.

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).

Aanwezigheid
De bebouwing heeft een pannendak met scheef liggende dakpannen en nokpannen met waarschijnlijk ruimte achter de dakpannen en (zie onderstaande afbeeldingen). Het pannendak heeft een hellingshoek van ca. 27 graden waardoor in theorie gierzwaluwen niet in de vleugels kunnen komen. Ook de kantpannen liggen op een overstek en deze biedt geen gelegenheid voor gierzwaluwen om te landen aangezien het glad geverfd hout betreft. De overstekken sluiten strak aan op de muren, daar zijn geen toegangen voor gierzwaluwen waargenomen. Tijdens het nader onderzoek in 2020 zijn geen verblijven van gierzwaluw aangetroffen wel zijn toen regelmatig gierzwaluwen rond het gebouw waargenomen.

Effectbeoordeling en advies
Gezien het feit dat mogelijk beschermde verblijfsplaatsen van gierzwaluw in de te slopen gebouwen aanwezig zijn en tijdens het nader onderzoek regelmatig gierzwaluwen rond het gebouw zijn waargenomen vinden wij het toch raadzaam om opnieuw nader onderzoek uit te voeren naar gierzwaluwen.



Kantpannen en nokpannen met ongeschikte invliegopeningen voor gierzwaluw op een dak met een hellingshoek van minder dan 45 graden.



Pannendak met scheef liggende pannen op één van de gebouwen.

3.3.1.3 *<u>Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespendief, zwarte wouw</u>*

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).

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 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).

Aanwezigheid

In het besluitgebied bevinden zich een paar bomen en struiken, onderdeel van de tuin. Deze bieden geen gelegenheid voor boven genoemde soorten om tot broeden te komen dan wel om een essentieel onderdeel uit te maken van hun leefgebied. Direct rond het besluit gebied bevindt zich veel oud bos, waarvan ook voor een deel bomen begroeid met klimop. De bosrand kan wel gebruikt worden door boven genoemde soorten, zij kunnen daar en nest bouwen.

Effectbeoordeling en advies

De gebruiksfase van de ontwikkeling zal een vergelijkbare verstoring met zich meebrengen als het huidig gebruik, dit zal de functionaliteit van eventuele nesten niet beinvloeden. Echter de aanlegfase: sloop en realisatie van de nieuwbouw mogelijk wel.

Daarmee zou het bouwen een flora en fauna activiteit kunnen worden en is een omgevingsvergunning nodig. Om dit in beeld te brengen zal onderzocht moeten worden of jaarrond beschermde nesten in een zone van 75 m rond het besluitgebied aanwezig zijn. Als dit inderdaad zo is, zijn passende maatregelen nodig om deze nesten niet te verstoren tijdens het broedseizoen. Indien de planning van verstorende werkzaamheden tijdens sloop en bouw afgestemd worden op het broedseizoen is dit nader onderzoek niet nodig maar wel een onderbouwing daarvan.

3.3.1.4 Overige vogelsoorten

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), 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, sovon.nl). 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 nodig.

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.

Aanwezigheid

Tijdens het veldbezoek zijn er sporen aangetroffen van nestelende vogel, in de vorm van een wit spoor van uitwerpselen op een muur, vermoedelijk onder een nestlocatie, waarschijnlijk afkomstig van een spreeuw, zie afbeelding. Dit is een categorie 5-soort.



Poepspoor behorend bij waarschijnlijk een spreeuwennest

Effectbeoordeling en advies

Met de ruimtelijke ontwikkeling zal het aanwezige spreeuwennest verloren gaan. Er zijn voldoende broedlocaties, in de vorm van gebouwen uit dezelfde periode met vergelijkbare nisjes, in de omgeving van het besluitgebied aanwezig. Het betreft ook maar één nest. Van zwaarwegende ecologische factoren is derhalve geen sprake, waardoor het nest niet jaarrond beschermd is. Daarom is er geen negatief effect op deze categorie 5-soort te verwachten. 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

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.

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 gewoon 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. Mochten vogels wel tot broeden komen dan hebben ze blijkbaar geen last van de verstoring door de bouwactiviteiten.

Indien de werkzaamheden in de broedperiode gestart moeten worden, is het raadzaam om te voorkomen dat vogels tot broeden komen in het gebouw door het gebouw ontoegankelijk te maken voor vogels, zoals de locatie op de foto. Ook om het gebouw is het raadzaam het terrein voor die tijd ongeschikt te maken voor nestelende vogels door beplanting te maaien, snoeien of rooien. Als dit niet lukt, zal kort voor de start van de werkzaamheden door een ecoloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht moeten 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, dient met een ecoloog 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 (Sparrius 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 venig substraat (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingsatlas.nl).

Het besluitgebied bestaat uit gebouwen, verharding en tuin die een intensief gebruik kennen en een hoog aanbod van voedingsstoffen ten gevolge van dit gebruik. Tijdens het veldbezoek werden geen bijzondere plantensoorten aangetroffen en geen aanwijzingen gevonden dat bijzondere groeiplekken voor beschermde plantsoorten aanwezig zijn. Ook komt het biotoop van de soorten die uit de analyse van de omgeving voorkomen, niet overeen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de rode lijstsoorten: betonie, duifkruid, wilde kievitsbloem, bosaardbei etc. Daarom kan de aanwezigheid van beschermde plantsoorten in het besluitgebied 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 verspreidingsatlas.nl van de NDFF komen in het atlasblok de boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, ree, steenmarter, wezel en wolf in de omgeving van het besluitgebied voor. De aanwezigheid van boommarter, bunzing, das, hermelijn, ree, wezel, wild zwijn en wolf in het besluitgebied kan op voorhand worden uitgesloten vanwege het volledig ontbreken van geschikt biotoop of onderdelen van hun biotoop in combinatie met de veelvuldige verstoring door het gebruik van de gebouwen. Enkel voor steenmarter biedt het gebouw in het besluitgebied wel mogelijkheden. Ook eekhoorn kan in de directe omgeving voorkomen maar is het besluitgebied zelf geen onderdeel van zijn leefgebied.



Toegang tot het gebouw, in gebruik bij een steenmarter met op de voorgrond ontlasting.

3.5.1 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).

Aanwezigheid

Voor de steenmarter zijn geschikte elementen voor leefgebied in het besluitgebied aanwezig en is aanwezigheid aangetoond tijdens het nader onderzoek in 2020. De spouwmuur van het gebouw is toegankelijk voor steenmarters door het ontbreken van een steen in een rooster. Ten tijde van het veldbezoek is bij deze toegang ook ontlasting van vermoedelijk een steenmarter, aangetroffen.

Effectbeoordeling en advies

Volgens de door de door de provincie in 2024 verleende ontheffing dienen voor de steenmarter nieuwe permanente verblijfplaatsen in de directe omgeving van het plangebied gerealiseerd te worden. Vervolgens moet in de minst kwetsbare periode van deze soort de oorspronkelijke verblijfplaats ongeschikt gemaakt worden. Omdat steenmarters territoriaal zijn is het zeer onwaarschijnlijk dat in het besluit gebied meerdere steenmarters aanwezig zijn. Nader onderzoek zal derhalve niet voor aanvullende inzichten zorgen en wordt daarom niet nodig geacht.

3.5.2 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).

Aanwezigheid

In het besluitgebied zijn geen eekhoorns aangetroffen, geen essentiële elementen voor de eekhoorn of andere sporen, zoals uitwerpselen van eekhoorns of afgeknaagde noten of kegels. Direct grenzend aan het besluitgebied is bos aanwezig dat geschikt is voor de eekhoorn en waar eekhoorns zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan het controleren van bomen grenzend aan het plangebied op nesten en holtes waar een eekhoorn gebruikt van kan maken, die zijn niet aangetroffen.

Effectbeoordeling en advies

Aangezien eekhoorns ook voorkomen in stedelijk gebied en dus gewend zijn aan de stedelijk dynamiek, de staat van instandhouding van de eekhoorn goed is (Rode lijst 2020: thans niet bedreigd), de ontwikkeling niet zorgt voor een fundamenteel ander gebruik of dynamiek van de bosrand en dit een beperkt aandeel is van het beschikbare leefgebied, mag aangenomen worden dat de bosrand geschikt blijft als leefgebied na realisatie van de nieuwbouw en dat een eventuele verstoring tijdens de sloop en bouwactiviteiten geen wezenlijke invloed zal hebben. Bovendien is geen sprake van opzettelijk te doden of te vangen of het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen en wordt daarmee geen overtreding begaan (cf artikel 3.10 Wet Natuurbescherming).

3.6 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis in het atlasblok van het besluitgebied voor. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Omgevingswet.
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, holen 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).

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 loofbomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en naaldbomen jonger dan ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol (waar boombewonende vleermuizen vaak gebruik van maken) nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012).

Aanwezigheid gebouwbewonende vleermuissoorten
In het besluitgebied zijn meerdere gebouwen aanwezig. In een deel van het gebouw zijn open stootvoegen aanwezig en roosters die toegang geven tot een luchtspouw, zie afbeelding. Verder zijn er verschillende hoekjes en kieren in het gebouw waar vleermuizen zouden kunnen wegkruipen zoals onder loodslabben, scheve dakpannen (par. 3.3.1.2), rond kozijnen en zonneschermen. De kantpannen en nokpannen zorgen ook voor kieren maar deze liggen op een overstek van geverfd hout. Dat biedt te weinig grip voor vleermuizen om op te landen. Het gebouw heeft ook een zolder, op zonder inspectie daarvan is niet uit te sluiten dat deze toegankelijk is voor vleermuizen.



Toegangen tot het gebouw waar vleermuizen gebruik van zouden kunnen maken, aan de westzijde van het complex.

Aanwezigheid boombewonende vleermuissoorten

In het besluitgebied staan een conifeer en hulstboom met een maximale diameter van 30 cm. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied aanwezig. In het bos in de omgeving van het plangebied zij wel veel dikkere bomen aanwezig. Het is goed mogelijk dat daar vleermuizen in bomen een verblijfplaats hebben. Ook bomen begroeid met klimop kunnen voor vleermuizen geschikt zijn. In kieren tussen de stam van de boom en van de klimop kunnen vleermuizen verblijven. Het is daarom niet op voorhand uitgesloten dat rond het besluitgebied verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig zijn.



Bomen ten noordwesten van het besluitgebied met een grote hoeveelheid klimop.

3.6.1.1 *Effectbeoordeling en advies*

De mogelijkheden voor de verschillende verblijfsfuncties voor gebouwbewonende vleermuizen zijn per soort beoordeeld. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding, de ecologie van de soort en de beoogde sloop van de bebouwing. 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 gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis heeft in 2020 plaatsgevonden maar zal opnieuw uitgevoerd moeten worden. Tijdens dit onderzoek is geen aandacht besteed aan bosvleermuis, tweekleurige vleermuis, franjestaart en meervleermuis. Hoewel dit wel zeldzame soorten zijn, zijn het wel soorten die in de omgeving voorkomen. Ook de zolder van het gebouw dient hierin meegenomen te worden.

Het toekomstig gebruik van het besluitgebied betekent dat ook ’s avonds meer mensen aanwezig zijn op de locatie. Dit kan ook een verstoring betekenen in de vorm van met name licht met een uitstraling in de bosrand waar verblijven van vleermuizen niet zijn uitgesloten. Daarmee zal rekening gehouden moeten worden tijdens de bouwfase en in de realisatie van de plannen of nader onderzocht worden of deze aanwezig zijn.

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**	**Massawinter-verblijf**
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x
Ruige dwergvleermuis	-	-	x	x

Laatvlieger	x	x	x	?
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	?
Rosse vleermuis	-	-	-	-
Watervleermuis	-	-	-	-
Bosvleermuis	-	-	?	?
Tweekleurige vleermuis	?	x	?	x
Franjestaart	-	x	-	-
Meervleermuis	x	x	x	?

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.

Het besluitgebied is geen belangrijk foerageergebied voor vleermuizen door het zo goed als ontbreken van voedselbronnen voor insecten. In de omgeving is dat wel in grote mate aanwezig in de vorm van bos en bosranden, die zijn geen onderdeel van de beoogde ontwikkeling en worden in stand gehouden.

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.

Het besluitgebied maakt geen onderdeel uit van een doorgaande structuur die als vliegroute kan dieren. Het besluitgebied grenst wel aan bosranden die van betekenis kunnen zijn als vliegroute. Met name verlichting van deze bosranden kan invloed hebben op het gebruik daarvan door vleermuizen. Indien tijdens realisatie en gebruik van de beoogde ontwikkeling daarmee rekening gehouden wordt, is nader onderzoek naar het gebruik van de bosranden door vleemuizen niet nodig.

3.7 Reptielen en amfibieën

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). 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.

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de hazelworm, zandhagedis en ringslang in de omgeving van het besluitgebied voor. Ook komen verschillende amfibieënsoorten in de omgeving voor maar door afwezigheid van open water in de directe omgeving zijn de meeste uitgesloten. Alleen de rugstreeppad vraagt om aandacht omdat deze soort heel mobiel is en in staat is om terreinen op grotere afstand te koloniseren.

3.7.1 Hazelworm

De hazelworm leeft in bossen, bosranden, houtwallen en heide maar ook in parken en tuinen in een bosrijke omgeving. De soort wordt het meest in de randzone van heide- en bosterreinen aangetroffen. Het leefgebied bestaat uit enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. Ze hebben daarbij een voorkeur voor habitats met voldoende gevarieerde structuur in de vegetatie en ook met holen en gaten in de grond. Door deze variatie kunnen de dieren hun temperatuur regelen zonder in alle openheid te hoeven zonnebaden. Ook in kleinschalig cultuurlandschap kan de soort worden aangetroffen. Hazelwormen leven deels ondergronds, onder blad of onder heidestruiken. De overwintering gebeurt ondergronds, in droge holten, die gedeeltelijk zelf gegraven zijn (Creemers & van Delft, 2009).

Het is goed mogelijk dat de hazelworm in het bosgebied rond het besluitgebied voorkomt. De enige aanwezige groenvoorziening in het plangebied is gazon, wat struiken en een enkele bomen. Een structuurrijke vegetatie die gelegenheid geeft tot zonnen en een strooisellaag waarin ze zich kunnen verstoppen, zijn afwezig. Het gebied wordt begrensd door weg en opritten en is zelf vrij klein. Aanwezigheid van de hazelworm wordt dan ook uitgesloten. Ook is het niet waarschijnlijk dat het door hazelwormen gekoloniseerd gaat worden tijdens sloop en verbouwing omdat het geen aantrekkelijk habitat oplevert voor deze soort.

3.7.2 Zandhagedis

De zandhagedis komt voor op droge en zandige plekken op (struik)heidevelden, duinen of bosranden. Ook op open plekken in het bos en langs weg- en spoorbermen is de soort te vinden. De aanwezigheid van struikhei en helm en voldoende zonnige plekken zijn hierbij de belangrijkste structuurbepalende landschapskarakteristieken. De optimale habitat is een mozaïek van dwergstruikvegetatie, hogere grassen en kale grond. In kalkrijke duinen betstaat het voorkeurshabitat uit met duinriet vergrast duindoornstruweel met lage grassen, korstmossen en zand. Zandhagedissen overwinteren

in de grond in een verlaten zoogdier- of een zelf gegraven hol (Creemers & van Delft, 2009).

De directe omgeving van het plangebied is donker bos, geen geschikt leefgebied voor de zandhagedis. Ook in het plangebied zelf is structuurrijke en open vegetatie afwezig waardoor aanwezigheid van deze soort uitgesloten kan worden.

3.7.3 Ringslang

De ringslang is sterk gebonden aan waterrijke habitats. De soort komt voor ten noorden van de grote rivieren en wordt vooral aangetroffen in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Maar de soort komt ook voor op verhoogde terreinen zoals dijken, spoorbanen of struwelen. Belangrijk hierbij is de aanwezigheid van natuurlijke oevers met open plekken en ruigte zodat deze zowel zongelegenheid als schuilplaatsen bieden. Veel meer dan andere in Nederland levende reptielen wordt de soort ook in bebouwde omgeving en in agrarisch gebied aangetroffen. Leefgebieden van de ringslang hebben meestal veel ruimtelijke variatie en kleinschaligheid. Voor de voortplanting is de ringslang afhankelijk van warme, vochtige plekken zoals composterende bladhopen of andere rottende boomresten. In cultuurlandschap wordt intensief gebruik gemaakt van door de mens aangelegde mest-, zaagsel- en composthopen of speciaal voor de ringslang aangelegde broeihopen. Ringslangen overwinteren op vorstvrije plaatsen onder takkenbossen, struiken, in oude konijnenholen of in kelders (Creemers & van Delft 2009).

Het besluitgebied is geen waterrijk habitat, door de hoge ligging, zandige ondergrond, schaduw door hoog opgaand bos en afwezigheid van water in de directe omgeving, is het ongeschikt voor ringslang.

3.7.4 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).

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. Tijdens de sloop en bouw kunnen wel poelen ontstaan, met name in rijsporen. Echter aangezien de omgeving uit hoog opgaand bos bestaat, een omgeving die niet snel opwarmt, is dit geen omgeving waar de rugstreeppad zich zal begeven, hij leeft in open gebieden.

3.8 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 rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de volgende soorten met een hoge beschermde status in de directe omgeving van het besluitgebied voor: grote vos, sleedoornpage en teunisbloempijlstaart. Daarnaast komen er verschillende rodelijst soorten in de omgeving voor die onder de specifieke zorgplicht behandeld worden.

3.8.1 Grote vos

De grote vos is een zeldzame vlinder. Hij werd acuut met uitsterven bedreigd maar hij wordt de laatste tijd vaker gezien. Er wordt sinds 2019 ook voortplanting vastgesteld. Het lijkt erop dat ze zich weer vestigen in ons land. Het is een zeer mobiele vlinder die veel zwerft. De exacte afstanden die deze vlinder kan afleggen zijn niet bekend. De waardplanten van deze soort zijn voornamelijk iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten. Het habitat is vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Ook zwervende individuen worden vooral in een bosrijke omgeving gevonden. De vlinders zijn vooral te vinden op warme, zonnige, open maar beschutte plaatsen. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout (vlinderstichting.nl).

Het bos rond het plangebied bestaat uit beuken eikenbos, een droog type bos door de hoge ligging op de stuwwal. Geen geschikte groeiplaats voor iep, zoete kers en wilg, de waardplanten van de grote vos. Bovendien is het hoog gesloten bos, met weinig voor deze soort gewenste warme en zonnige plaatsen. De grote vos is dan ook niet in of rond het besluitgebied te verwachten.

3.8.2 Sleedoornpage

De sleedoornpage leeft langs sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. Het leefgebied van de soort lijkt zich steeds meer naar tuinen en parken in stedelijk gebied te verplaatsen. De soort gebruikt de sleedoorn en andere Prunus zoals Japanse sierkers als waardplant. Sleedoornpage heeft een vliegtijd van juli tot eind september. De soort overwintert als ei op de waardplant. De rups is van april tot juli op de waardplant aanwezig (www.vlinderstichting.nl).

Sleedoorn is niet aanwezig in en rond het besluitgebied, dat geld ook voor andere prunus soorten als Japanse sierkers. In het besluitgebied is ook geen optimale groeiplaats van sleedoorn, dat zijn meer vochtige en open groeiplaatsen.

3.8.3 Teunisbloempijlstaart

De teunisbloempijlstaart is een warmteminnende nachtvlinder die te vinden is op open plekken in vochtige bossen, bosranden en andere warme plaatsen waar de waardplant staat, zoals uiterwaarden en ruderale, braakliggende terreinen. Met het opwarmen van het klimaat wordt de soort steeds algemener in ons land. De rupsen van deze soort leven van (middelste) teunisbloem, maar soms ook van (harig) wilgenroosje, basterdwederik en grote kattenstaart (vlinderstichting.nl).

In en direct rond het besluitgebied zijn geen waardplanten van de teunisbloempijlstaart aangetroffen zoals teunisbloem, kattenstaart, bastaardwederik of wilgenroosje.

3.9 Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten

Nader onderzoek heeft plaatsgevonden naar huismus, gierzwaluw, vleermuizen en steenmarter in 2020 en voor vleermuizen ook in 2023 naar massa winterverblijven. Er is een ontheffing aangevraagd voor steenmarter en vleermuizen, deze is verleend op 21 maart 2024.

3.9.1 Gierzwaluwen

De gierzwaluw is een vogelrichtlijnsoort. Het nader onderzoek hiernaar dient volgens het Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12 2023) plaats te vinden. Drie inventarisaties met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen vinden plaats. Dit dient te gebeuren in de periode 1 juni tot en met 15 juli, waarvan minimaal één inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli. De onderzoekstijd is van anderhalf uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang, tijdens goede inventarisatieomstandigheden.

3.9.2 Vleermuizen

Het nader onderzoek heeft zicht gericht op de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Uit de verspreidingsatlas blijkt dat ook bosvleermuis, tweekleurige vleermuis, franjestaart en meervleermuis in de omgeving voorkomen.

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2021, afgestemd op soorten die voor kunnen komen en de mogelijkheden als verblijfsplaats die het gebouw biedt (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt het aantal veldbezoeken vast dat uitgevoerd dient te worden. Dit dient uitgewerkt te worden voor het nader onderzoek.

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 veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het besluitgebied. Daarnaast is het nodig om de zolder van het pand te inspecteren op gebruik door vleermuizen, daarmee kan met zekerheid bepaald worden of de zolders in gebruik zijn genomen door vleermuizen.

Het toekomstig gebruik van het besluitgebied betekent dat ook ’s avonds meer mensen aanwezig zijn op de locatie. Dit kan ook een verstoring betekenen in de vorm van met name licht met een uitstraling in de bosrand waar verblijven van vleermuizen niet zijn uitgesloten. Daarmee kan rekening gehouden worden tijdens de bouwfase en in de realisatie van de plannen of nader onderzocht worden of deze aanwezig zijn.

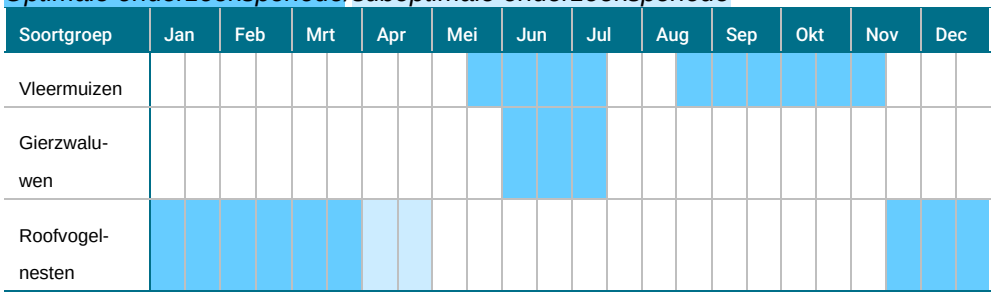
3.9.3 Beschermde nestplaatsen roofvogels in bosrand

Beschermde nestplaatsen roofvogels in bosrand kunnen verstoord worden door geluid en trilling veroorzaakt door het slopen van de huidige gebouwen en activiteiten op de bouwplaats voor het bouw van de nieuwe appartementen. Om uit te sluiten dat dit tot verstoring leidt moet onderzocht worden of in een zone van 75 meter rondom het besluitgebied roofvogelnesten aanwezig zijn. Hiervoor is de winterperiode het meest geschikt omdat dan de bomen geen bladeren hebben en horsten het makkelijkst gevonden kunnen worden.

3.9.4 Overzicht onderzoeksperiodes

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

Indicatief overzicht van onderzoeksperiodes van de te onderzoeken soort(groep)en
Optimale onderzoeksperiode/suboptimale onderzoeksperiode



3.10 Specifieke zorgplicht

Volgens de analyse van de verspreidingsgegevens van de NDFF (bijlage 1) komen in de omgeving 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 potentie voor rode lijstsoorten in het besluitgebied erg laag is. Er staan geen grote bomen, tuin met gazon, bestrating en gebouw is geen geschikt biotoop voor deze soorten.
Om voldoende invulling te geven aan de zorgplicht adviseren wij de volgende maatregelen uit te voeren:

- Voorafgaande aan de werkzaamheden hoog gras kort te maaien zodat het besluitgebied ongeschikt wordt gemaakt voor o.a. amfibieën en zoogdieren. Hierbij wordt zorgvuldig en op een laag tempo gewerkt en het maaisel dient uit het besluitgebied afgevoerd te worden. Schakel hiervoor indien nodig een gecertificeerd (Kleurkeur) bermbeheerder in;
- Werkzaamheden in één richting uit te voeren en van binnen naar buiten zodat dieren niet ingesloten worden en de mogelijkheid hebben om te vluchten;
- Struiken en ruigtes die geschikt kunnen zijn voor nestbouw van vogels in het winterseizoen afzetten of terugsnoeien;
- 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 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 ecoloog geraadpleegd te worden hierover.

4 Conclusie

Aan de Zijpendaalseweg 167 in Arnhem ligt een schoolcomplex. De eigenaar 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

Natura 2000-gebieden Veluwe, Rijntakken en Unterer Nierderrhein liggen in de omgeving van het besluitgebied. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen zijn vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het besluitgebied niet uit te sluiten. Voor andere storingsfactoren is dat 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 voortoets uitgevoerd te worden.

Verder blijkt uit de quick scan dat het besluitgebied geen onderdeel uitmaakt van het Gelders Natuurnetwerk of andere provinciaal beschermd natuurgebied. 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 vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd in of in de directe omgeving van het besluitgebied potentieel voor kunnen komen en kunnen nestelen:

- Gierzwaluw
- Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespendief, zwarte wouw

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.

Verder blijkt uit de quick scan 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 voor komen en een verblijfplaats of ander beschermd element aanwezig kan zijn:
- gewone dwergvleermuis;
- ruige dwergvleermuis;
- laatvlieger;
- gewone grootoorvleermuis;
- bosvleermuis;
- tweekleurige vleermuis;
- franjestaart;
- meervleermuis en
- steenmarter.

Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van de vleermuizen in het gebouw, dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen, nestplaatsen of andere essentiële elementen aanwezig blijken, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Vleermuizen kunnen ook gebruik maken van de bosrand rond het besluitgebied. Indien daarmee bij de ontwikkeling rekening wordt gehouden is nader onderzoek daarnaar niet nodig.

Voor de aanwezigheid van de steenmarter is reeds een ontheffing afgegeven. Het onderzoek naar de steenmarter hoeft niet herhaald te worden. Steenmarters zijn territoriaal, het is daarmee zeer onwaarschijnlijk dat er meerdere territoria in het pand aanwezig kunnen zijn. Voor het reeds aangetroffen territorium worden in de al afgegeven ontheffing maatregelen voorgeschreven.

Ook is voor de werkzaamheden die soorten of verblijven betreffen die niet is/zijn meegenomen in de afgegeven ontheffing, een aanvullende vergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

De rugstreeppad komt nu niet voor in het besluitgebied, maar kan bouwterreinen wel koloniseren. Door plasvorming te voorkomen wordt dit risico, hoewel klein, vermeden.

4.2.2 Zorgplicht

Er kunnen ook soorten voor komen binnen het besluitgebied de onder de zorgplicht vallen en niet onder een strenger beschermingsregime.

Tref hiervoor de maatregelen zoals opgesomd in paragraaf 3.10. Indien het uitvoeren van deze maatregelen (deels) niet mogelijk is, dient afstemming plaats te vinden met een deskundig ecoloog.

4.3 Vervolgstappen

- Laat een AERIUS-berekening uitvoeren voor de aanlegfase en gebruiksfase
- Tref de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.10;
- Tref de preventieve maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.3.3.2 voor broedende vogels ;

- Laat nader onderzoek uitvoeren naar verblijven in het gebouw voor gierzwaluwen en vleermuizen zoals beschreven in paragraaf 3.11;
- Laat nader onderzoek uitvoeren naar aanwezigheid beschermde nesten van roofvogels zoals beschreven in paragraaf 3.11;
- Hou bij de werkzaamheden en toekomstig plan rekening met lichtuitstraling naar de bosrand. Indien dit niet mogelijk is dient nader onderzoek gedaan te worden naar het gebruik van de bosrand door vleermuizen.

Ruimtelijke ingrepen mogen pas gestart worden nadat alle onderzoeken zijn afgerond. SAB is niet verantwoordelijk voor gevolgen van het te vroeg uitvoeren van ruimtelijke ingrepen.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12. 2017b. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. 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.

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.

SAB 2023: Nader onderzoek Wet natuurbescherming, Arnhem, Herinrichting Rijn IJssel locaties, Zijpendaalseweg. Projectnr 220165, 13 september 2023.

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.aerius.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1, tabel soorten NDFF

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroepen
Alpenwatersalamander	Ichthyosaura alpestris	Amfibieën
Bastaardkikker	Pelophylax kl. esculentus	Amfibieën
Bruine kikker	Rana temporaria	Amfibieën
Gewone / Rugstreeppad	Bufo bufo/calamita	Amfibieën
Gewone pad	Bufo bufo	Amfibieën
Groene kikker (Onb.)	Pelophylax esculentus synklepton	Amfibieën
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	Amfibieën
Groot vedermos	Fissidens adianthoides	Blad- en Levermossen
Wollige bisschopsmuts	Racomitrium lanuginosum	Blad- en Levermossen
Goera	Goera pilosa	Geleedpotigen - Insecten
Huiskrekel	Acheta domesticus	Geleedpotigen - Insecten, Insecten - Sprinkhanen en Krekels, Sprinkhanen en krekels
Bruin blauwtje	Aricia agestis	Insecten - Dagvlinders
Grote vos	Nymphalis polychloros	Insecten - Dagvlinders
Heivlinder	Hipparchia semele	Insecten - Dagvlinders
Kleine parelmoervlinder	Issoria lathonia	Insecten - Dagvlinders
Sleedoornpage	Thecla betulae	Insecten - Dagvlinders
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	Insecten - Nachtvlinders en microlepidoptera, Insecten - Macronachtvlinders
Blauwe metselbij	Osmia caerulescens	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Bruine slobkousbij	Macropis fulvipes	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Gewone tubebij	Stelis breviuscula	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Grote koekoekshommel	Bombus vestalis	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Heidewespbij	Nomada rufipes	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Rode koekoekshommel	Bombus rupestris	Insecten - Wespen, Bijen en Mieren
Beukenknikker	Pyrenula nitida	Korstmossen
Ruig pruikspijkertje	Microcalicium ahlneri	Korstmossen
Hazelworm	Anguis fragilis	Reptielen
Ringslang	Natrix helvetica	Reptielen
Amandelrussula	Russula grata	Schimmels
Appelboomkaaszwam	Aurantiporus fissilis	Schimmels
Behaarde roodsteelcollybia	Gymnopus fagiphilus	Schimmels
Boomgaardvuurzwam	Phellinus tuberculosus	Schimmels
Dadelfranjehoed	Psathyrella spadicea	Schimmels
Dennenharszwam	Phlebiopsis gigantea	Schimmels
Dunne weerschijnzwam	Inonotus cuticularis	Schimmels
Dwergvaalhoed	Hebeloma birrus	Schimmels
Eikenvuurzwam	Fomitiporia robusta	Schimmels
Eikenweerschijnzwam	Pseudoinonotus dryadeus	Schimmels
Gele stekelzwam	Hydnum repandum	Schimmels
Gelobde pruikzwam	Hericium cirrhatum	Schimmels
Gestreepte satijnzwam	Entoloma subradiatum	Schimmels
Gouden breeksteeltje	Conocybe aurea	Schimmels
Goudvinkzwam	Pholiota astragalina	Schimmels
Grijsvlokzwerminktzwam	Coprinopsis coniophora	Schimmels

Grote trechterzwam	Clitocybe geotropa	Schimmels
Hanenkam	Cantharellus cibarius	Schimmels
Inktboleet	Cyanoboletus pulverulentus	Schimmels
Ivoorinktzwam	Coprinopsis spelaiophila	Schimmels
Jeneverbeskaaszwam	Postia balsamea	Schimmels
Kale knoflooktaailing	Mycetinis scorodonius	Schimmels
Kapjesmorielje	Mitrophora semilibera	Schimmels
Kleine bloedsteelmycena	Mycena sanguinolenta	Schimmels
Kogelwerper	Sphaerobolus stellatus	Schimmels
Korianderzwam	Osmoporus odoratus	Schimmels
Kurkstrookzwam	Antrodia serialis	Schimmels
Levertraanzwam	Macrocystidia cucumis	Schimmels
Roze aardster	Geastrum rufescens	Schimmels
Roze grondschijfje	Roseodiscus formosus	Schimmels
Ruwe russula	Russula virescens	Schimmels
Ruwsporige inktzwam	Coprinellus tardus	Schimmels
Schaapje	Lactifluus vellereus	Schimmels
Tijgertaaiplaat	Lentinus tigrinus	Schimmels
Trechtercantharel	Cantharellus tubaeformis	Schimmels
Viltige slijmkop	Hygrophorus nemoreus	Schimmels
Voorjaarskluifzwam	Gyromitra esculenta	Schimmels
Weerhuisje	Astraeus hygrometricus	Schimmels
Witte populierzwam	Oxyporus populinus	Schimmels
Witte ridderzwam sl, incl. Vuilwitte, Okerwitte ridderzwam	Tricholoma album sl,	Schimmels
Zaagselhertenzwam	Pluteus petasatus	Schimmels
Zwartvoetkrulzoom	Tapinella atrotomentosa	Schimmels
Beemdkroon	Knautia arvensis	Vaatplanten
Bergsteentijm	Clinopodium menthifolium	Vaatplanten
Betonie	Betonica officinalis	Vaatplanten
Blauwe knoop	Succisa pratensis	Vaatplanten
Bolderik	Agrostemma githago	Vaatplanten
Bosaardbei	Fragaria vesca	Vaatplanten
Donkergroene basterdwederik	Epilobium obscurum	Vaatplanten
Dubbelloof	Struthiopteris spicant	Vaatplanten
Duifkruid	Scabiosa columbaria	Vaatplanten
Echte gamander	Teucrium chamaedrys	Vaatplanten
Echte guldenroede	Solidago virgaurea	Vaatplanten
Gevlekte orchis	Dactylorhiza maculata	Vaatplanten
Gulden sleutelbloem	Primula veris	Vaatplanten
Hondsviooltje	Viola canina	Vaatplanten
Kamgras	Cynosurus cristatus	Vaatplanten
Kleine valeriaan	Valeriana dioica	Vaatplanten
Knikkend nagelkruid	Geum rivale	Vaatplanten
Korenbloem	Centaurea cyanus	Vaatplanten
Krabbenscheer	Stratiotes aloides	Vaatplanten
Moeraskartelblad	Pedicularis palustris	Vaatplanten
Oosterse morgenster	Tragopogon pratensis subsp. orientalis	Vaatplanten
Polei	Mentha pulegium	Vaatplanten
Stengelloze sleutelbloem	Primula vulgaris	Vaatplanten

Tripmadam	Sedum rupestre	Vaatplanten
Waterdrieblad	Menyanthes trifoliata	Vaatplanten
Wilde kievitsbloem	Fritillaria meleagris	Vaatplanten
Zacht vetkruid	Sedum sexangulare	Vaatplanten
Zomerklokje	Leucojum aestivum	Vaatplanten
Zwartblauwe rapunzel	Phyteuma nigrum	Vaatplanten
Aalscholver	Phalacrocorax carbo	Vogels
Appelvink	Coccothraustes coccothraustes	Vogels
Blauwe reiger	Ardea cinerea	Vogels
Boerenzwaluw	Hirundo rustica	Vogels
Bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	Vogels
Boomklever	Sitta europaea	Vogels
Boomkruiper	Certhia brachydactyla	Vogels
Boomvalk	Falco subbuteo	Vogels
Bosuil	Strix aluco	Vogels
Braamsluiper	Sylvia curruca	Vogels
Buizerd	Buteo buteo	Vogels
Dodaars	Tachybaptus ruficollis	Vogels
Ekster	Pica pica	Vogels
Fitis	Phylloscopus trochilus	Vogels
Fluiter	Phylloscopus sibilatrix	Vogels
Gaai	Garrulus glandarius	Vogels
Gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	Vogels
Gele kwikstaart	Motacilla flava	Vogels
Gierzwaluw	Apus apus	Vogels
Glanskop	Poecile palustris	Vogels
Goudhaan	Regulus regulus	Vogels
Goudvink	Pyrrhula pyrrhula	Vogels
Graspieper	Anthus pratensis	Vogels
Grauwe gans	Anser anser	Vogels
Grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	Vogels
Groene specht	Picus viridis	Vogels
Groenling	Chloris chloris	Vogels
Grote bonte specht	Dendrocopos major	Vogels
Grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea	Vogels
Grote lijster	Turdus viscivorus	Vogels
Havik	Accipiter gentilis	Vogels
Heggenmus	Prunella modularis	Vogels
Holenduif	Columba oenas	Vogels
Houtduif	Columba palumbus	Vogels
Huismus	Passer domesticus	Vogels
Huiszwaluw	Delichon urbicum	Vogels
IJsvogel	Alcedo atthis	Vogels
Kauw	Corvus monedula	Vogels
Keep	Fringilla montifringilla	Vogels
Kleine bonte specht	Dryobates minor	Vogels
Knobbelzwaan	Cygnus olor	Vogels
Kokmeeuw	Chroicocephalus ridibundus	Vogels
Koolmees	Parus major	Vogels
Kraanvogel	Grus grus	Vogels

Kramsvogel	Turdus pilaris	Vogels
Kuifeend	Aythya fuligula	Vogels
Kuifmees	Lophophanes cristatus	Vogels
Matkop	Poecile montanus	Vogels
Meerkoet	Fulica atra	Vogels
Merel	Turdus merula	Vogels
Middelste bonte specht	Dendropicos medius	Vogels
Oeverloper	Actitis hypoleucos	Vogels
Ooievaar	Ciconia ciconia	Vogels
Pijlstaart	Anas acuta	Vogels
Pimpelmees	Cyanistes caeruleus	Vogels
Putter	Carduelis carduelis	Vogels
Raaf	Corvus corax	Vogels
Ransuil	Asio otus	Vogels
Ringmus	Passer montanus	Vogels
Roek	Corvus frugilegus	Vogels
Roodborst	Erithacus rubecula	Vogels
Sijs	Spinus spinus	Vogels
Slechtvalk	Falco peregrinus	Vogels
Slobeend	Anas clypeata	Vogels
Sperwer	Accipiter nisus	Vogels
Spreeuw	Sturnus vulgaris	Vogels
Tjiftjaf	Phylloscopus collybita	Vogels
Torenvalk	Falco tinnunculus	Vogels
Tuinfluiter	Sylvia borin	Vogels
Turkse tortel	Streptopelia decaocto	Vogels
Veldleeuwerik	Alauda arvensis	Vogels
Vink	Fringilla coelebs	Vogels
Vuurgoudhaan	Regulus ignicapilla	Vogels
Waterhoen	Gallinula chloropus	Vogels
Watersnip	Gallinago gallinago	Vogels
Waterspreeuw	Cinclus cinclus	Vogels
Wespendief	Pernis apivorus	Vogels
Wilde eend	Anas platyrhynchos	Vogels
Winterkoning	Troglodytes troglodytes	Vogels
Wintertaling	Anas crecca	Vogels
Witte kwikstaart	Motacilla alba	Vogels
Zanglijster	Turdus philomelos	Vogels
Zeearend	Haliaeetus albicilla	Vogels
Zilvermeeuw	Larus argentatus	Vogels
Zwarte kraai	Corvus corone	Vogels
Zwarte mees	Periparus ater	Vogels
Zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	Vogels
Zwarte specht	Dryocopus martius	Vogels
Zwartkop	Sylvia atricapilla	Vogels
Bever	Castor fiber	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Boommarter	Martes martes	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Bunzing	Mustela putorius	Zoogdieren, Overige zoogdieren

Das	Meles meles	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Dwergmuis	Micromys minutus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Eekhoorn	Sciurus vulgaris	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Egel	Erinaceus europaeus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Huisspitsmuis	Crocidura russula	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Konijn	Oryctolagus cuniculus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Ree	Capreolus capreolus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Rosse woelmuis	Myodes glareolus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Steenmarter	Martes foina	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Veldmuis	Microtus arvalis	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Vos	Vulpes vulpes	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Wezel	Mustela nivalis	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Wolf	Canis lupus	Zoogdieren, Overige zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	Zoogdieren, Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus	Zoogdieren, Vleermuizen
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus sp. indet.	Zoogdieren, Vleermuizen
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	Zoogdieren, Vleermuizen
Meervleermuis	Myotis dasycneme	Zoogdieren, Vleermuizen
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	Zoogdieren, Vleermuizen
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Zoogdieren, Vleermuizen
Watervleermuis	Myotis daubentonii	Zoogdieren, Vleermuizen